

Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Cidade do Rio de Janeiro



Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Prefeito Eduardo da Costa Paes

Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento
Pedro Paulo Carvalho Teixeira

Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade
Eduardo Cavaliere Gonçalves Pinto

SMFP/Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados
Escritório de Planejamento

Comitê de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável
Colegiado formado por todos os órgãos municipais e do Instituto Rio Metrópole do Estado do Rio de Janeiro

Comitê Gestor da Governança Climática Municipal
Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento/ Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados – SMFP/SUBPAR
Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos - IPP
Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade - SMAC
Centro de Operações e Resiliência - COR

Relações Internacionais e Cooperação
Secretaria Municipal de Governo e Integridade Pública – SEGOVI
Coordenadoria Geral de Relações Internacionais e Cooperação

APOIO



Índice

COMO LER O PLANO **06**

01 ABERTURA **14**

1.1 Carta do Prefeito 15
1.2 Mensagem dos Parceiros 17

02 APRESENTAÇÃO **26**

2.1 O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática 25
2.2 Agenda Rio 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 32
2.3 O Rio que se quer em 30 anos 35
2.4 Pandemia e os desafios de superação da Covid-19 41
2.5 O processo de participação social 44

03 OS CENÁRIOS DE EXPANSÃO URBANA DO RIO DE JANEIRO **52**

3.1 Cenário Tendencial 54
3.2 Cenário Planejado 60

04 PLANEJAMENTO PARA A AÇÃO CLIMÁTICA INCLUSIVA **66**

4.1 Governança climática 70
4.2 Mitigação: Construindo um caminho de Baixo Carbono 75
4.3 Adaptação 91
4.4 A Ação Climática baseada em Evidência: Processo de Priorização de Metas da Ação Climática 112

05 AGENDA RIO 2030 E AÇÃO CLIMÁTICA **116**

5.1 O Rio em números 117
5.2 Cooperação e Paz 126
5.3 Igualdade e Equidade 150
5.4 Longevidade e Bem-estar 206
5.5 Mudanças Climáticas e Resiliência 268
5.6 Governança 332

06 PROJETOS SUSTENTÁVEIS **380**

6.1 Cooperação e Paz 381
6.2 Igualdade e Equidade 384
6.3 Longevidade e Bem-estar 394
6.4 Mudanças Climáticas e Resiliência 409
6.5 Governança 422

07 CORREDORES DE SUSTENTABILIDADE **434**

7.1 Corredores de Sustentabilidade e a Dimensão Social 436
7.2 Corredores Verdes 445
7.3 Corredores Marrons 463
7.4 Corredores Azuis 485
7.5 Corredores Laranjas 494

08 MONITORAMENTO E REVISÃO **516**

8.1 Nossas bases: A governança para o monitoramento das metas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática 517
8.2 Avaliação de Impacto do planejamento de ação climática 520
8.3 Avaliação, revisão e acompanhamento 521

09 LISTA DE PARTICIPANTES **524**

10 ANEXO I GLOSSÁRIO E ACRÔNIMOS

Anexo I – Glossário
Anexo II – Quadro de Detalhamento de Metas
Anexo III – Caderno de Participação Social
Anexo IV – Caderno de Mapas
Anexo V – Metas ODS Brasil
Anexo VI – Informações Complementares ao Planejamento para Ação Climática Inclusiva
Anexo VII – Síntese dos Elementos Essenciais para a Ação Climática Prioritária

Como ler o plano

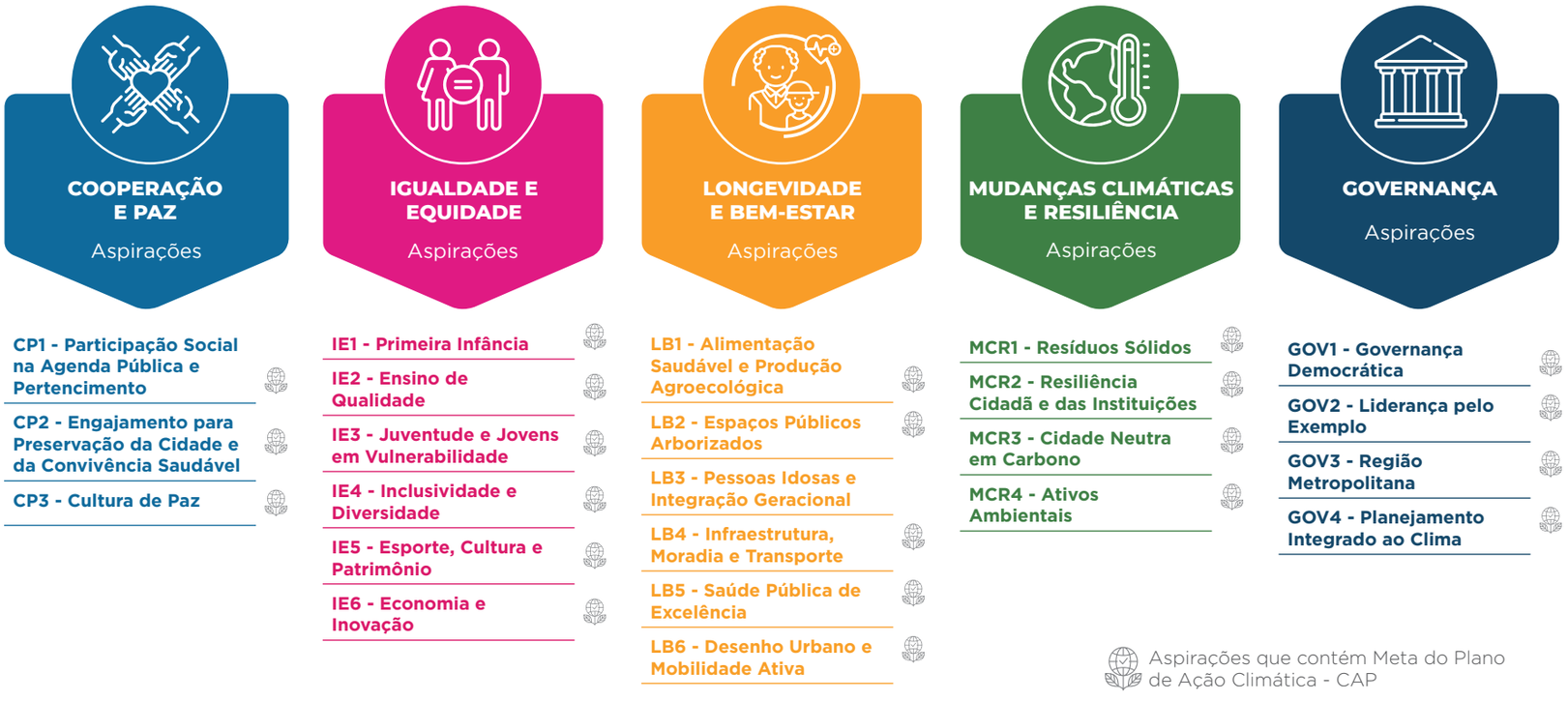
O **Capítulo 1** denominado “Abertura” traz a apresentação inicial do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática pela Prefeitura da Cidade bem como as mensagens de apoio institucional dos parceiros que acompanharam todas as etapas de construção do Plano.

O **Capítulo 2** denominado “Apresentação” traz todo o processo de construção do Plano, desde os seus antecedentes, a metodologia para o planejamento de longo prazo e os principais conceitos que permeiam o plano interdisciplinar. Um dos mais fortes conceitos base é o alinhamento do PDS aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Todo o conteúdo acerca das Metas ODS está descrito no **Anexo V**.

O segundo capítulo traz ainda uma síntese do processo de Participação Social, que permeou todo o percurso de construção do plano, tanto através de ações remotas quanto de atividades presenciais. O documento completo descrevendo todas as atividades de participação está no **Anexo III**.

A estrutura do PDS está pautada pela análise de cinco temas transversais, os eixos definidores das políticas municipais de curto, médio e longo prazos. Cada Tema Transversal contempla de três até seis grupos de Aspirações, totalizando 23 grandes segmentos. A estrutura global do PDS (Temas Transversais e Aspirações) traz as projeções e cenários para um Rio Sustentável até o ano de 2050, orientando as políticas de Estado ao longo das diferentes administrações.

Estrutura global do PDS indicando os cinco Temas Transversais e as 23 Aspirações, posicionadas abaixo do Tema Transversal correspondente



Visando o planejamento de políticas de médio e curtos prazos, cada uma das 23 Aspirações são desdobradas de uma a cinco Estratégias, as quais trazem as temáticas agrupadas, e dentro delas são indicadas as Metas acordadas para o ano de 2030. As Metas estão definidas para serem específicas, mensuráveis, alcançáveis e relevantes. No total, o Plano apresenta 60 Estratégias, 134 Metas e cerca de 900 ações estruturantes, consolidando a Agenda Rio 2030.

A Ação Climática permeia o Plano em todos os Temas Transversais, reforçando a transversalidade do trabalho, assim como os temas da redução das desigualdades sócio-espaciais, do desafio do envelhecimento populacional e da ação pública transparente e integrada, temas encontrados em todo o Plano.

Esquema do Tema Transversal Cooperação e Paz, subdividido em três Aspirações e seis Estratégias .



Aspiração	Estratégias		
CP1 Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento	Engajamento Social por meio Digital e Presencial		
CP2 Engajamento para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável	Conscientização para Convivência Social Saudável	Conscientização para Cuidado com Bem Estar dos Animais	Conscientização para Preservação do Patrimônio Ambiental, Paisagístico e Cultural
CP3 Cultura de Paz	Convivência Cidadã	Redução de Violências	

Esquema do Tema Transversal Igualdade e Equidade, subdividido em seis Aspirações e dezesseis Estratégias



Aspiração	Estratégias		
IE1 Primeira Infância	Garantia de Direitos e Proteção	Desenvolvimento Integral	
IE2 Ensino de Qualidade	Política Educacional	Infraestrutura Escolar	Profissional de Educação
IE3 Juventude e Jovens em Vulnerabilidade	Desenvolvimento Pleno	Esporte, Cultura e Tecnologia	Jovens em Vulnerabilidade
IE4 Inclusividade e Diversidade	Desigualdade Social e Garantia de Direitos	Igualdade de Gênero, Raça e Diversidade	
IE5 Esporte, Cultura e Patrimônio	Acesso ao Esporte e Cultura	Patrimônio Cultural	Economia da Cultura
IE6 Economia e Inovação	Atividades Econômicas Indutoras	Acesso a Oportunidades de Emprego	Cidade Inteligente: Referência em Inovação

Esquema do Tema Transversal Longevidade e Bem-estar, subdividido em seis Aspirações e dezesseis Estratégias



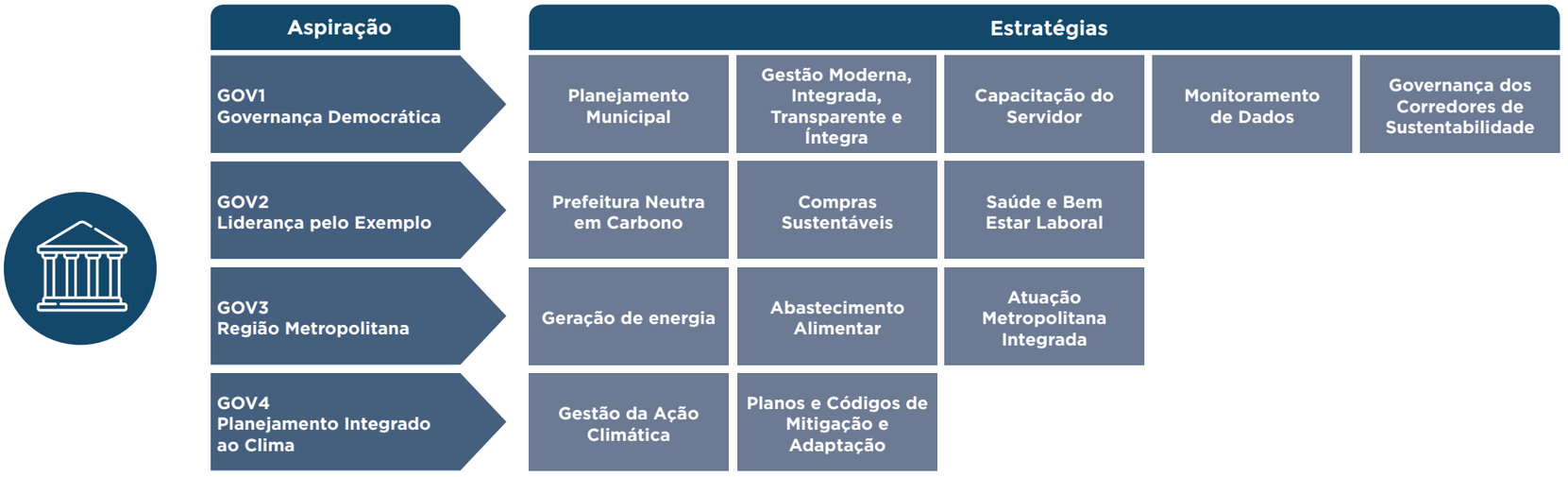
Aspiração	Estratégias			
LB1 Alimentação Saudável e Produção Agroecológica	Acesso a Alimentos Saudáveis	Produção Agroecológica	Economia Circular de Alimentos	
LB2 Espaços Públicos Arborizados	Ilhas de Frescor	Apropriação dos Espaços Públicos		
LB3 Pessoas Idosas e Integração Geracional	Atividades Laborais	Atividades Orientadas para a Participação Social		
LB4 Infraestrutura, Moradia e Transporte	Infraestrutura Urbana Básica	Direito à Moradia	Transporte Público Integrado	
LB5 Saúde Pública de Excelência	Atenção à Saúde	Estratégia de Saúde Digital	Saúde Ambiental	Saúde Sentinela
LB6 Desenho Urbano e Mobilidade Ativa	Desenho Urbano e Espaço Público	Infraestrutura Cicloviária		

Esquema do Tema Transversal Mudanças Climáticas e Resiliência, subdividido em quatro Aspirações e nove Estratégias



Aspiração	Estratégias		
MCR1 Resíduos Sólidos	Consumo Consciente	Valorização dos Resíduos	
MCR2 Resiliência Cidadã e das Instituições	Priorização da Vida	Capacidade de Respostas e Rede de Comunicação	
MCR3 Cidade Neutra em Carbono	Fomento a Tecnologias Limpas	Zona de Emissão Neutra em Carbono	Economia Verde e Circular
MCR4 Ativos Ambientais	Proteção Legal dos Ecossistemas	Uso Agrícola e Reflorestamento	

Esquema do Tema Transversal Governança, subdividido em quatro Aspirações e treze Estratégias



O **Capítulo 3** denominado "Cenários de Expansão Urbana do Rio de Janeiro" apresenta estudos comparativos relativos à ocupação urbana nos próximos dez anos. O primeiro, denominado Cenário Tendencial trata da continuidade do padrão de ocupação atual, já o Cenário Planejado mostra alternativas de ocupação condicionadas às metas da Agenda Rio 2030.

O **Capítulo 4** denominado "Planejamento para ação climática inclusiva aborda de maneira específica a construção do Plano de Ação Climática. Estão abordados os conceitos de mitigação, adaptação e inclusividade da mudança do clima, assim como as informações relacionadas ao programa Cidade pelo Clima, aderido pelo município do Rio. Informações adicionais acerca do planejamento da Ação Climática Inclusiva podem ser acessadas no **Anexo VI**.

O **Capítulo 5** denominado "Agenda Rio 2030 e Ação Climática" traz os compromissos da Cidade nas diversas políticas públicas para o ano 2030. Este capítulo está dividido em 5 Temas Transversais, subdividido nas 23 Aspirações, 60 Estratégias e 134 metas.

Cada Tema Transversal traz uma Visão para o ano de 2050 e um conjunto de Aspirações, numeradas e identificadas pelas iniciais do Tema Transversal. Cada uma das Aspirações está relacionada aos ODS correspondentes, de forma direta e indiretamente, indicado pelos seus ícones. A subdivisão seguinte, denominada Estratégias de Desenvolvimento Sustentável, agrupa as áreas temáticas das Metas pactuadas para o ano de 2030. Estas são apresentadas individualmente na sequência.

CONHEÇA O DOCUMENTO INTEGRAL DO PDS,
INCLUINDO ANEXOS E ESTUDOS DE APOIO, EM:
http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

Toda meta PDS traz um conjunto de ações numeradas e uma gama de informações veiculadas ao texto da meta e/ou de suas ações estruturantes. Essas informações complementares estão descritas através de ícones.

O ícone *Projetos Sustentáveis* indica as metas que apresentam projetos públicos relacionados à temática da sustentabilidade, em andamento pela gestão municipal. Os códigos apresentados junto ao ícone indicam os projetos descritos no **Capítulo 6**.

O ícone *Participação Social* diz se o conteúdo da meta é proveniente do processo de participação social, descrito de forma sintética no **Capítulo 2** e detalhado no **Anexo III**.

O ícone *Corredores de Sustentabilidade* indica se a meta possui representação territorializada, sendo diferenciado por suas cores: Verde, Marrom, Azul e Laranja. Este projeto pode ser consultado no **Capítulo 7**.

O ícone *Ação Climática* identifica as 75 metas PDS específicas ao tema.

O ícone *Ação Climática Prioritária* indica as 24 metas PAC detalhadas, conteúdo desdobrado nas páginas posteriores ao descritivo inicial da meta. Maiores informações acerca da implementação da Ação Climática Priorizada pode ser acessada no **Anexo VII**.

O ícone *Pandemia* informa se a ação estruturante auxiliará na proteção da cidade em situações de crises sanitárias semelhantes a enfrentada desde março de 2020. Essas ações foram listadas pelo Subcomitê de Ações Públicas, criado pelo Comitê Estratégico do Plano de Retomada.

Cada meta PDS ainda traz os *Indicadores* para monitoramento da política até o ano de 2030 e também as *Metas ODS Brasil*, correlacionadas diretamente ou de forma indireta. A íntegra dos textos das metas ODS Brasil podem ser acessados no **Anexo V**.



1 Ícone do tema transversal

2 Tema transversal



3

Visão 2050

Cariocas solidários, justos e inclusivos, engajados em redes vivas numa cidade plena, que cultiva a cultura da paz, do amor ao próximo e do respeito a todas e todos.

ASPIRAÇÕES

4

5

CP1 **Partici[illegible] Social na Agend[illegible] Pública e Pertencimento**

Cariocas estarão engajados e engajadas na construção coletiva de soluções para a cidade em conjunto com o poder público.

CP2 **Engajamento para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável**

Cariocas estarão envolvidos e envolvidas em trabalhos de cooperação, proteção e recuperação do patrimônio natural, paisagístico e cultural, fortalecendo a identidade e o pertencimento a uma cidade mais inclusiva, solidária e justa.

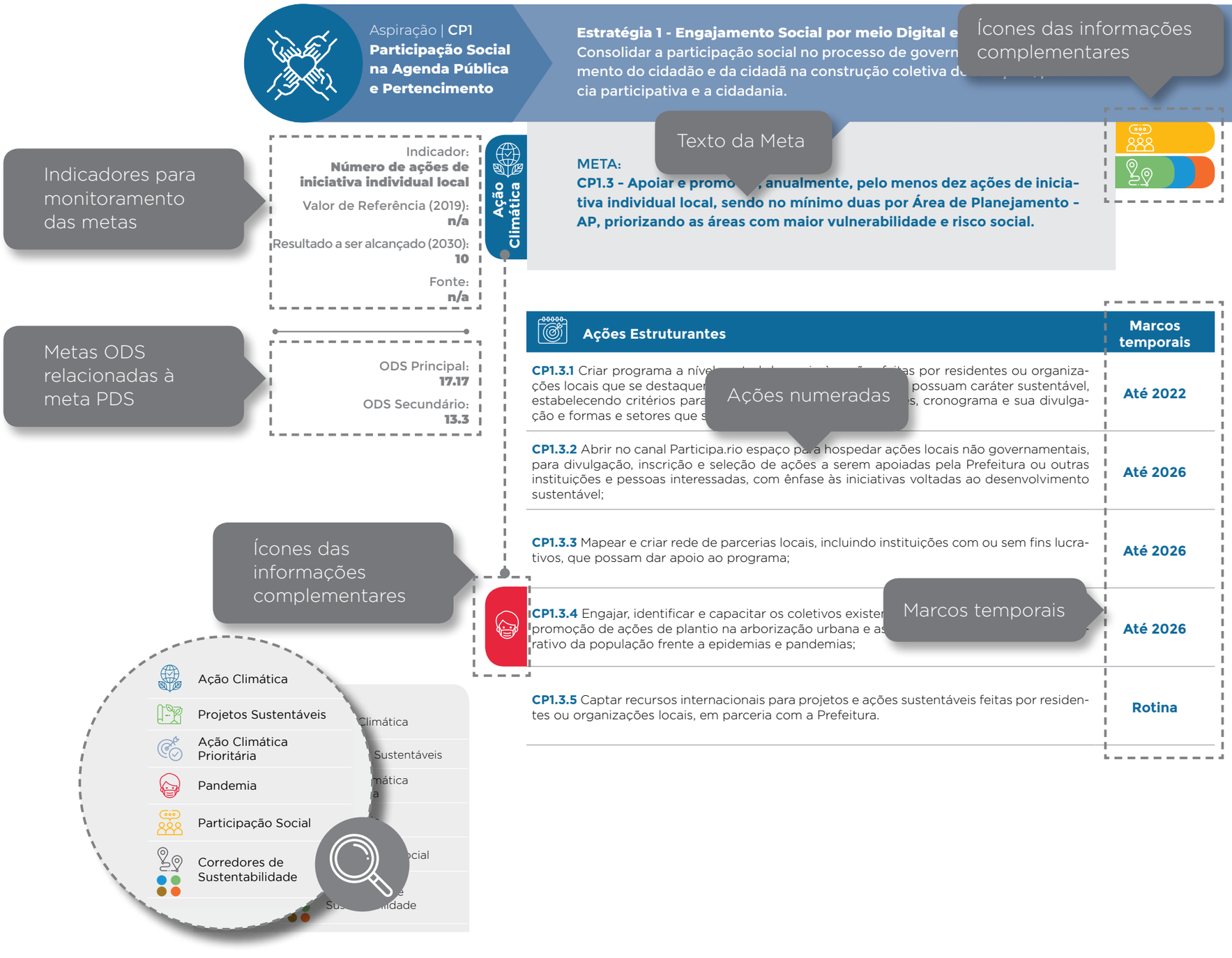
CP3 **Cultura de Paz**

A cidade será um espaço urbano seguro, reconhecida pela promoção da convivência pacífica e equânime entre os cidadãos e as cidadãs.

3 Visão do tema

4 Aspirações numeradas

5 ODS relacionados às aspirações PDS


Aspiração | CP1
Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento
Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e
Consolidar a participação social no processo de governo
mento do cidadão e da cidadã na construção coletiva d
cia participativa e a cidadania.
Ícones das informações complementares
Indicadores para monitoramento das metas
Indicador:
Número de ações de iniciativa individual local
Valor de Referência (2019):
n/a
Resultado a ser alcançado (2030):
10
Fonte:
n/a
Ação Climática
Texto da Meta
META:
CP1.3 - Apoiar e promo anualmente, pelo menos dez ações de iniciativa individual local, sendo no mínimo duas por Área de Planejamento - AP, priorizando as áreas com maior vulnerabilidade e risco social.
Metas ODS relacionadas à meta PDS
ODS Principal:
17.17
ODS Secundário:
13.3
Ações Estruturantes
Marcos temporais
Ações numeradas
CP1.3.1 Criar programa a nível por residentes ou organizações locais que se destaquem possuam caráter sustentável, estabelecendo critérios para s, cronograma e sua divulgação e formas e setores que s
Até 2022
CP1.3.2 Abrir no canal Participa.rio espaço para hospedar ações locais não governamentais, para divulgação, inscrição e seleção de ações a serem apoiadas pela Prefeitura ou outras instituições e pessoas interessadas, com ênfase às iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável;
Até 2026
CP1.3.3 Mapear e criar rede de parcerias locais, incluindo instituições com ou sem fins lucrativos, que possam dar apoio ao programa;
Até 2026
Ícones das informações complementares
CP1.3.4 Engajar, identificar e capacitar os coletivos existe promoção de ações de plantio na arborização urbana e a rativo da população frente a epidemias e pandemias;
Marcos temporais
Até 2026
CP1.3.5 Captar recursos internacionais para projetos e ações sustentáveis feitas por residentes ou organizações locais, em parceria com a Prefeitura.
Rotina
Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Para auxiliar o monitoramento das metas, as ações estão numeradas de acordo com a cronologia dos *Marcos Temporais*, divididos em quatro categorias: 2022; 2026; 2029; e Rotina. A indicação do ano para cada ação, traz o planejamento da execução desta até o final do ano estipulado. Já o acompanhamento das ações indicadas como Rotina é diferente. Após a sua execução, as mesmas passarão a fazer parte da rotina dos órgãos responsáveis, em definitivo. O detalhamento das Metas, indicadores e órgãos responsáveis pode ser acessado no **Anexo II**.

O **Capítulo 6** denominado "Projetos Sustentáveis" apresenta ações, projetos e programas municipais que ilustram muitas das áreas abordadas no Plano. Ao todo foram selecionados 63 projetos, os quais estão descritos sinteticamente e mostram a abrangência disciplinar, a temporalidade e escala de atuação na Cidade

O **Capítulo 7** denominado "Corredores de Sustentabilidade", ilustra a espacialização das ações do PDS no território da Cidade. Os eixos prioritários para intervenção são identificados por quatro cores (verde, marrom, azul e laranja) e estão numerados. Os mapas em detalhe podem ser acessados no **Anexo IV**.

Os Corredores Verdes são áreas prioritárias para ampliação de infraestruturas verdes, reflorestamento, arborização urbana, criação, proteção e conexão de unidades de conservação e estímulo à manutenção e ampliação de áreas agrícolas, bem como áreas verdes de relevante interesse paisagístico e histórico.

Os Corredores Marrons são áreas prioritárias para o adensamento urbano, instalação ou ampliação de infraestrutura, revisão de legislação urbanística, ações de estímulo à concentração de empregos e moradias em linha aos princípios do DOT (Desenvolvimento orientado ao transporte), bem como detecção de oportunidades de aplicação de instrumentos urbanísticos.

Os Corredores Azuis são áreas prioritárias para proteção e recuperação dos corpos hídricos, ações infraestruturais para redução de enchentes e alagamentos, aplicação de soluções baseadas na natureza, restauração da qualidade ambiental dos rios, lagoas, oceanos e áreas úmidas de baixada e uso sustentável dos recursos hídricos.

Os Corredores Laranjas são áreas prioritárias para a implementação de ações de caráter social e econômico, com ênfase nas famílias em situação de extrema pobreza, na redução de desigualdades sociais e na melhoria da infraestrutura de saúde, educação, cultura, esporte, lazer e assistência social.

O **Capítulo 8** denominado "Monitoramento e Revisão" trata das estratégias para implementação e acompanhamento das metas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Estão descritas as bases da governança municipal desenhadas para estruturar o processo de avaliação, revisão e acompanhamento dos compromissos estabelecidos pelo Plano nos próximos 10 anos.

O **Capítulo 9** denominado "Participantes" quantifica e identifica cada uma das pessoas, sejam técnicos, parceiros externos ou membros da sociedade civil, que participaram do amplo processo de construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.

O **Anexo I** denominado "Glossário" apresenta fácil consulta para todas os termos e siglas encontradas nos textos do Plano.

O **Anexo II** denominado de "Quadro de Detalhamento de Metas" traz maiores informações acerca das Metas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, especificando os valores de referência e fórmula de cálculo dos indicadores, além dos órgãos responsáveis pelo monitoramento de cada uma das metas, apresentadas no **Capítulo 5**.

O **Anexo III** denominado "Caderno de Participação Social" apresenta maiores informações acerca do processo participativo do Plano, descrito sinteticamente no **Capítulo 2**. Neste ponto estão reunidas todas as informações acerca dos números, etapas e eventos ocorridos na plataforma de participação Participa.Rio e na participação presencial.

O **Anexo IV** denominado "Caderno de Mapas" traz o detalhamento do conjunto de mapas elaborados em todo o processo de desenvolvimento do PDS, descrito no **Capítulo 7**.

O **Anexo V** denominado "Quadro de Metas ODS Brasil" traz o descritivo dos textos coordenados pelo IPEA para a compatibilização da Agenda 2030 global a nível Brasil. As metas ODS estão vinculadas as Metas PDS, as quais são encontradas no **Capítulo 5**.

O **Anexo VI** denominado "Informações Complementares ao Planejamento para a Ação Climática Inclusiva" traz maiores detalhes dos trabalhos que subsidiaram a Ação Climática, descrita no **Capítulo 4**.

O **Anexo VII** denominado "Síntese dos elementos essenciais para a implementação da Ação Climática Priorizada" traz informações adicionais às 24 Metas climáticas priorizadas, apresentadas no **Capítulo 5**.



01 Abertura

1.1 Carta **do Prefeito**

É com muita satisfação que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro apresenta neste documento o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática (PDS), instrumento que materializa e atualiza uma visão da cidade construída coletivamente para os próximos 30 anos. O PDS é um plano de Estado que visa a estruturação de diferentes instâncias de planejamento setorial e assenta os trilhos que orientarão a cidade para alcançar o desenvolvimento sustentável de forma potente a partir do enfrentamento dos principais desafios de médio e longo prazo da cidade. Por meio do PDS estruturam-se, de forma transversal, novos programas, planos e ações com foco em uma cidade com maior qualidade de vida e menos desigualdades sócio-espaciais para tornar-se mais cooperativa, moderna e preparada para a liderança no enfrentamento às desigualdades, às mudanças do clima, às pandemias e aos demais grandes desafios contemporâneos.

As linhas mestras do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática são as quatro a seguir: (i) quais são as características da vida na cidade do Rio de Janeiro que o carioca espera encontrar em um cenário de 30 anos, definindo as perspectivas de longo prazo?; (ii) quais são os passos necessários nos primeiros 10 anos, ou seja, os resultados de curto e médio prazos que precisamos alcançar para trilharmos na direção dos nossos sonhos?; (iii) como integrar o planejamento municipal aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU enfrentando o desafio da sua transposição para a escala local?; (iv) como firmar o compromisso de contribuir em nível municipal para o cumprimento do Acordo de Paris, buscando a neutralidade de emissões de gases de efeito estufa e preparar a cidade e os cidadãos e cidadãs para melhor enfrentar os efeitos das mudanças do clima?.

O PDS é fruto de anos de debates intensos com entidades de classe, instituições de pesquisa, especialistas das mais diversas áreas dos setores públicos e privados, ONGs e instituições internacionais e supranacionais e, o mais importante, amplas discussões com você, carioca, nascido ou adotado a Cidade Maravilhosa para viver. A bússola orientadora foram as metas e indicadores constantes na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que reúne 169 metas e mais de 200 indicadores. O rebatimento para o nível local resultou em 134 metas e mais de 900 ações.

Com esse olhar para o futuro, houve um aprofundamento na forma de construção de planos participativos. O PDS foi erguido coletivamente a partir da premissa que o plano é da cidade e somente será realizado através da soma de ações públicas, de organizações locais, de cada indivíduo e de todos juntos. Desde a largada houve engajamento e soma em que todos e todas puderam falar e foram ouvidos. Ao todo, mais de 36 mil pessoas participaram ao longo de todo o processo, seja de forma online ou presencial. As crianças foram ouvidas diretamente, assim como os representantes da comunidade escolar nos diferentes recantos cariocas, os técnicos e especialistas, as organizações da sociedade civil e as empresas. A todos vocês, muito obrigado!

As formas e metodologias de trabalho também foram inovadas. Os processos participativos presenciais e online orientaram diferentes discussões técnicas a partir das quais foi possível definir qual cidade se quer alcançar nos próximos anos e quais os passos a serem dados de agora até 2030. O apoio e parceria com entidades externas proporcionaram a realização de workshops técnicos envolvendo a participação de profissionais representantes das mais variadas instituições. A pandemia impulsionou a continuidade do debate sobre o futuro e a construção de soluções, gerando uma série de webinars com especialistas, onde discutiram os eixos do PDS em cinco apresentações ao vivo pela internet, totalizando 10 horas de programação e mais de 8 mil visualizações.

Os processos participativos presenciais e online proporcionaram a definição de qual cidade se quer alcançar nos próximos anos e quais os passos a serem dados de agora até 2030.

A pandemia reforçou ainda agendas cruciais de desenvolvimento, como a qualidade e alcance dos sistemas de saúde, a inovação na educação, as estruturas de teletrabalho, a relevância dos pequenos deslocamentos, da mobilidade ativa e múltiplos usos no território, a emergência do saneamento, do transporte eficiente, da recuperação econômica e da habitação para todas e todos. Nesse contexto, segue aqui representado, neste PDS, o repensar das ações de curto, médio e longo prazos, visando abarcar as dificuldades atuais e preparar a cidade para impactos similares no futuro.

Soma-se a isso o fato que a cidade, sede de históricos encontros mundiais como a Eco92 e a Rio+20, em 2012, é também referência em desenvolvimento sustentável. O PDS permitirá ao município manter-se na dianteira junto a outras cidades globais para uma sociedade mais inclusiva, equânime, justa e ambientalmente responsável. Pela inovação ser uma marca do carioca, entende-se que a direção deve ser para a economia de baixo carbono.

Assim, o crescimento econômico e a prosperidade das famílias precisam estar conciliados com a proteção dos ecossistemas, da paisagem carioca e associada à redução de emissões de Gases do Efeito Estufa - GEE. Os serviços de excelência precisam ser oferecidos com responsabilidade socioambiental e o aumento do consumo precisa acontecer através de uma produção ambientalmente sustentável, com uso de energia limpa para transportes e edifícios e reaproveitamento de resíduos, diminuindo assim emissões de GEE e garantindo uma cidade alinhada aos objetivos do Acordo de Paris.

Sendo assim, este documento abraça o compromisso de construir uma cidade neutra em emissões de GEE até 2050, bem como resiliente e adaptada às mudanças climáticas, com estratégias inovadoras e que sejam ainda inclusivas, para o pleno atendimento aos cidadãos e cidadãs mais afetados por elas.

Para o enfrentamento dessas inúmeras questões, foram elaboradas estratégias territoriais que reverberam o tecido urbano através de Corredores de Sustentabilidade que têm como foco a indicação de territórios prioritários de intervenção. Seus eixos identificados dividem-se em Azul, Verde, Laranja e Marrom, trazendo os conceitos mais modernos de planejamento sustentável no território e dando maior clareza a você, cidadã e cidadão carioca, quanto às prioridades para que o plano esteja no dia-a-dia de suas decisões de vida, inclusive.

Portanto, o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática vem para materializar as respostas para questões fundamentais ao futuro dos cariocas. Todas as metas e ações aqui estabelecidas vão na direção do enfrentamento dos maiores desafios.

Dessa forma, aqui estará colocada a agenda de desenvolvimento alinhada aos ODS incluindo, por exemplo, a erradicação da pobreza e da fome; redução das mortalidades materna, infantil e por violências; superação dos desafios para o envelhecimento com qualidade; atendimento específico às pessoas em situação de vulnerabilidade nas suas mais diversas naturezas; ampliação da oferta de habitação e melhorias das existentes; geração de bons empregos e crescimento econômico; ampliação da rede e da qualidade do transporte público; construção de espaços públicos agradáveis, seguros e voltados aos pedestres; novos paradigmas de governança pública; e transformação dos serviços de saúde e educação em linha com os grandes desafios a serem enfrentados nos próximos anos. Em suma, desafios maiúsculos para uma cidade que não prescinde de sua capacidade de se reinventar e se superar sistematicamente.

A construção da cidade desejada já começou!

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática é o instrumento para a construção de uma nova realidade.

Juntos faremos mais!

Prefeito Eduardo Paes

Carta do Secretário de Fazenda e Planejamento

O relatório da ONU, "Nosso Futuro Comum", definiu, em 1987, Desenvolvimento Sustentável como"o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades"

Em 1992, o Rio de Janeiro teve a grande oportunidade de sediar a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e o Meio Ambiente, a Rio 92, onde os cem chefes de Estado que aqui estiveram adotaram a Agenda 21 como a primeira carta de intenções para promover, em escala global, um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI.

Nos anos 2000, a ONU lançou a Declaração do Milênio quando as nações se comprometeram a reduzir a pobreza extrema através de oito objetivos: erradicar a pobreza extrema e a fome, atingir o ensino básico universal, promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres, reduzir a mortalidade infantil, melhorar saúde materna, combater o HIV e a Aids, a malária e outras doenças, garantir a sustentabilidade ambiental e estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.

Vinte anos após a Rio 92, também na Cidade Maravilhosa, 193 delegações e representantes da sociedade civil, reunidos, reafirmaram o compromisso com o desenvolvimento sustentável resultando no documento "O Futuro que Queremos".

Já em setembro de 2015, os 193 Estados-membros das Nações Unidas reconheceram, durante a Cúpula sobre o Desenvolvimento Sustentável, a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, inclusive a pobreza extrema, como o maior desafio global e requisito indispensável para transformar o mundo sem deixar ninguém para trás e promover o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). Assim, o documento **Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável,** reconheceu 17 objetivos e 169 metas para serem alcançados nos próximos 15 anos.

Assim, a cidade do Rio de Janeiro inspirada no princípio de agir localmente e pensar globalmente tem produzido nos últimos anos instrumentos de gestão inovadores que possibilitam uma visão de médio e longo prazo sobre o que queremos para o nosso futuro dialogando e colaborando com as orientações universais para o Desenvolvimento Sustentável.

Nessa direção foi lançado em 2016, o Plano Visão Rio 500, que reuniu as aspirações para o Rio de Janeiro até 2065 distribuídas em 59 iniciativas e 68 metas organizadas ao redor de seis temas transversais.

Agora, em 2021, baseado nas aspirações do Plano Visão 500, estamos lançando o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática do Rio de Janeiro e apresentando projeções e cenários que deverão subsidiar as políticas públicas no âmbito do município até o ano de 2050.

Fortalecimento do planejamento e foco na gestão para resultados: esse é o caminho

Planejamento para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e cidadãs, trazendo inovação, sustentabilidade e desenvolvimento urbano e econômico. Este vem sendo o foco principal de nossas ações desde o dia 01 de janeiro de 2021 e visa trazer a cidade maravilhosa de volta à liderança da agenda contemporânea mundial, tendo como base o fortalecimento do planejamento e gestão de resultados.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática – PDS – atualiza a visão de longo prazo do município do Rio para 2050, grande marco internacional para o qual as grandes cidades globais estão mirando, especialmente após o Acordo de Paris.

Traz ainda metas de 10 anos, baseadas na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas - ONU, onde constituímos nossa Agenda 2030 Local, um marco inédito para a cidade e que a coloca na liderança no contexto nacional e da América Latina e em pé de igualdade às ambições das maiores metrópoles mundiais.

O Plano endereça questões fundamentais e basilares para melhoria da qualidade de vida em nossa cidade tão amada, como o enfrentamento às desigualdades, à redução da pobreza e erradicação da fome, e às mudanças climáticas. Também são nosso norte e prioridade máxima a busca pela boa qualidade dos serviços públicos, com ampliação do atendimento em saúde, educação, assistência social e transportes, questões ainda mais urgentes quando estamos em um momento histórico para nossa geração no enfrentamento da pandemia do novo coronavírus.

Neste atual contexto de grandes desafios, a cidade se vê no momento de dar largos passos para consolidar uma governança pública de qualidade, inovadora, que possa superar paradigmas e redirecionar o desenvolvimento para o baixo carbono, para a retomada com aumento do emprego e renda, com maior equidade e igualdade, trazendo velocidades distintas de desenvolvimento e dando luz às particularidades de cada bairro e região.

Pensar em novas possibilidades de investimento, projetos e ações e construí-las de forma pragmática, com método e foco em resultados foi o que buscamos no âmbito do PDS. Com esse Plano passamos a ter ambição e ao mesmo tempo a responsabilidade de entregar de forma perene e perpassando gestões uma cidade mais igual, mais longeva, preparada para as mudanças do clima, cooperativa e pacífica.

O planejamento nos permite criar, nos arriscar, mudar padrões. Somente assim, com metas, com resultados, com o caminho trilhado, poderemos trazer entregas efetivas e alinhadas ao desejo dos cariocas. Estão previstos novos projetos que endereçam os grandes desafios, assim como são apresentados e definidos os principais eixos de intervenção nas próximas décadas também chamados de Corredores de Sustentabilidade e que cruzam a cidade de norte a sul, do centro à zona oeste. Nossa ambição é que o fortalecimento destes instrumentos e, por consequência, do planejamento municipal possa amparar decisões de vida de nossos cidadãos, como ocorre em cidades como Paris, Nova Iorque e Tóquio.

A escuta atenta foi também ponto central de toda a construção coletiva que resultou nesse documento. Feito a muitas mãos, contou com o importante apoio de instituições de referência como a C-40, o ONU Habitat, o UNICEF, o Instituto República e a UFRJ, bem como diversos outros parceiros e grupos da sociedade civil organizada. Trouxe ainda o envolvimento de mais de 300 técnicos de mais de 40 órgãos municipais e da região metropolitana e ouviu ainda de forma atenta crianças, jovens, e a população em geral.

O PDS é um dos instrumentos do sistema de planejamento municipal, que traz diferentes ciclos e escalas de planos, e em cujo arcabouço temos ainda o Planejamento Estratégico, o Plano Diretor, os planos setoriais e o Visão 500 – que traz uma escala de tempo para 2065.

Portanto, com o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática consolidamos a cultura de planejamento no Município do Rio, pavimentando o longo prazo, com a incorporação de metas de 10 anos, e que deverão ser perseguidas por diferentes gestões, visando alcançar o desenvolvimento sustentável para todas e todos.

Mais uma vez a cidade do Rio de Janeiro confirma o seu caráter pioneiro e inovador, sendo a primeira cidade do país a se dedicar tão profundamente para a construção de um Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, alinhada, orgulhosamente, às grandes cidades do mundo que estão produzindo grandes estratégias para os próximos 30 anos.

Pedro Paulo
Secretário de Fazenda e Planejamento

De olho no futuro da população carioca, o Rio reabre as portas ao mundo

O lançamento do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática (PDS) da Cidade do Rio de Janeiro concretiza a relevância do planejamento urbano com olhar para a população carioca. É fazer o Rio voltar a dar certo para os seus moradores, pensando em como a cidade pode se tornar ainda mais maravilhosa a partir da redução de suas desigualdades, tornando-a mais justa e sustentável.

A sustentabilidade sempre esteve na alma do carioca, em razão da realidade de convivência da população com a maior floresta urbana. Essa agenda internacional, tão discutida nos dias de hoje, tem no Rio de Janeiro um dos seus palcos mais importantes. Foi em 1992, com a Rio92, que a cidade transmitiu ao mundo uma forte mensagem de que precisamos proteger nossa casa comum para as gerações presentes e futuras.

Vinte anos depois, países e organizações da aldeia global voltaram a se reunir no Rio de Janeiro, desta vez para discutir sobre como acelerar a formação de um mundo melhor para todos. Com a Rio+20, reforçamos a mobilização global na construção de soluções concretas aos desafios climáticos, econômicos, sociais e ambientais que tanto impactam a vida da população mundial.

O esforço de tornar a cidade mais resiliente, sustentável e justa é contínuo na administração pública municipal. Com o lançamento do PDS, a Cidade do Rio de Janeiro caminha para o cumprimento dos seus compromissos assumidos, os de construção de uma cidade mais verde, mais justa e melhor para todos os cariocas.

O amplo alinhamento do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática com os Objetivos do

Desenvolvimento Sustentável e a Nova Agenda Urbana evidenciam a liderança carioca na implementação dos seus acordos internacionais nos curto, médio e longo prazos.

Com forte participação da sociedade, o PDS é um marco na estruturação interna de políticas públicas de forma transparente, além de ser orientado com as demandas da população carioca. O PDS também contou com a atuação de diversas organizações internacionais, o que fortaleceu a construção de ações, projetos e programas municipais baseados nos objetivos do Acordo de Paris.

Esse documento faz parte de um grande esforço da atual administração municipal de trabalhar com afinco e muito amor ao Rio para que a Cidade retome o seu protagonismo na elaboração de políticas sustentáveis, inclusivas e resilientes. Seu lançamento ocorre no mesmo momento em que a administração se reestrutura e passa a incorporar a perspectiva internacional de forma transversal nas políticas públicas, em benefício de todas as Secretarias, Autarquias e Fundações municipais. O PDS é marco importante neste momento de retorno da cidade à mesa de negociações internacionais.

Marcelo Calero
Secretário Municipal de Governo e Integridade Pública

Esperança: o valor da ação climática

O Rio tem vocação para liderar a esperança. Da Urca a Campo Grande, de Deodoro a Grumari, da Penha a Gericinó, a cidade se espraia por um privilegiado território que une cadeias de montanhas com nascentes e baixadas com solos altamente produtivos ao litoral e sua vocação turística. Apesar das dificuldades comuns a toda metró-pole sul-americana, nossa identidade permanece inalterada: somos a capital natural do Brasil. Nosso compromisso é com a esperança.

Este **Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática (PDS)** é mapa e bússola que serve à construção de um Rio de Janeiro resiliente, próspero e orgulhoso de seu papel no Brasil e no mundo.

Abrigamos duas grandes florestas urbanas (Pedra Branca e Tijuca) e mantemos mais de 30% de nosso território protegido com unidades de conservação – sendo 22% da superfície total inteiramente tomada por florestas. Este patrimônio nos dá esperança de enfrentarmos um desafio que determinará o futuro de todos, principalmente daqueles que mais precisam: o enfrentamento da emergência climática aproximando sonhos e ações, metas e políticas públicas.

Oferecendo um olhar atento à realidade do Rio, o PDS é fruto da participação de funcionários da Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento em cooperação próxima e sincera não só com todos os órgãos da prefeitura, mas com a sociedade civil do Rio de Janeiro e de todo o mundo. Apoiado pela C40 Cities, ONU Habitat, Unicef e pelo Governo Britânico, o plano é fruto da esperança – cada vez mais presente - de que o Rio pode voltar a dar certo.

No momento em que a agenda do clima ganha novo fôlego global, a responsabilidade de governos locais com a ação climática cresce. O Rio está pronto para chegar à Conferência das Partes da ONU em Glasgow (COP26), em novembro deste 2021, com um rico portfólio de ações concretas, metas claras para 2030 e uma visão climática ambiciosa para 2050.

Alcançar já em 2030 a redução de 20% das emissões de gases de efeito estufa em relação às emissões do ano-base 2017 - até atingirmos neutralização das emissões em 2050 - exigirá uma ação conjunta, coordenada e comprometida por parte de todos. É possível.

Consolidar caminhos já trilhados com sucesso aproxima o horizonte nesta jornada climática ancorada na justiça socioambiental.

Há 34 anos, a Secretaria de Meio Ambiente está à frente do maior programa de reflorestamento da América Latina, trabalhando com metodologia própria baseada em instrumentos como o Plano Municipal de Mata Atlântica e o Plano Diretor de Arborização Urbana (PDAU)

Neste plano de desenvolvimento sustentável foram estabelecidas metas e ambições para todas as grandes categorias de emissores de gases de efeito estufa. O Inventário de Emissões-Base da Cidade totaliza 11,3 milhões de toneladas de carbono equivalente. O setor de transporte apresenta o principal percentual de emissões (41,25%) seguido pelos setores de energia estacionária (30,24%) e resíduos (28,51%).

Projetos como a eletrificação de 100% da frota de ônibus municipal até 2050 e a implementação de um Distrito Neutro na região central da cidade até 2030 são caminhos para chegarmos à neutralidade em 2050.

Mais energia limpa e acessível: além da redução de pelo menos 50% do consumo de eletricidade na iluminação pública até 2024, por meio de tecnologia LED, o PDS prevê a implantação de três fazendas solares de minigeração distribuída.

A eficiência energética em edifícios e a geração de energia limpa contribuem com mais empregos e atraem investimentos para a cidade.

A economia circular é a direção para um futuro em que terá sido superado um dos maiores desafios do Rio: a valoração – e gestão - de resíduos.

O primeiro passo é maximizar o aproveitamento de resíduos orgânicos – que constituem 53,2% do total da cidade - para compostagem. Mais do que evitar a ida de resíduos orgânicos para aterros, o plano prevê maior educação sobre separação de resíduos e a meta de incluir todos os bairros nas rotas de coleta seletiva.

Firmamos, neste PDS, o compromisso de manter os 3.400 hectares reflorestados – localizados, em grande parte, em áreas de pressão imobiliária – e de consolidar mais 1.206 hectares de Mata Atlântica no Rio de Janeiro construindo novas florestas concentradas nos trechos de áreas verdes mais maduros da Zona Oeste da cidade. Temos um paraíso restaurável às mãos.

A legalização de 100% das cooperativas de reciclagem integra agentes à economia circular ao criar pontos de contato com as indústrias e as cadeias produtivas de reincorporação de bens. Além de ambições climáticas, o PDS é um plano de redução de desigualdades de renda por meio da criação e formalização de trabalhos com impacto positivo no meio ambiente.

No Rio, a meta é de que 40% dos empregos na cidade sejam verdes até 2030.

O Hortas Cariocas, programa já existente que contrata pessoas de comunidades próximas para produzirem alimentos orgânicos, é um bom exemplo de emprego verde que deve ser incentivado e ampliado nos próximos anos.

Até 2030 duplicaremos a produção de alimentos por meio do programa, garantindo segurança alimentar, renda verde e educação ambiental nos territórios que mais precisam.

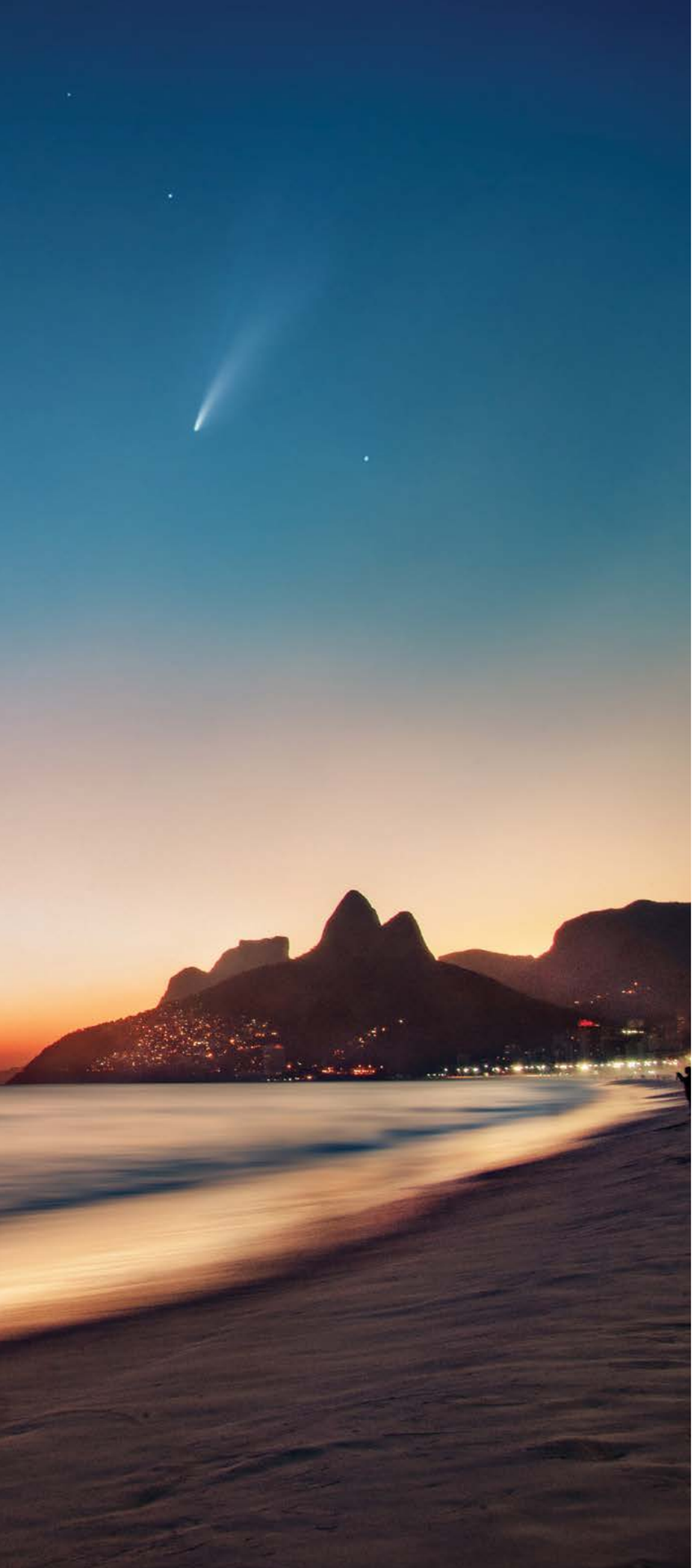
Para apoiar essas iniciativas estruturantes, estão previstos investimentos mínimos de 350 milhões de reais ao ano para o desenvolvimento sustentável da cidade e a implantação de projetos até 2030.

Até 2030, o Rio construirá soluções baseadas na natureza para os desafios do espaço urbano. A meta de revitalização de 300 km de vias e espaços públicos, com drenagem urbana sustentável e ampla arborização integra mobilidade à necessidade de uma infraestrutura resiliente às mudanças climáticas.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável identifica objetivos comuns entre governo e sociedade civil. Este é o plano da esperança de um futuro mais verde e democrático. E o resultado, que é fruto de uma construção com intensa participação social, apresenta meta ambiciosa: conquistar um ambiente de justiça climática para o Rio de Janeiro.

Estamos prontos para retomar o protagonismo ambiental histórico da cidade: **o Rio vai voltar a dar certo.**

Eduardo Cavaliere
Secretário de Meio Ambiente da Cidade



1.2. Mensagem **dos Parceiros**

C40 CITIES

1.2.1 C40

A Cidade do Rio de Janeiro tem tido um papel de destaque na agenda climática nas últimas décadas. A Rio *Earth Summit*, em 1992, marcou a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) e a Rio+20, em 2012, foi um evento crucial na agenda da economia verde e do desenvolvimento sustentável. O Rio foi também a primeira cidade do Brasil a ter um inventário de emissões de gases de efeito estufa e uma Lei de Mudanças Climáticas, e atualmente sedia o único escritório da C40 na América Latina.

Agora, a cidade dá mais um passo ousado e inovador em seu compromisso climático com a publicação do seu primeiro Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, alinhado aos objetivos do Acordo de Paris, e estabelecendo uma rota clara para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C e adaptar a cidade aos impactos climáticos.

Lançado pelo Prefeito Eduardo Paes em 2016, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro assinou o documento "Deadline 2020", um compromisso global das cidades C40 para alcançar zero emissões líquidas e resiliência climática até 2050, comprometendo a cidade a fazer sua parte para cumprir a meta mais ambiciosa do Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura global em 1,5°C.

O Rio firmou este compromisso, o que permitiu o início do processo de desenvolvimento do plano. A C40 se orgu-

lha de ter apoiado a cidade em cada passo neste caminho. Desde a revisão do terceiro inventário de emissões de GEE até a modelagem de cenários de redução de emissões, incluindo engajamento com a sociedade civil, listando metas e ações prioritárias e fornecendo assistência técnica em eventos como a Academia de Adaptação em Roterdã, na qual vários funcionários da cidade participaram de reuniões e treinamentos aprofundados no tema durante uma semana. Temos o prazer de confirmar que nossas equipes técnicas validaram que o Plano está totalmente de acordo com o C40 *Climate Action Planning Framework*, a metodologia utilizada em todas as cidades C40 em todo o mundo.

A cidade do Rio de Janeiro se certificou de ter um processo coletivo e inclusivo durante todo o desenvolvimento do PDS. Desde a bem-sucedida plataforma virtual Participa.Rio até as múltiplas reuniões presenciais com cidadãos em diferentes partes da cidade, este Plano reflete este conjunto amplo e diversificado de vozes locais. A mobilização de toda a administração municipal, incluindo agências e secretarias relacionadas ao meio ambiente, planejamento urbano, gestão e monitoramento de dados, finanças, transporte, gestão de resíduos e outros, foi fundamental para dar a este Plano a qualidade transversal que ele possui atualmente.

O PDS estabelece um caminho claro para a construção de uma cidade sustentável, resiliente e inclusiva. Metas como a redução em 10% do tempo médio de deslocamento por transporte público entre casa e trabalho, e quadruplicar o número de viagens por bicicleta são exemplos de como liderar uma transição para o transporte de zero emissões. Também é notável a implementação de um Distrito Neutro de Emissões no centro da cidade até 2030, e as metas para implantar energia solar distribuída e melhorar a gestão sustentável dos resíduos da cidade. O Plano também se concentra nas principais ações de adaptação aos riscos climáticos da cidade, tais como a meta de não ter mais nenhuma pessoa morando em áreas de alto risco de inundações e movimentos de massa até 2030, bem como duplicar a cobertura arbórea em ruas, praças e parques nas áreas mais expostas a altas temperaturas até 2030.

Além disso, a ação climática ajudará a conduzir uma recuperação verde ao definir a meta de um aumento de 40% em empregos verdes e novos investimentos. Isto não só garantirá um futuro zero carbono e resiliente, mas também um futuro que proporcione aos cariocas maior inclusividade social e econômica, e melhores condições de saúde.

A integração do Plano de Ação Climática na Agenda 2030 e nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável solidifica ainda mais a sinergia da ação climática em todas as metas sociais, econômicas, de saúde e ambientais da cidade.

Em um momento crítico da crise climática, parabenizo a cidade do Rio de Janeiro por sua liderança, no Brasil, na América Latina e internacionalmente para ajudar a garantir um futuro seguro para seus cidadãos e para o mundo. A C40 segue à disposição para caminhar de mãos dadas com o município nos próximos passos para a implementação do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Cidade do Rio de Janeiro.

Mark Watts
Diretor Executivo da Rede C40
c40.org



ONU HABITAT
POR UM FUTURO URBANO MELHOR

1.2.2. ONU Habitat

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, representa um enorme avanço no planejamento participativo de curto, médio e longo prazos da cidade. Além de um compromisso com a sociedade, é um plano orientado e inspirado nas agendas globais de desenvolvimento urbano das Nações Unidas, como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, incluindo os seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e a Nova Agenda Urbana, declaração resultante da Conferência Habitat III que repensa o fenômeno da urbanização e estabelece diretrizes para a gestão urbana.

Foi com imensa alegria que o ONU -Habitat teve a oportunidade de participar ativamente de todo o processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, desde a sua concepção até na organização e realização de oficinas participativas em diversas partes da cidade. Foi um processo contínuo de aprendizagem e construído coletivamente, liderado pela Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento através de seu Escritório de Planejamento, mas que contou com diversas pessoas e instituições parceiras. O resultado, como não poderia ser diferente, é um plano bem estruturado, robusto, detalhado, monitorável e com metas claras de onde se quer chegar. O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática resulta de um processo participativo que contou com o engajamento de muitas e muitos cariocas que querem um futuro melhor para sua cidade, e que entendem que as responsabilidades são compartilhadas.

Sabemos que mais da metade da população mundial vive em ambientes urbanos e que este número cresce a cada ano. No caso do Brasil, por exemplo, a população urbana ultrapassa hoje 87% da população total do país. Igualmente somos conscientes de que a urbanização gera riquezas, mas que há grandes desafios para distribuição igualitária das mesmas. A desigualdade não só afeta o país, e suas cidades, como se reflete no espaço urbano. Possuir um plano e a prática do planejamento integrado e participativo, orientados por uma visão de longo prazo e metas escalonadas, mostra que a cidade do Rio de Janeiro, mais uma vez, concretiza as orientações das agendas globais de desenvolvimento produzidas no âmbito do Sistema das Nações Unidas no nível local. É exatamente este esforço que o ONU -Habitat, enquanto agência da ONU responsável pelos temas urbanos e autoridade locais, busca promover junto aos seus parceiros.

Considera-se que o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro deve ser um exemplo, uma inspiração, para outros municípios do Brasil e do mundo. Além de considerar as especificidades do território da cidade, este Plano foca nas pessoas de maneira inclusiva e orienta-se a partir de uma ótica dos direitos humanos buscando responder ao princípio norteador da Agenda 2030: “não deixar ninguém para trás”, no mesmo sentido em que busca não deixar nenhum lugar para trás.

O ONU-Habitat agradece a oportunidade de ter participado de todo o processo, a convite da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, que é uma parceira histórica e de primordial importância para nossa instituição. É por conta justamente dessa parceria que temos, na cidade maravilhosa, nosso Escritório Regional para América Latina e o Caribe e uma equipe específica dedicada aos programas, projetos e iniciativas no Brasil. E foi com muito carinho que apoiamos a Prefeitura, em cada etapa do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, para que ele refletisse o que tem de mais novo e inspirador do cenário internacional e de boas práticas de gestão urbana.

Muito obrigado.

Alain Grimard
Representante do ONU-Habitat para o Brasil e Cone Sul

República.org

1.2.3. Instituto República

O papel do planejamento, sociedade civil e profissionais públicos na construção de políticas para uma gestão municipal eficiente.

Todo município tem um cenário local difícil, enfrenta desafios específicos e possui características, relações e dinâmicas complexas que os diferenciam de seus vizinhos. Sua população, desenvolvimento e relações sociais, econômicas e culturais são frutos de sua história e concepção do seu território.

Neste contexto, a gestão municipal e, claro, os servidores públicos e formuladores de políticas que a compõem, possuem um papel fundamental de garantir um funcionamento efetivo do aparato estatal, a transparência das contas públicas e serviços de qualidade para a população.

Em uma cidade global como o Rio de Janeiro, cheia de potencial e também de grandes desafios, a gestão municipal não é um trabalho fácil - e essa é uma característica inerente à administração pública, com seus processos complexos e burocracias. Por isso, a sociedade civil também possui um papel fundamental neste processo. As organizações sem fins lucrativos e entidades de participação popular apoiam governos na formulação colaborativa de políticas públicas eficientes, por meio do diálogo com a população local, estudos e da produção de evidências.

Além disso, a gestão de pessoas em governos é necessária para a melhoria da produtividade dos servidores públicos, que também necessitam de valorização, capacitação e preparo para que estejam prontos para enfrentar os diversos desafios complexos que os municípios possuem. Neste sentido, o planejamento estratégico baseado em objetivos e metas, com ações e prazos estabelecidos, tal como o PDS da Agenda 2030 do Rio de Janeiro, cumpre uma função essencial para o combate às mudanças climáticas, a construção de uma governança colaborativa e efetiva, o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades sociais e econômicas profundas da nossa cidade.

Por trás de cada serviço ou instituição pública, existem profissionais públicos que trabalham dia e noite para garantir a sua implementação, pleno funcionamento e qualidade. Os grandes desafios enfrentados pelo Brasil, com cerca de 5.570 municípios distribuídos em um território continental e com grandes disparidades regionais, são relacionados à saúde, educação e segurança pública. Essas áreas são as que mais dependem de capital humano e as que possuem a maior quantidade de pessoas atuando no serviço público. E é por essa razão que precisamos de um Estado forte, porém eficiente e com menos burocracia, para enfrentar os problemas existentes e melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Desta forma, é necessário garantir que governos tenham políticas claras e efetivas de recrutamento e atração de profissionais públicos, avaliação de desempenho por meio de indicadores definidos, capacitação e desenvolvimento de competências e habilidades, para uma gestão efetiva e transparência, com planejamento e foco em metas e serviços de qualidade oferecidos à população. E, nestes quesitos, ainda temos muito a avançar no Brasil, e as parcerias e colaborações estratégicas entre governos e organizações da sociedade civil, tais como a República.org, são fundamentais neste processo.

Em tempos de crise, como a que estamos atualmente vivendo, os governos costumam ser mais eficientes, porque possuem metas claras a atingir e uma forte motivação. Um dos pontos centrais de aprendizado com a atual situação talvez seja que profissionais públicos bem preparados, valorizados e protegidos, munidos de planos estratégicos de médio e longo prazo e processos de avaliação de risco implementados, sejam fundamentais para uma sociedade mais saudável e igualitária, com serviços públicos que melhor atendam às necessidades de toda a população, principalmente das comunidades mais vulneráveis e em momentos difíceis.

E é por isso que nós, da República.org, trabalhamos para valorizar os servidores públicos e melhorar a gestão de pessoas de governos em todo o Brasil. Entendemos que todo profissional público pode desenvolver a sua excelência a partir de uma visão de longo prazo, aptidão técnica, reconhecimento, capacitação, foco em efetividade e busca por uma implementação de políticas públicas baseadas em evidências.

Em nosso dia a dia, como uma organização social de *grant-making*, além de apoiar e financiar projetos e iniciativas com foco em formação, reconhecimento e construção de redes de pessoas que trabalham no setor público, nós também apoiamos a produção de evidências e o planejamento estratégico na administração pública. Porque nós acreditamos que governos importam, e profissionais públicos, também.

Instituto República



1.2.4. UFRJ - FAU - PROARQ

Pensar e reconhecer a existência de diversas infâncias e suas desigualdades na interação com a cidade é uma forma de resistência e de ação para enfrentar as muitas assimetrias e múltiplas e perversas realidades existentes no território da cidade do Rio de Janeiro. A partir desse entendimento, e no momento da crise humanitária mundial nesse ano de 2020, nos ressentimos do usufruto dos espaços livres públicos enquanto lugar eminente da vida social e da força das relações interpessoais.

Pensar em possibilidades outras das infâncias habitarem a cidade inclui pensar em como essas novas condições irão afetar a experiência da criança na cidade. E essa vivência recai fortemente sobre a escola que agora mais do que nunca precisa se reinventar, de forma que os territórios de aprendizagem possam se expandir para além dos seus muros, com um entorno seguro e condições adequadas de percurso.

Nesse contexto, destacamos a potência da atuação conjunta e colaborativa entre a universidade e os agentes públicos e privados envolvidos na gestão e planejamentos urbanos com vistas a enfrentar os desafios postos às cidades do século XXI através de processos participativos e inclusivos. Essa discussão se alinha à discussão mundial sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, buscando uma alternativa viável ao enfrentamento dos grandes desafios urbanos: sustentabilidade socioambiental, segurança física e combate às desigualdades, melhorias de habitabilidade e de desempenho educacional e afetivo. Ao contribuir com o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática desenvolvido pela Prefeitura do Rio de Janeiro, a Universidade Federal do Rio de Janeiro alinha-se aos princípios da cidadania global, com a valorização de diversidades e da educação para o desenvolvimento sustentável, permitindo:

- Contribuir com a formação de uma consciência crítica sobre a cidade e a construção da cidadania dos estudantes;

- Contribuir com a visibilidade e autonomia dos atores sociais que compõem as relações entre escola-cidade, reconhecendo-os como sujeitos de direitos à cidade;
- Resgatar a vitalidade da cidade e do espaço público, a partir do reconhecimento das oportunidades educativas dos territórios;
- Divulgar e compartilhar a visão coletiva das crianças sobre a cidade e sobre seu futuro.

Como precedente a essa atividade em parceria, os grupos de pesquisa envolvidos têm desenvolvidos estudos sobre as relações entre espaços livres públicos e privados e seus territórios educativos. Esse entendimento se apoia na interface entre questões da paisagem urbana, que explicita as contradições dos processos constitutivos dos espaços livres públicos como mediação entre os tecidos físico-urbanísticos e sociais, e as desigualdades que se expressam materialmente nos espaços das cidades. Esses contextos demandam a revisão urgente de políticas públicas que se pautam na inserção de atores sociais invisibilizados, dentre esses as crianças e jovens em situações de vulnerabilidade.

Como desdobramento desses processos investigativos e parte das atividades conjuntas dos grupos de pesquisa Grupo Ambiente Educação-GAE e Sistemas de Espaços Livres no Rio de aneiro-SEL/RJ, em 2019 foi proposta a atividade "Mapeamento Afetivo da Cidade do Rio de Janeiro", em parceria com o Escritório de Planejamento da Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados da atual Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento e com a Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Em processo colaborativo, os grupos de pesquisa e os técnicos municipais, com base em conceitos discutidos entre as equipes, elaboraram métodos e instrumentos operacionais que viabilizaram a realização dessa atividade com as escolas de Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal do Rio de Janeiro, com o intuito de entender a diversidade e a complexidade da cidade a partir do olhar dos estudantes.

Essa parceria resultou numa equipe híbrida que contou com a colaboração de estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores, professores da UFRJ e de instituições acadêmicas nacionais e internacionais, e os técnicos municipais da Subsecretaria de Planejamento e da Secretaria de Educação. Ao reconhecer que uma cidade acolhedora para as infâncias é boa para todos, pretendeu-se reforçar o protagonismo das crianças como agentes transformadores da cidade e incluir os resultados dessa participação no Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática do Município do Rio de Janeiro (PDS). A parceria entre as equipes se pautou no entendimento segundo o qual reconhecer a cidadania das crianças é o primeiro passo na construção de cidades mais responsivas, sustentáveis e resilientes.

Após os trabalhos iniciados em julho de 2019, a produção do Mapeamento Afetivo traduziu a percepção dos estudantes sobre os espaços públicos da cidade vivenciados diariamente, identificando suas necessidades e desejos, em diferentes contextos urbanos, possibilitando reflexões, análises comparativas e desdobramentos. A produção do Mapeamento Afetivo traduziu a percepção dos estudantes sobre os espaços públicos da cidade vivenciados diariamente, identificando suas necessidades e desejos, em diferentes contextos urbanos, possibilitando reflexões, análises comparativas e desdobramentos.

O trabalho colaborativo se consolidou numa discussão acerca da criança como sujeito de direitos, a partir de suas experiências espaciais e seu habitar na cidade. Ao pensar a criança e o jovem como co-autores e co-construtores de territórios educativos, objetivou-se dar visibilidade a sujeitos que geralmente não têm oportunidades de opinião e participação em políticas públicas, em uma concepção das infâncias como cidadania crítica.

Deste modo, as parcerias entre a universidade, a sociedade e a gestão pública podem contribuir com políticas voltadas ao planejamento e ao desenvolvimento sustentável que valorizem a participação social de forma a pensar em ações concretas de enfrentamento em espaços de aprendizagem outros que reconheçam a potência educativa da cidade. Precisamos refletir sobre o habitar das infâncias em uma cidade saudável que possa ser pensada em parceria com as crianças e jovens, pois as lições de rua protagonizadas pelas infâncias têm demonstrado com incrível nitidez a potência da participação desses sujeitos nas decisões sobre a cidade.

Professoras Vera Regina Tângari e Giselle Nielsen de Azevedo*

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-graduação em Arquitetura

* Coordenadoras pela UFRJ da Pesquisa Mapeamento Afetivo da Cidade do Rio de Janeiro

1.2.5. Unicef

A participação das crianças, dos adolescentes e dos jovens para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 2030 ficou ameaçado pelo COVID-19. Este ano, iríamos iniciar a década da aceleração e agora, após tantos retrocessos causados pela pandemia, teremos que enfrentar os próximos 10 anos como a década da recuperação para o alcance da agenda 2030. Estamos em tempos de transformações velozes, com futuro de contornos indefinidos e com validade limitada. A linguagem e a educação formal ainda não acompanham a velocidade das mudanças. Vivemos imersos em volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade. Torna-se necessário mais do que pessoas espertas, pessoas despertas para ir ao encontro das soluções inéditas. Se torna urgente uma educação para a presença, para a criatividade, para o despertar. Isso exige ideias, posturas, fazeres inovadores. E as crianças, os adolescentes e os jovens podem, querem e têm potencial para contribuir.

Para se conseguir enfrentar a pobreza, acabar com a fome, garantir saúde, bem-estar e educação de qualidade é fundamental que os jovens possam participar das decisões de planejamento das cidades. Com o engajamento efetivo das crianças e adolescentes, gestores podem avaliar as políticas públicas por meio da perspectiva de quem está na ponta dos serviços e depende da qualidade dos programas.

Para se conquistar igualdade de gênero, redução das desigualdades e que cidades e comunidades sejam sustentáveis é essencial que os jovens possam estar mobilizados, engajados e acreditando em si mesmos com as contribuições de suas singularidades para trazer visões e ações novas que possam dialogar com a realidade inédita que se apresenta.

“Como não sabia que era impossível, foi lá e fez” – esta conhecida frase pode se estender a todos neste momento em que os parâmetros convencionais já não atendem ao que estamos vivendo hoje. Os mais jovens por não estarem impregnados de conceitos, definições e outros nortes são exatamente a nossa grande fonte de inspiração para lidar com essa nova realidade.

Para se enfrentar a mudança climática, garantir energia limpa e acessível, conjuminar trabalho decente com crescimento econômico e consumo com produção responsável, é imprescindível ter abertura para o pensamento crítico e apostar na tendência de quebra padrões, tão típicos da fase da adolescência e juventude.

Jovens, quando estimulados a inovar, têm a capacidade de contribuir para produzir mudanças sociais positivas. Em especial, podem promover soluções criativas para resolver conflitos inter-geracionais e quebrar o ciclo da pobreza. Os jovens de hoje em dia tiveram mais oportunidade de educação que seus pais, em especial aqueles de famílias pobres, tendo portanto um repertório mais amplo para produzirem relações novas e mais saudáveis com os adultos e elevar a família para outro patamar de estrato socioeconômico. Investir na adolescência e juventude é estratégico para produzir desenvolvimento, reduzir a pobreza e promover a paz.

Um outro aspecto estratégico que chama pela participação dos jovens é a sua abertura e sua habilidade em lidar com tecnologia de informação e comunicação. Hoje esta habilidade é chave para o desenvolvimento pessoal e de toda sociedade, e cada vez mais



assim será. Crianças e adolescentes já vivem novas formas de brincar, dialogar, estudar, e interagir com o mundo. Cabem aos governantes garantir que essas oportunidades sejam iguais para todas e todos.

A juventude atual nasceu e cresceu num período em que já estavam em vigor paradigmas de direitos humanos e preceitos da democracia. A participação dos jovens vem fortalecendo ainda mais a democracia, e com sua atuação forja-se um novo e potente ator social. Nas últimas décadas, foram criados no país diversos espaços para escutar a opinião e as reivindicações de adolescentes e jovens. Mas tanto no campo da legislação quanto na área institucional, é preciso avançar ainda mais para promover a efetiva participação de crianças e adolescentes nos espaços formais e informais de tomada de decisão. É na força da participação que está um grande potencial: a democracia do país. E a agenda das crianças e adolescentes não está completa se a participação não estiver no mesmo nível dos demais direitos.

A Convenção dos Direitos da Criança da ONU e o Estatuto da Criança e do Adolescente conferem que participação das crianças é, além de um direito, uma fundamental contribuição para o enfrentamento dos desafios atuais e futuros. O Fundo das Nações Unidas, UNICEF, levanta a bandeira pelo respeito e relevância à opinião das crianças. As crianças têm o direito de dar suas opiniões livremente em questões que as afetam. E UNICEF alerta: os adultos precisam ouvir e levar as crianças, os adolescentes e os jovens a sério. Não basta apenas escutar as meninas e meninos da Cidade. É imprescindível levar em conta sua voz e promover processos participativos nas decisões que impactam suas vidas.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Prefeitura do Rio de Janeiro foi construído a partir de um amplo processo participativo, incluindo a participação de crianças e adolescentes através da rede escolar municipal. Para que suas ações sejam de fato implementadas a médio e longo prazo, é essencial que se garanta a continuidade da participação dos jovens para se atingir os cenários almejados em 2050 e restabelecer os avanços para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em 2030.

Luciana Phebo
Coordenadora do Território Sudeste e Chefe do Escritório do Rio de Janeiro Unicef
www.unicef.org/brazil

1.2.6. Demais parcerias técnicas

ABRAPS - Associação Brasileira dos Profissionais pelo Desenvolvimento Sustentável

As cidades, em especial os centros mais urbanizados por essência, são compostos de grandes adensamentos conglomerados de pessoas quando comparada com outras regiões de ocupação como as zonas rurais ou qualquer outra também ocupadas por nós. Porém, esta seria apenas a visão fisiológica deste contexto. Isso porque mais do que uma determinada demarcação regional ocupada, as cidades são compostas de fluxos contínuos, dinâmicos e pulsantes de convivência, expectativas, necessidades e desejos das pessoas.

Fluxos estes que podem gerar muitas convergências, mas também tantas outras contradições que se materializam em desafios expressivos em áreas como saneamento, saúde, meio ambiente, educação, cultura, segurança, transporte, infraestrutura e tantas outras que estão diretamente relacionadas com a saúde e qualidade de vida e, portanto, o bem-estar de todos. Assim, a agenda fomentada pelos 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) são referências fundamentais e plenamente aplicáveis a qualquer plano de gestão e desenvolvimento de toda e qualquer cidade, em especial nas grandes capitais, como é o caso do Rio de Janeiro com taxas de ocupação demográficas mais acentuadas.

Portanto, acreditamos que a implementação da Agenda 2030 na cidade do Rio de Janeiro é uma importante ferramenta para o planejamento local de médio e longo prazos e para o aprimoramento de políticas públicas, contribuindo também para o alcance dos ODS no nível nacional. Ademais, a disseminação de conhecimentos e práticas relacionadas à Agenda 2030 nos governos locais, contribui também para que outras instituições, tais como empresas privadas e organizações sociais se motivem na forma de planejar, interagir e se articular em parcerias para construção conjunta de soluções que visem ao atendimento das necessidades reais de todos os conviventes deste amplo espaço de convivência e fluxo contínuo de trocas e expectativas que chamamos de cidade.

Fabiano Rangel
Presidente da ABRAPs
abraps.org.br

Defensores do Planeta

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS foram construídos na Rio+20 com a participação da Defensores do Planeta e foi aprovada em 2015 na ONU. A Agenda 2030 é o documento norteador dos países e cidades para o alcance dos ODS. O Rio sediou duas vezes o debate mundial para o desenvolvimento sustentável e não poderia ficar de fora da Agenda 2030.

A cidade do Rio de Janeiro avança em direção ao futuro, realizando o alinhamento municipal dos ODS às políticas sociais, ambientais e econômicas em consonância com o Plano Plurianual - PPA. Desta forma, a cidade ganhará maior visibilidade, investimentos, reconhecimento socioambiental e parcerias nacionais e internacionais para a implementação da Agenda 2030.

Frente aos cenários climáticos extremos no mundo, as cidades precisam construir formas de atenuar os prováveis danos. Os ODS reconhecem que combater a mudança global do clima é essencial ao desenvolvimento sustentável e a cidade do Rio de Janeiro se prepara através do seu Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática - PDS.

O Rio construiu o seu PDS em parceria com a sociedade civil, representando um plano atualizado e em diálogo com o acordo de Paris, o que proporciona um destaque nos debates internacionais com as principais cidades do mundo na luta contra as mudanças climáticas.

Como a ONG Defensores do Planeta é representante da sociedade civil nas Nações Unidas (ONU), nos enche de orgulho ver a cidade do Rio de Janeiro participando das conferências internacionais e construindo, junto com as principais cidades mundiais, parcerias e rede de cooperação para o desenvolvimento sustentável, demonstrando que o Rio está no caminho para uma cidade que cresce em políticas públicas e referência mundial.

Mauro Pereira
Biólogo e diretor executivo da Defensores do Planeta
www.defensoresdoplaneta.org.br

Instituto Terrazul

Os desafios da construção de cidades sustentáveis são muito grandes, vários paradigmas precisam ser mudados para o alcance de uma sociedade mais justa, economicamente viável, culturalmente diversa e ambientalmente correta.

É preciso muita dedicação, trabalho e crença para demonstrar que é necessário mudar. Nosso modelo atual de desenvolvimento está falido e o caminho para nossa sobrevivência deve começar com a discussão, construção e implementação de políticas públicas que levem a sociedade a se engajarem coletivamente na busca de uma nova forma de viver.

O Instituto Terrazul acredita que somente a gestão compartilhada com os diferentes segmentos organizados da sociedade, dará conta das mudanças necessárias para alcance destes desafios.

Enxergamos no Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Cidade do Rio de Janeiro uma excelente oportunidade para este começo. Elaborado de forma participativa e democrática, o Plano traz a oportunidade de integração das diferentes políticas públicas e dá o norte para que o gestor público possa administrar a cidade de forma integrada.

Acreditamos que o atendimento às metas da Agenda 2030 não será possível sem a articulação coordenada e articulada com a sociedade e o Plano apresenta medidas concretas para este enfrentamento, assim como, ações para adaptarem a cidade as mudanças climáticas.

Assim, é preciso garantir a implementação dos cinco temas transversais do Plano e o da Governança assume papel de grande relevância. Garantir uma cidade de governança responsável, transparente, integrada e planejada objetivando a garantia de direitos a todos e todas deve ser responsabilidade de todas as esferas de governo, quer seja do executivo, do legislativo ou do judiciário.

O PDS nos traz boas perspectivas para o futuro, agora depende de todos nós tirarmos as metas do papel, arregaçarmos as mangas de nossas camisas e nos envolvermos com a gestão de nossa cidade.

Marcos Sant`Anna Lacerda
Arquiteto/Urbanista e presidente do Instituto Terrazul
www.institutoterrazul.org.br



02
Apresentação

2.1. O Plano de Desenvolvimento Sustentável **e Ação Climática**

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática (PDS) tem como objetivo central a construção das políticas de Estado alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, e assim nortear as ações da Prefeitura ao longo das diferentes administrações. O PDS está ancorado em importantes documentos técnicos elaborados nos últimos anos, como o Visão Rio 500, a Estratégia de Adaptação às Mudanças climáticas, o PMUS (Plano de Mobilidade Urbana Sustentável), o Rio Resiliente e vários outros documentos técnicos. Com a assinatura do Deadline 2020 e a reorganização do planejamento central da prefeitura, iniciam-se as reuniões do Comitê de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável, estrutura permanente e transversal. A partir do decreto Rio nº 46078 o PDS é regulamentado e, para complementar o arcabouço legal, o Decreto Rio Nº 47086 de janeiro de 2020 organiza toda a estrutura de planejamento municipal, inclusive reforçando o caráter do PDS como instrumento de estado e definindo as normas de elaboração e alinhamentos entre os instrumentos de planejamento em linha com o Sistema de Integridade Pública Responsável e Transparente – Integridade Carioca (Decreto Rio nº 45.385). Desta forma, o caráter institucional e permanente do plano está ancorado no âmbito local e poderá ainda ter outros importantes desdobramentos em caso de aprovação pela Câmara Municipal da emenda à Lei Orgânica Municipal para inclusão do PDS ao Art. 270 como um dos instrumentos de execução do planejamento municipal, bem como da aprovação do Projeto de Lei de Regulamentacão do Programa Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030 Local.

O planejamento a serviço da sociedade

O PDS tem a missão de refletir, propor uma cidade compatível com as grandes mudanças em curso ao longo do século XXI e garantir a oportunidade de participação, apropriação e liderança da sociedade no processo de construção da visão da cidade que se quer.

Refletir sobre as desigualdades para transformá-las em iguais oportunidades

O PDS busca a oferta de melhor qualidade de vida para os cidadãos e cidadãs por meio de ações públicas eficientes, transparentes e sustentáveis. Traz uma abordagem transversal para questões importantes, como o combate às desigualdades socioterritoriais e a inclusão de crianças e jovens no contexto de direito à cidade. Levanta temas relativos à longevidade, bem-estar e convivência cidadã em uma cidade que apresenta atualmente um processo de envelhecimento da população e ainda inclui os desafios de modernização e transformações da governança pública.

Um plano feito a muitas mãos

O Poder Executivo Municipal impulsionou, por intermédio do Escritório de Planejamento - EPL da Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados da Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento, a criação do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.

Através do Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura do Rio de Janeiro, composto por mais de cem servidores representantes dos órgãos da Prefeitura, foi consolidada a proposta das políticas públicas que embasam o PDS. Afinal, o planejamento da cidade pode e deve ser realizado com respeito às hierarquias e atribuições institucionais. Ao longo de todo o processo foram cerca de quarenta encontros do Comitê de Planejamento, demonstrando a ampla participação conquistada junto aos profissionais do Município. A ampla adesão contribuiu enormemente para que fosse possível captar recursos técnicos na ordem de 700 mil dólares através de prêmios e editais. Aliás, avançar na implementação de projetos e ideias do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, ainda durante a sua elaboração, foi elemento central para consolidação de parcerias sólidas entre todos os órgãos municipais envolvidos.

O PDS pauta-se em dados técnicos e revisita importantes planos produzidos pela Prefeitura. Integra em uma única matriz os importantes compromissos de planejamento e desenvolvimento sustentável assumidos nos últimos anos (como os planos Visão 500, Estratégia Rio Resiliente, Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas e outros planos e estratégias setoriais) e compatibiliza as políticas setoriais, tendo como base diferentes aspectos econômicos, sociais, urbano-ambientais e de governança.

O desafio de consolidar um planejamento de longo prazo

A Cidade do Rio de Janeiro é a primeira do país a fazer um Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática com essa amplitude. Ao mesmo tempo, alinha-se a grandes cidades do mundo que desenvolvem estratégias e planos de longo prazo, enxergando e traçando caminhos para os próximos trinta anos. Com este instrumento, direcionam-se as perspectivas de planejamento de longo prazo por meio do estabelecimento de metas e ações em linha com as boas práticas relacionadas à elaboração de planos estratégicos. Dessa forma, a comunicação por meio dos números a serem alcançados é de fácil compreensão ao público e facilita o acompanhamento dos resultados, bem como o replanejamento.

Construir as linhas do planejamento de longo prazo é fundamental para a consolidação da política de Estado. Um dos pilares do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática é a sua Visão para 2050, ou seja, a cidade almejada em um cenário de trinta anos.

O PDS ora apresentado contempla de forma profunda o primeiro ciclo e contém a proposição de metas a serem alcançadas até o ano de 2030 a partir da Visão 2050. Com esta visão, o município consolida seu planejamento através da continuidade, revisão e aperfeiçoamento constante com o objetivo de garantir a efetividade da implementação das políticas públicas a longo prazo.

Uma das rotinas de encontros mais significativas ao longo de toda essa trajetória foram os seis Encontros com Especialistas. Os eventos consistiram em trazer um especialista - alguém renomado em um tema de interesse do PDS - para debatê-lo com o Comitê de Planejamento sempre em uma perspectiva inovadora, sustentável, e em consonância às principais tendências globais estabelecidas.

O ápice dos debates técnicos de alto nível foi o Seminário Rio 2030 Visão 2050, realizado em novembro de 2018, no Planetário da Gávea. Foram dois dias de intensas trocas, com dezesseis especialistas divididos em quatro mesas de debate. Os temas tratados foram: Cidade saudável, inclusiva, equitativa; Governança integrada e participativa; Economia para crescer e construir a sociedade do futuro. Ao todo, 162 pessoas participaram dos dois dias de encontro.

Figura 2.1.1 - Os três ciclos de planejamento do PDS



Fonte: Produção EPL



Figura 2.1.2 - Sistema de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência.



Fonte: Produção EPL

Muitos são os desafios! E para conhecê-los, ao longo de 2018 e 2019, foi produzido um estudo que traz o Panorama com a leitura técnica acerca dos grandes desafios, cujo objetivo foi auxiliar na priorização daqueles de maior emergência. A partir daí foram atualizados e definidos os temas entendidos como as questões estruturais na agenda de desenvolvimento da cidade. Cada um dos Temas Transversais, detalhado aqui no Capítulo 5, é introduzido pelo seguinte questionamento: "Como estamos?", em que as respostas para essas dúvidas foram construídas através do resultado do Panorama. Em linha com as diferentes soluções inovadoras trazidas pelo PDS, vários dos indicadores coletados e dados georreferenciados consolidados foram disponibilizados de forma on-line através do site PAINEL.RIO, uma nova ferramenta para facilitar a consulta de dados e diagnósticos relacionados ao planejamento da cidade.

ACESSE O PANORAMA DA CIDADE E O PAINEL.RIO
http://painel.rio

Após o reconhecimento das questões fundamentais a serem tratadas, inicia-se a etapa de localizar territorialmente as prioridades. Elaboram-se, então, os Corredores de Sustentabilidade com o uso do que há de mais moderno em análises espaciais, com a utilização de bases de dados territorializados e a atuação de especialistas em geotecnologias. O resultado é um conjunto de ações a serem implementadas no território e categorizadas a partir de quatro temáticas: ações de valorização de centralidades; melhoria de infraestrutura e adensamento residencial; ações de proteção dos recursos hídricos e combate às enchentes; ações de infraestrutura verde para redução de ilhas de calor; conexão de fragmentos florestais e proteção de áreas verdes históricas; e finalmente, ações direcionadas à solução de problemas sociais e alavancagem da economia. Os resultados são apresentados no Capítulo 7 e contribuem para que o cidadão possa tomar decisões de acordo com as expectativas de intervenção territoriais que o município apresenta.

Uma das premissas mais significativas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática – e ao mesmo tempo um dos maiores desafios – foi construí-lo com as pessoas e fazer chegar o debate do planejamento e do desenvolvimento sustentável aos cariocas de forma ampla e qualificada.

Com a chegada da pandemia, "reinvenção" foi a palavra de ordem. Para que se evitasse o contato direto e a aglomeração de pessoas e, ao mesmo tempo, houvesse a manutenção dos debates com a sociedade, foi desenvolvida a série webinar Diálogos para 2030: preparando a Cidade do Rio para o futuro. Com o apoio da ONU-Habitat e da Multirio, vinte e sete especialistas convidados debateram em cinco encontros temas relacionados aos eixos do PDS em dez horas de programação transmitida online pelos canais de comunicação da Multirio. Além dos debates, foram apresentados depoimentos de servidores engajados na elaboração do PDS e vídeos de alunos da rede pública municipal de educação. Tudo com participação ativa do público (de diferentes regiões da cidade, do Brasil e de outros países) pelo chat debatendo e enviando perguntas aos palestrantes e mais de oito mil visualizações.

Durante os últimos dois anos também foi realizado o mapeamento de projetos, programas e ações que fossem diretamente relacionados aos pressupostos de desenvolvimento materializados nas metas elaboradas para 2030, sendo que muitos deles já se encontram em processo de elaboração e implantação na cidade. Esse produto é chamado de Projetos Sustentáveis e encontra-se detalhado no Capítulo 6.

Com interesse em agregar mais pessoas ao processo de elaboração do Plano, promoveram-se de diferentes formas o envolvimento de parceiros externos e a ampla participação social, possibilitando uma apropriação de fato do planejamento para a cidade pelos seus cidadãos, sendo mais um legado para o Rio de Janeiro.

O reconhecimento do status da participação cidadã como centro da construção do PDS foi elevado para outra escala a partir da incorporação da rede municipal de educação ao projeto. A elaboração do plano trouxe a oportunidade de discussão dos temas de sustentabilidade e resiliência no espaço escolar, aproveitando o histórico papel das escolas como locais de participação de suas comunidades e difusão de políticas públicas.

Trinta mil crianças participaram ativamente da construção da cidade que queremos



Uma rede de parcerias para fortalecimento da cidade

A mobilização do planejamento municipal direcionada à incorporação da Agenda 2030 da ONU à realidade municipal ocorreu também em outras escalas com a chegada de importantes parceiros externos. Os apoios da rede C40, ONU-Habitat, UFRJ, Instituto República e UNICEF ampliaram a capacidade de articulação do Poder Público com a sociedade acerca dos desafios atuais.

As mudanças climáticas na mira do planejamento

A construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Cidade do Rio de Janeiro tem o apoio da Cities Climate Leadership Group (C40), uma rede de megacidades do mundo comprometida em lidar com a mudança climática. O Rio de Janeiro faz parte do Programa de Planejamento da Ação Climática, que apoia as Cidades C40 a desenvolverem seus planos alinhados com os objetivos do Acordo de Paris para limitar o aquecimento global a 1,5˚C. O planejamento da ação climática é estratégico e ambicioso. Tem como pilar o fortalecimento da cidade para lidar com o desafio sistêmico da mudança do clima, ao mesmo tempo que proporciona benefícios socioambientais.

Por meio do Decreto Rio nº 46.079, de 11 de junho de 2019, que instituiu o Programa Cidade pelo Clima, o município do Rio de Janeiro se comprometeu a desenvolver um planejamento de Ação Climática, contendo políticas, programas, projetos e ações para atingir a neutralidade das emissões em 2050, e a implementar ações que aumentem a capacidade de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas.

Apresentação Programa de Ação Climática e o Compromisso 2020

O ano de 2015 é um marco emblemático no enfrentamento da mudança climática global, pois estabelece o Acordo de Paris. Tratado entre países que se comprometem a implementar metas ambiciosas de manter o aumento da temperatura global média abaixo dos 2°C em relação aos níveis pré-industriais e para continuar os esforços para limitar o aumento da temperatura a um máximo de 1,5°C, assim como aumentar a resiliência dos países frente aos impactos decorrentes dessa mudança.

Devido à importância que as grandes cidades possuem sobre os padrões de consumo e energéticos que contribuem para as grandes emissões globais e a urgência de reverter o dramático quadro da emergência climática e cumprir as metas estabelecidas no Acordo de Paris, a rede de Cidades C40 estabeleceu o Compromisso 2020 (Deadline 2020), em que as cidades signatárias se comprometem a construir uma trajetória acelerada de redução de emissões consistente e alinhadas com as metas do Acordo de Paris. Este compromisso já foi assinado por mais de 120 cidades em todo o mundo.

As cidades signatárias do compromisso participam do Programa de Ação Climática da C40, que objetiva prover metodologias, recursos, orientação, ferramentas e compartilhamento de conhecimento entre pares (peer-to-peer) para apoiar na construção de metas ambiciosas de redução de emissões que visem à neutralidade até 2050. Assim como, à adaptação aos impactos da mudança do clima e à promoção dos benefícios sociais, ambientais e econômicos mais amplos para suas comunidades.

A cidade do Rio de Janeiro, seguindo ainda o mesmo nível de empoderamento e ambição das cidades que integram a rede C40, assinou o ***Compromisso 2020 (Deadline 2020)***, que objetiva propor, planejar e integrar a execução de ações e projetos com vistas ao desenvolvimento de baixo carbono na cidade em consonância às metas instituídas pelo Acordo de Paris. Compõe a ação estratégica da cidade do Rio de Janeiro no enfrentamento à mudança climática e a neutralidade de emissões até 2050. O Programa Cidade pelo Clima estabelece o desenvolvimento do Plano de Ação Climática, documento estratégico que se integra às ações, objetivos e metas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática para alçar a cidade do Rio a um novo patamar de desenvolvimento de baixo carbono, resiliência e sustentabilidade.

Para alcançar os objetivos ambiciosos do Acordo de Paris, o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática precisa:

Participação Cidadã: um plano de cariocas para cariocas

- Desenvolver uma trajetória ambiciosa de redução de emissões para alcançar uma cidade neutra em emissões até 2050;
- Demonstrar como a cidade irá adaptar e aprimorar sua resiliência em relação aos perigos climáticos que podem impactar a cidade agora e em cenários futuros da mudança do clima;
- Envolver-se com a comunidade para informar o plano, delinear os benefícios sociais, ambientais e econômicos esperados da implementação do plano, e assegurar uma distribuição equitativa desses benefícios à população, principalmente para grupos vulneráveis;
- Demonstrar os atores que constroem a governança climática e capacidade da cidade de implementar essas metas, identificando os parceiros que precisam estar envolvidos para acelerar o alcance das metas de mitigação e objetivos de resiliência da cidade.

Neste contexto, o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática apresenta estratégias e medidas que promovam o desenvolvimento sustentável, a inclusão social e a redução da liberação de gases causadores do efeito estufa. O Plano também apresenta sua abordagem para lidar com as emissões remanescentes, que poderão ser compensadas por instrumentos inovadores de financiamento de carbono e preservação de áreas verdes e reflorestamento.

PARA SABER MAIS SOBRE O PROGRAMA DA AÇÃO CLIMÁTICA GLOBAL, ACESSE:
https://resourcecentre.c40.org/

2.2. Agenda Rio 2030 e os Objetivos de **Desenvolvimento Sustentável**

Em setembro de 2015, o Brasil foi signatário da "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável" na Cúpula realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Nova Iorque. O documento assinado representa o compromisso do país com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os ODS são o resultado de experiências e ações observadas, debatidas e negociadas globalmente. A estrutura dos ODS se baseia nas boas práticas em todas as esferas da sociedade e consiste em uma Declaração com os 17 objetivos e suas 169 metas, incluindo os meios de implementação e roteiro para acompanhamento e revisão. Os ODS e suas metas devem ser alcançados até o ano de 2030 e acompanhados por meio de indicadores.

Com vista ao desdobramento dos ODS no nível local, agências da ONU vem capitaneando um complexo processo de apoio à implementação dessa agenda com governos de todas as esferas de poder. A ONU-Habitat, Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, tem relevante papel nesse sentido e especialmente o seu escritório brasileiro que possui grande articulação com outras organizações e governos. Para coordenar a implementação da Agenda 2030 no Brasil, foi criada a Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Governo da Presidência da República (Segov/PR). Além disso, institutos e órgãos federais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, responsável pelo acompanhamento nacional dos indicadores ODS, e o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), assessoria técnica para apoio à comissão nacional, têm participação muito relevante nessa governança.

O IPEA, então, coordena o processo que leva à adequação das metas globais para a realidade brasileira, considerando os resultados dos indicadores nacionais. Assim, em muitos casos, as metas globais tiveram mudanças significativas em seu espelhamento nacional, em geral através da exigência de resultados mais ousados por aqui. É possível perceber que o alcance dos resultados com base nos indicadores globais já seria algo desafiador, mas coube o entendimento e a necessidade de que seria possível ir além. Dessa forma, o Brasil adota os ODS com maior ousadia e com o claro aceno de que é preciso encurtar os caminhos para o desenvolvimento. Não é possível fazer diferente. Ao compartilhar da mesma ideia em linha com a esfera federal, a cidade do Rio de Janeiro adota as metas adaptadas ao cenário nacional como um dos pilares do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.

A definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas metas são fruto de um processo histórico de construção que tem como principais marcos:

1945

Em substituição à Liga das Nações, a Organização das Nações Unidas (ONU) foi estabelecida ao término da Segunda Guerra Mundial com a intenção de impedir outro conflito como aquele. Na altura de sua fundação, tinha 51 estados-membros e hoje são 193.

1945
1991

Guerra Fria e crise do pós-Guerra Fria fazem a ONU e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) discutirem e mapearem o bem-estar econômico, o desenvolvimento social e a sustentabilidade com maior intensidade. Conferência de Estocolmo de 1972, primeiro evento da ONU para discutir questões ambientais.

1992

Eco-92. Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento proporcionou grandes avanços sobre a preservação do meio ambiente, sendo a Agenda 21 um dos principais resultados da conferência.

2000

Cúpula do Milênio. Evento promovido pela ONU que estabeleceu metas de desenvolvimento. Presidentes de 189 países, incluindo o Brasil, constroem a Declaração do Milênio das Nações Unidas.

2001

Todos os 191 Estados Membros da ONU na época e pelo menos 22 organizações internacionais comprometeram-se em ajudar a alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio até 2015.

2002

Realizado o fórum das Nações Unidas em Johanesburgo, Rio+10, com objetivo de discutir a Agenda 21 (Rio 92) para que pudesse ser aplicada de forma coerente não só pelo governo, mas também pelos cidadãos, através da Agenda 21 local.

2012

Rio+20. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável realizada na cidade do Rio de Janeiro que marcou os 20 anos de realização da Rio-92 e contribuiu para definir as principais bases da agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. Nesse encontro, houve o lançamento de processo intergovernamental para a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Foro Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável e o fortalecimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

2015

Agenda 2030. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) passa a ser o representante dos países do Mercosul e do Chile na Comissão de Estatística da ONU. O IBGE apresenta então uma forma de trabalho para que cada país do grupo pudesse organizar e avaliar nacionalmente os indicadores propostos.

2016

São implantados os 17 ODS globais e baseiam-se nos princípios acordados na Resolução intitulada “O Futuro que Queremos”, resultado da Rio+20. O Brasil é o primeiro país a aceitar o desafio da ONU aos países signatários para adequarem os ODS às suas realidades. Assim, foi criada a Comissão Nacional para os ODS, através do Decreto nº 8.892 de outubro de 2016, e tanto o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea como o IBGE coordenam permanentemente os trabalhos desta Comissão. Este Decreto prevê a articulação para a disseminação e implantação dos ODS no nível municipal, incluindo a participação dos municípios na Comissão supracitada, uma vez que é na escala local em que os desafios de desenvolvimento sustentável são mais palpáveis, reiterando a importância dos múltiplos esforços para a implementação da Agenda 2030 de forma adequada à realidade local.

2017

O quadro global de indicadores, aprovado pela ONU em meados de 2017, vem sendo refinado pela Comissão de Estatística. Este quadro é complementado com indicadores nacionais e regionais desenvolvidos a partir de cada um dos países membros.

2018

O Brasil adapta as metas dos ODS à realidade nacional. Este documento do governo é pioneiro no mundo. O processo, iniciado em outubro de 2017, foi coordenado pelo IPEA em parceria com diversas instituições, num total de 75 órgãos públicos e mais de 600 especialistas e técnicos governamentais.

OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Figura 2.2.1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas Brasil

ODS 1 – Erradicação da pobreza | Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável | Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

ODS 3 - Saúde e bem-estar | Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

ODS 4 - Educação de qualidade | Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas.

ODS 5 - Igualdade de gênero | Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

ODS 6 – Água potável e saneamento | Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos e todas.

ODS 7 - Energia limpa e acessível | Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos e todas.

ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico | Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos e todas.

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura | Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

ODS 10 - Redução das desigualdades | Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis | Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

ODS 12 - Consumo e produção responsáveis | Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima | Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

ODS 14 - Vida na água | Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

ODS 15 - Vida terrestre | Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes | Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

ODS17 - Parcerias e meios de implementação | Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Com olhar local sobre os ODS é que foram construídas as metas que inspiram mudanças significativas no desenvolvimento da cidade e na sua relação com a Região Metropolitana. As metas ODS Brasil estão descritas no Anexo 5.

Durante a elaboração da Agenda Rio 2030 tomou-se a decisão de retratar os ODS em duas escalas: a relação principal e secundária dos 17 ODS com as 23 Aspirações do plano e a relação principal e secundária das 169 metas ODS Brasil com as 134 metas do plano. Tal escolha detalha de forma direta e intuitiva como os ODS e suas respectivas metas estão posicionadas no desenvolvimento da política pública local.

2.3. O Rio que se **quer em trinta anos**

Construir o futuro desejado exige um olhar atento da cidade como elemento dinâmico e passível de múltiplas transformações. É necessário reconstruir as relações de importância e prioridade para enfrentar os desafios das próximas décadas e ofertar o melhor a todas as pessoas com respeito à diversidade humana e ao rico patrimônio histórico, cultural e ambiental da cidade carioca.

Para cumprir a Agenda Rio 2030 é necessário enfrentar a mudança de paradigma através da inadiável inclusão do tema sustentabilidade de forma altamente transversal no planejamento e gestão da cidade.

Tendo como grande desafio o desenvolvimento de políticas públicas conectadas e não apenas setoriais, o Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável realizou o debate frequente dessa temática, ressaltando as particularidades de cada política pública sem perder a transversalidade da análise que cada tema exige. Além disso, através do apoio da rede C40, houve a possibilidade de participação e elaboração de importantes encontros:

A construção de uma agenda plural através de temas transversais

- Oficinas de Avaliação Estratégica, de Mitigação e Adaptação;
- Academia de Roterdã;
- *Workshop* de Redução de Emissões *Pathways*.

Oficina Caminhos para uma Adaptação Inclusiva para a Cidade do Rio de Janeiro

As oficinas de Avaliação Estratégica, de Mitigação e Adaptação e a Academia de Roterdã foram oficinas técnicas destinadas à participação dos membros dos comitês com a finalidade de capacitação dos atores. As oficinas técnicas da Ação Climática foram marcadas pela participação de departamentos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, departamentos governamentais de outras esferas de poder, Academia e Terceiro Setor, legitimando o viés técnico do plano. Essa diversidade também é fundamental para a troca de experiências e informações, tornando a construção do Plano mais rica e heterogênea.

A Academia de Adaptação de Roterdã teve como objetivo oferecer aos representantes da cidade do Rio de Janeiro um programa de treinamento e suporte técnico para a adaptação às mudanças do clima e construção da estratégia, aumentando assim a resiliência climática. Foram 4 dias intensos de internalização de conceitos, técnicas, práticas e troca de experiências. A academia aconteceu nos dias 21 a 24 de maio de 2019.

O *workshop* de Redução de Emissões *Pathways* foi realizado nos dias 9 e 10 de julho de 2019, e teve a participação de mais 60 pessoas por dia de evento. Os principais objetivos do *Workshop* foram:

- Validar o desenvolvimento de cenários e as metas futuras de redução de emissões através da ferramenta *Pathways*;
- Identificar prioridades para a definição de ações climáticas com medidas ambiciosas de mitigação e definir o papel de cada ator no planejamento e implementação dessas ações.

A Oficina Caminhos para uma Adaptação Inclusiva para a Cidade do Rio de Janeiro foi realizada nos dias 10 e 11 de março, de 2020 contar com a presença de 66 pessoas de diversas instituições e de diferentes setores. Teve como objetivo definir metas e ações para adaptar a cidade a curto prazo, médio e em longo prazo (2050), levando em consideração o contexto de crescimento da cidade e a vulnerabilidade local às mudanças do clima.

Figura 2.3.1 - Encontros realizados entre os membros do Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura do Rio.



Fonte: Acervo EPL

A primeira etapa do processo de elaboração do Plano foi a atualização da Visão 2050 após a realização do Seminário Rio 2030/Visão 2050 no ano de 2018, quando foi desenvolvida uma sistematização das ideias lançadas a partir do diagnóstico da cidade e seus principais desafios. Especialistas de diversas áreas compuseram as mesas do Seminário (ver tabela abaixo).

Figura 2.3.2 - Tabela sínteses de mesas temáticas e palestrantes do Seminário Rio 2030 - Visão 2050 - Novembro de 2018 - Planetário do Rio

MESA 1 – URBANO AMBIENTAL
Prof. Emílio La Rovere – Centro Clima / UFRJ Vítor Andrade – LABMOB / UFRJ Vera Tângari – SEL-RJ / PROARQ / UFRJ Thiago Barral – EPE Jerson Kelman - ANE
MESA 2 – GOVERNANÇA
Ana Szklo – CEBDS Henrique Silveira – Casa Fluminense Ilan Cuperstein – C40 Eloy Oliveira – Instituto República
MESA 3 - ECONOMIA
Epitácio Paes Brunet | SMDEI-PCRJ Philipe Campello | Rio CVB Alexandre Cardeman | GBP-COR Bruno Sobral | UERJ
MESA 4 – SOCIAL
Immaculada Prieto |UNICEF Arnaldo Niskier | CIEE-RJ Celso Ramos | IAPAC Renata Giannini | Instituto Igarapé Andreia Monteiro | Intituto-e

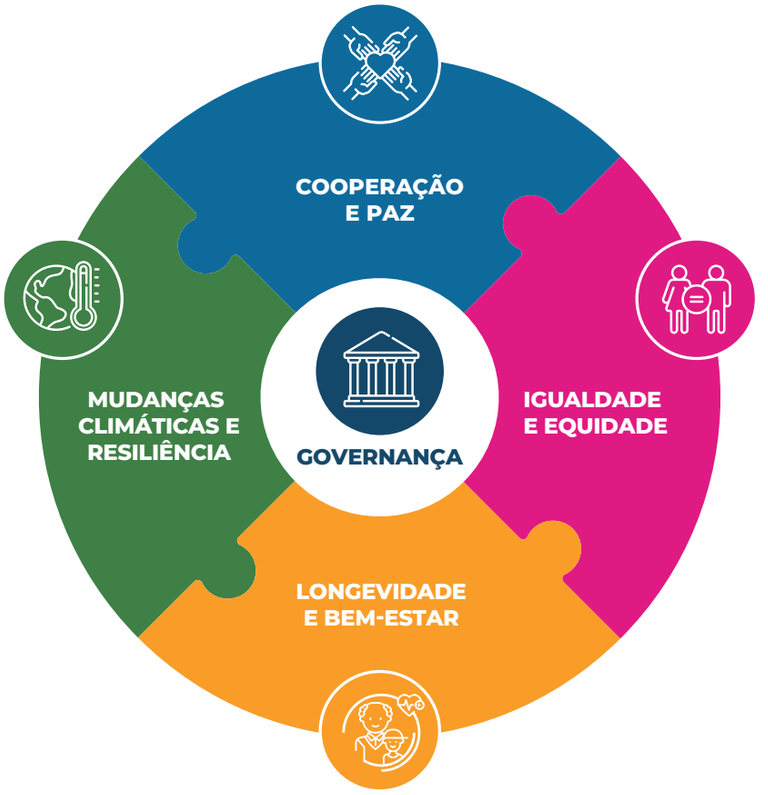
Fonte: Acervo EPL

A visão do Rio que se quer em trinta anos foi atualizada com o engajamento e participação de atores externos, assim como através da percepção e experiência dos representantes dos diversos órgãos da Prefeitura.

Como fruto do longo debate, a Visão de Cidade desejada para 2050 partiu da base de informação do Plano visão 500 e gerou cinco temas transversais: Cooperação e Paz; Igualdade e Equidade; Longevidade e Bem-Estar; Mudanças Climáticas e Resiliência; e Governança.

Apesar do PDS possuir um tema transversal para Mudanças Climáticas e Resiliência, a agenda climática é transversal ao Plano e suas metas e ações estão distribuídas nos outros temas-chaves do desenvolvimento urbano. Isto reforça o caráter integrador da ação climática nas políticas setoriais. O conjunto de todas estas metas compõem o planejamento da Ação Climática da Cidade e serão indicadas através da etiqueta *Ação Climática*.

Figura 2.3.3 - Os Cinco Temas Transversais



Fonte: Produção EPL

Figura 2.3.4 - As Visões 2050 para cada um dos cinco temas transversais.

Visão 2050

COOPERAÇÃO E PAZ

Cariocas solidários, justos e inclusivos, engajados em redes vivas numa cidade plena, que cultiva a cultura da paz, do amor ao próximo e do respeito a todas e todos.

IGUALDADE E EQUIDADE

Cidade que busca a inclusão social, territorial, econômica e digital, que oportuniza condições de desenvolvimento pleno de direitos e deveres que resgatam o senso de humanidade e cidadania.

LONGEVIDADE E BEM-ESTAR

Cidade inclusiva e gentil que garante direito à moradia digna e proporciona condições para uma vida longa, saudável e ativa, promotora de autonomia, mobilidade e convivência nos espaços públicos.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E RESILIÊNCIA

Cidade de paisagem primorosa, resiliente e neutra em emissões, com protagonismo no enfrentamento e adaptação às mudanças climáticas, por planejamento, inovação tecnológica e engajamento.

GOVERNANÇA

Cidade de governança responsável, transparente, integrada e planejada, objetivando a garantia de direitos a todos e todas e consolidando a participação metropolitana.

Fonte: Produção EPL

OS CINCO TEMAS TRANSVERSAIS E AS ASPIRAÇÕES PARA 2050

Figura 2.3.5 - Cooperação e Paz e suas Aspirações

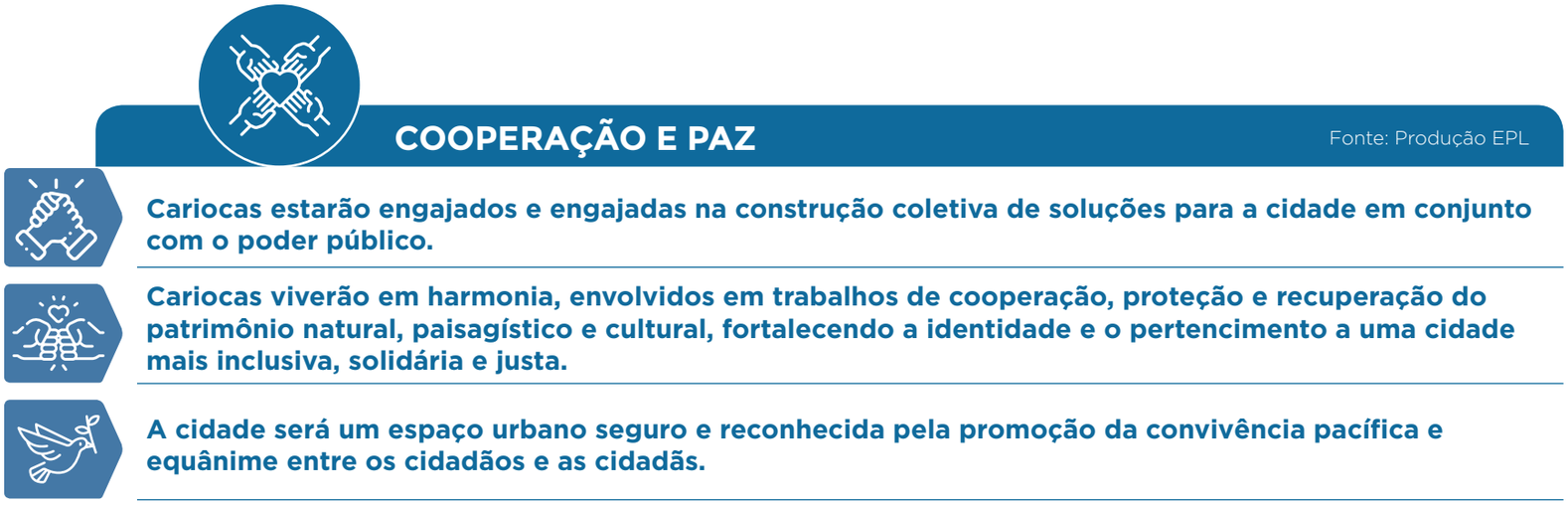


Figura 2.3.6 - Igualdade e Equidade suas Aspirações

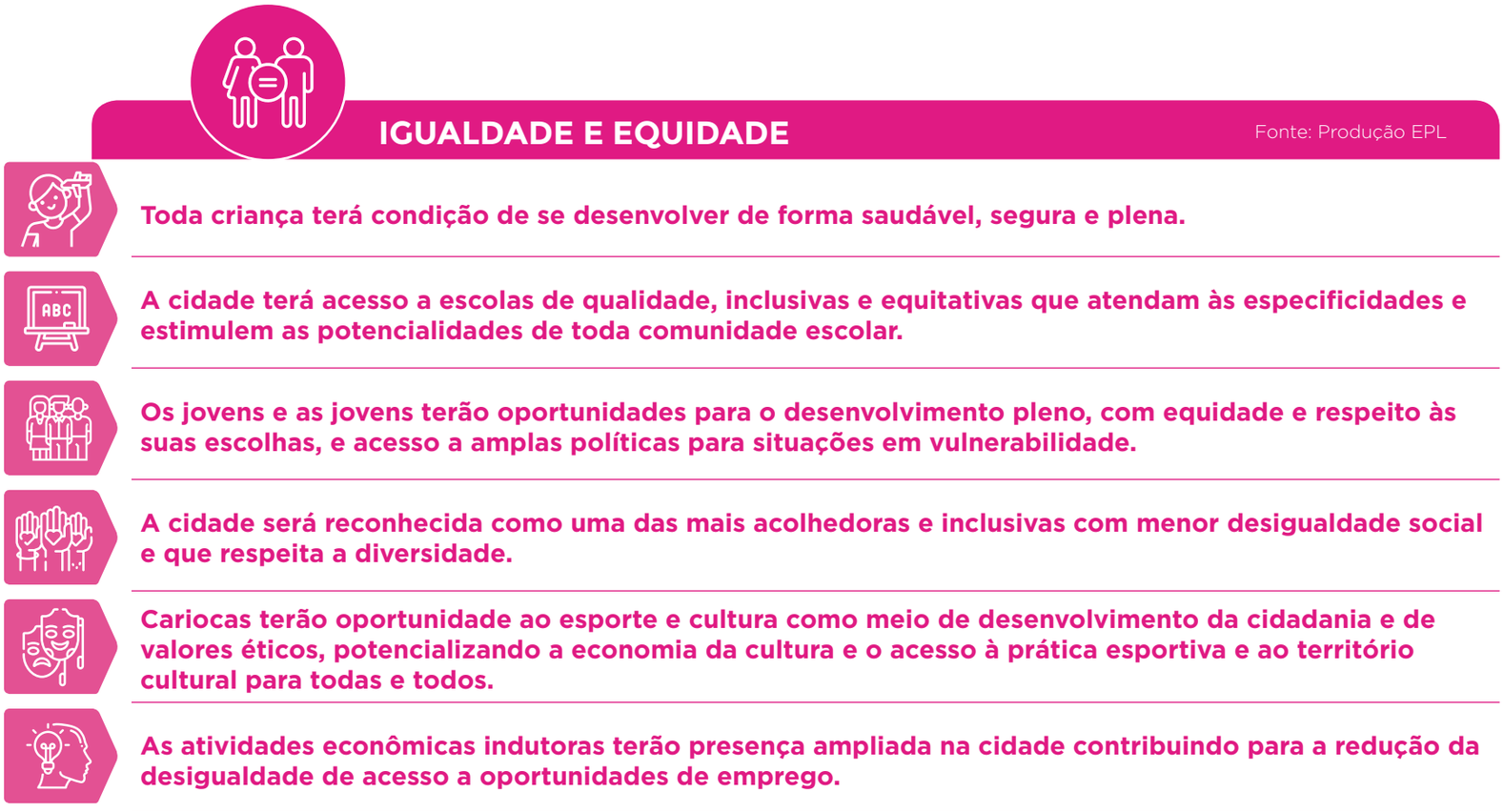


Figura 2.3.7 - Longevidade e Bem-Estar e suas Aspirações

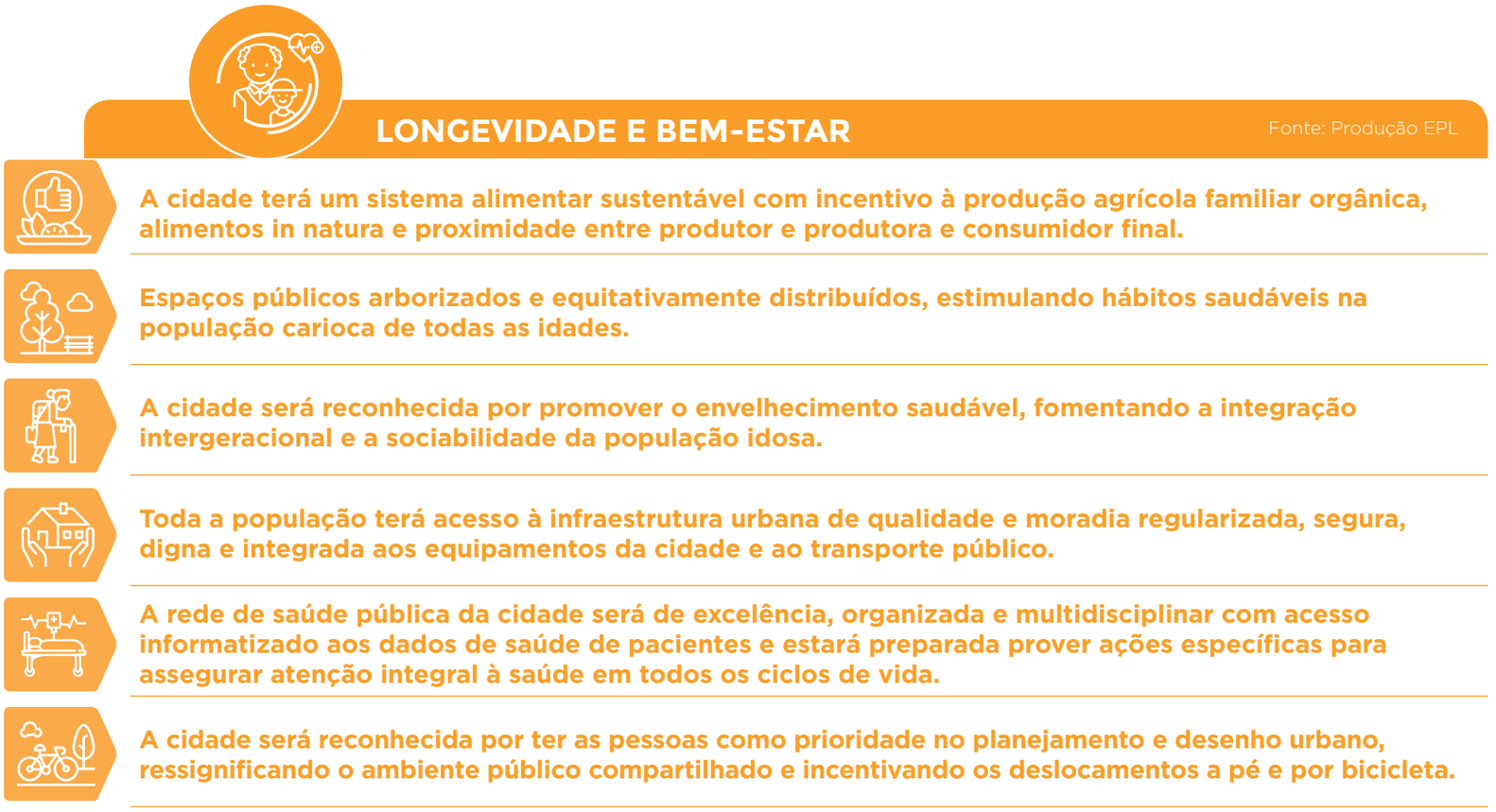


Figura 2.3.8 - Mudanças Climáticas e Resiliência e suas Aspirações

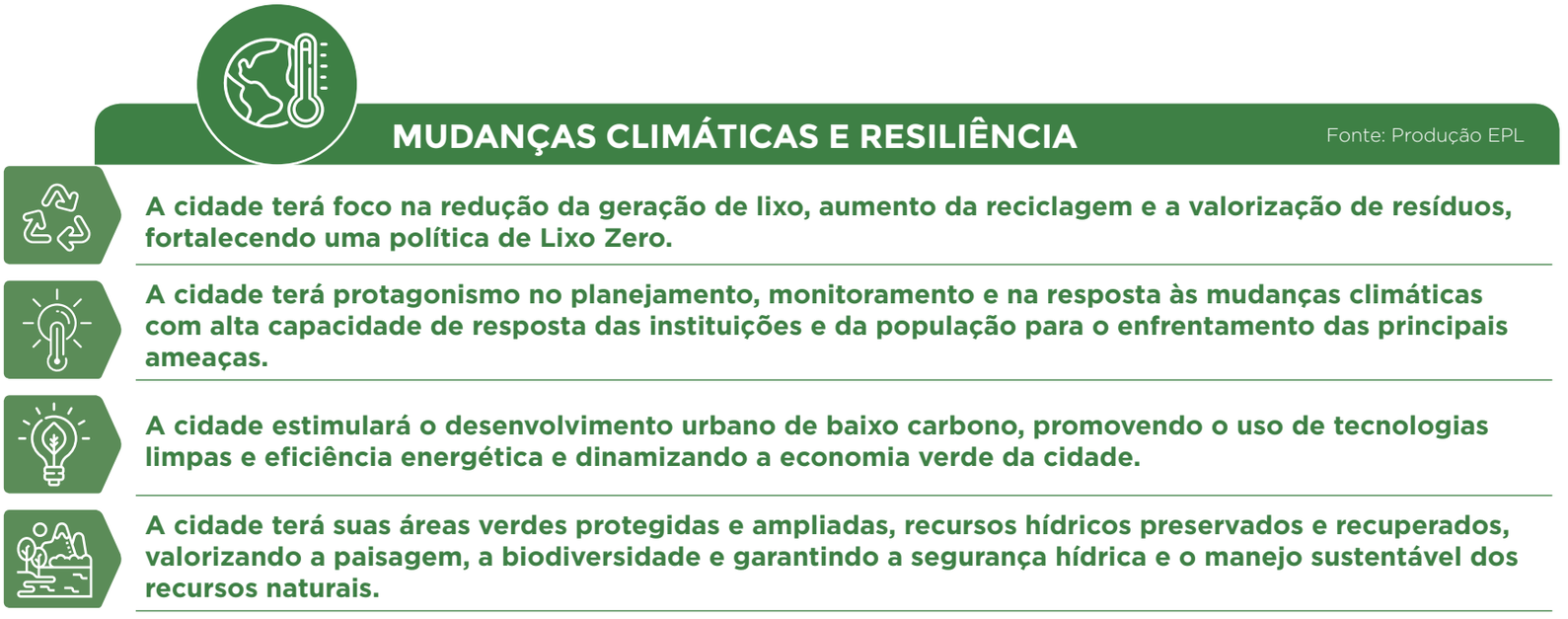
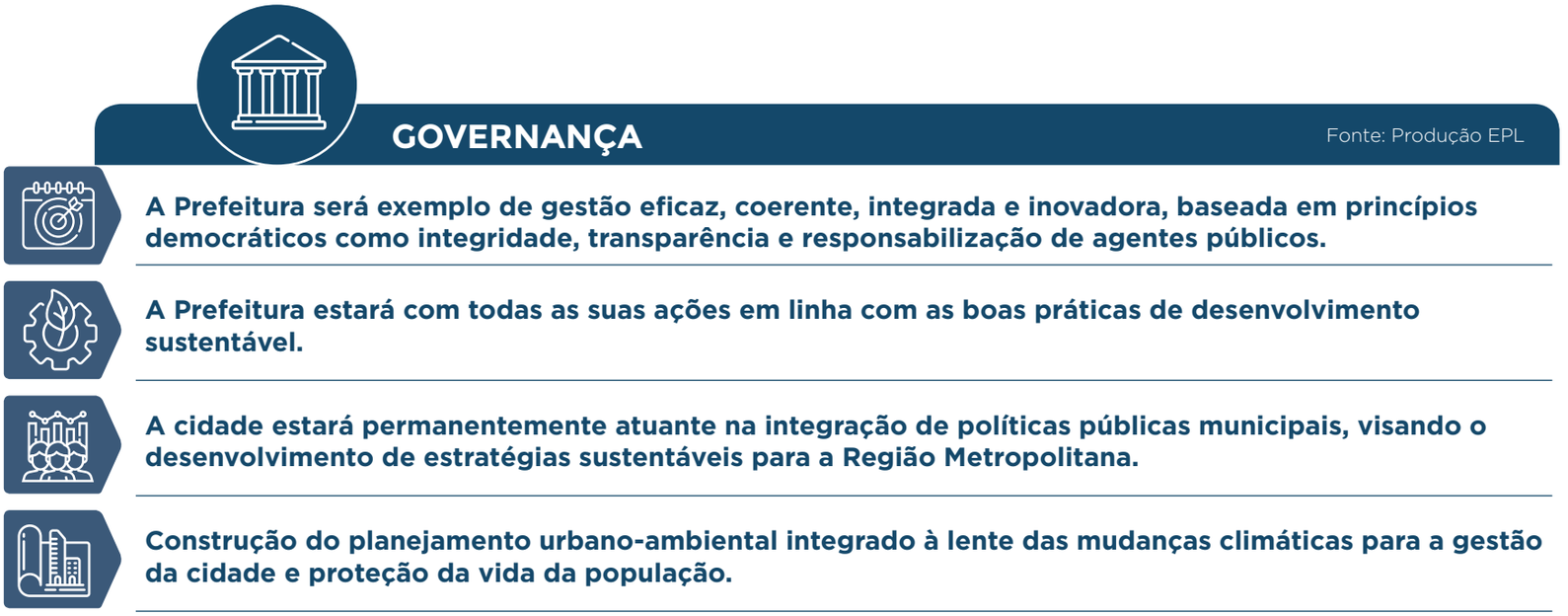


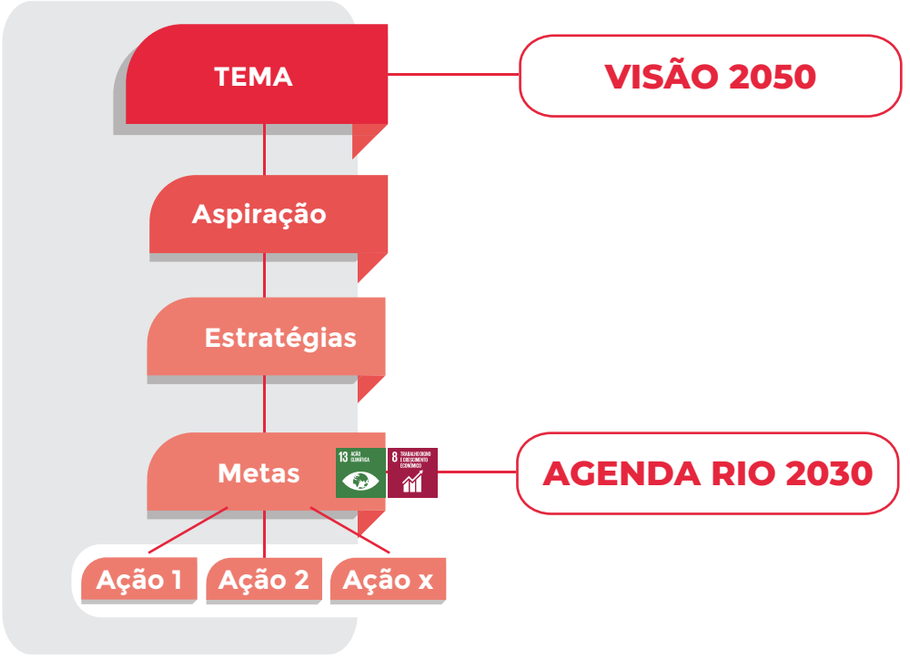
Figura 2.3.9 -Governança e suas Aspirações



O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática está organizado em uma estrutura hierárquica em que Visão e Aspirações trazem as perspectivas de longo prazo (trinta anos), enquanto as Estratégias, as Metas e as Ações, além de relacionados diretamente aos ODS, materializam o que se espera alcançar nos próximos dez anos.

Ao todo, foram produzidas 134 metas com horizonte em 2030 e desdobradas em 978 ações. Por sua vez, as ações são categorizadas de acordo com seus marcos temporais de realização: 2022, 2026 e 2029, bem como as ações de rotina.

Figura 2.3.10 - Estrutura hierárquica dos componentes do PDS



Fonte: Produção EPL

2.4. Pandemia e os **desafios de superação da Covid-19**

A Crise Mundial de Saúde Pública ocasionada pela COVID-19 evidencia as diversas fragilidades socioeconômicas e ambientais existentes no contexto urbano de megacidades. Por um lado, demonstra de forma enfática a importância da ciência e dos serviços públicos para a qualidade de vida de todos os cidadãos. Por outro, expõe as consequências de vulnerabilidades a que significativa parcela da população encontra-se exposta.

Em março de 2020, o Estado e o Município do Rio de Janeiro decretaram Situação de Emergência em função da pandemia do novo coronavírus. Com a evolução da doença na cidade foram alcançados picos de aproximadamente 23.800 casos notificados por semana epidemiológica e 240 óbitos diários no período entre abril e maio de 2020.

De acordo com os padrões conhecidos de transmissão da doença, as desigualdades territoriais tendem a ocasionar maior risco de contaminação, como a alta coabitação familiar em unidades residenciais de tamanho impróprio, alta densidade urbana e ausência de água tratada e tratamento de esgotos. Com focos iniciais principalmente na região da zona sul e Barra da Tijuca, a doença se expandiu rapidamente para as áreas de alta densidade populacional, a zona norte da cidade, seguindo posteriormente para a zona oeste, notadamente a Área de Planejamento (AP) 5. Nas regiões com alta taxa de incidência de casos suspeitos, como Gávea, Bonsucesso e Jacaré, estão concentradas grandes favelas cariocas, como Rocinha, Complexo da Maré e do Jacarezinho.

Figura 2.4.1 - Página de divulgação de ações e combate a COVID-19 - Portal Transparência Rio - Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.



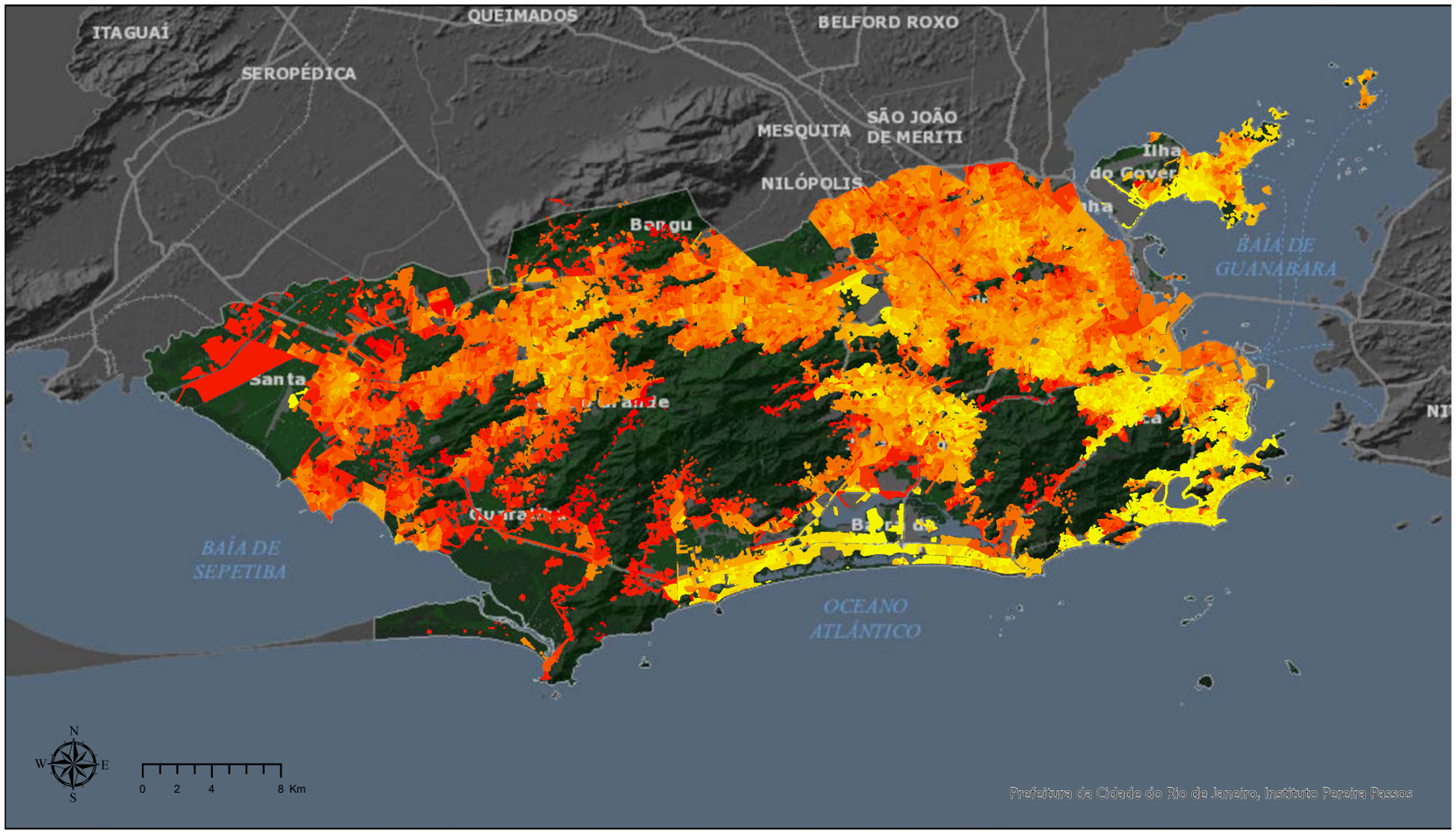
Fonte: Site da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Ainda que não seja o único fator, a evolução da doença na cidade aponta que as questões sanitárias são altamente relevantes quanto ao potencial contágio e disseminação de uma doença como a COVID-19. O índice de vulnerabilidade sanitária elaborado pelo Instituto Pereira Passos destaca as regiões central (AP1), norte (AP3) e oeste (AP5) como as de maior suscetibilidade para expansão da pandemia (Figura 2.4.2).

Como em todas as partes do mundo, o desafio inicialmente enfrentado com a chegada da pandemia foi promover assistência à saúde e redução da contaminação através da paralisação das atividades econômicas não essenciais. Contudo, outras questões relacionadas ao combate da pandemia, como habitação, transporte, emprego, renda e saneamento, evidenciam claramente a face de problemas estruturais dos países em desenvolvimento e que devem ser atacados para maior proteção das cidades e suas populações. Ademais, ressaltam o esforço que deve ser empreendido para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030.

Cidades mais resilientes serão aquelas que, no conjunto de todos os desafios existentes, tenham capacidade de produzir respostas rápidas, integradas, coordenadas e planejadas, minimizan-

Figura 2.4.2 - Mapa Índice de Vulnerabilidade Sanitária.



Fonte: IPP/PCRJ, 2020.

do a perda de vidas, seja no contexto de pandemias ou em quaisquer outras adversidades.

Considerando que outros surtos similares à pandemia da COVID-19 possam surgir nos próximos anos e através do aprendizado e experiência acumulada em função desta crise epidemiológica, é evidente a necessidade de desenvolver ações que permitam respostas diferenciadas para a proteção da cidade do Rio de Janeiro.

O Plano para a retomada das atividades econômicas no município em decorrência dos impactos da pandemia da COVID-19 (Decreto Rio n° 47.488, de 2 de junho de 2020) definiu grupo técnico de funcionários da prefeitura na forma do Comitê Estratégico estabelecido para a elaboração e acompanhamento do Plano teve também como atribuição elaborar as estratégias de médio e longo prazo para a cidade, considerando:

- detalhamento de estratégias de prevenção e combate a novos surtos;
- proposta de adequação da rede de saúde com vistas à melhoria da eficiência e da capacidade operacional;
- definição de protocolos operacionais de contingenciamento para emergências em saúde pública;
- proposta de manutenção de estímulo das atividades econômicas e alavancagem de atividades geradoras de emprego no âmbito de sua competência;
- apresentação de propostas de combate às questões infraestruturais correlacionadas à propagação de doenças, tais como as relacionadas à política habitacional e à de saneamento básico;
- propostas de aperfeiçoamento da cibersegurança municipal, inclusive para teletrabalho, e dos planos para mobilização e desmobilização de infraestrutura tecnológica de ampliação de acesso à rede mundial de computadores;
- proposta de ampliação do escopo de atuação do Centro de Operações e Resiliência - COR, para enfrentar as situações críticas de saúde, especialmente em relação à mudança dos estágios operacionais;
- ações de estímulo às atividades econômicas indutoras para ampliação da oferta de empregos e produção de bens e serviços de alto valor agregado, em especial dirigidas às áreas mais carentes do município;
- avaliação quanto à possibilidade de mitigação ou eliminação de questões infraestruturais que influenciam na propagação de doenças;
- propostas de desenvolvimento e estímulo à infraestrutura tecnológica para ampliação das redes de telecomunicações;
- avaliação e aprimoramento dos planos de contingência para emergências de saúde pública;
- proposta de consolidação das ações de enfrentamento de novas e preexistentes doenças através de plano de mobilização e desmobilização de infraestruturas permanentes ou temporárias, inclusive através de parcerias previamente estruturadas e avaliadas com setor público e privado;
- propostas de ações voltadas para garantir a produção, transporte, abastecimento e higienização alimentar durante a ocorrência de calamidades e emergências;
- planejamento de ações que garantam a universalização da distribuição de água potável e racionalização de consumo.

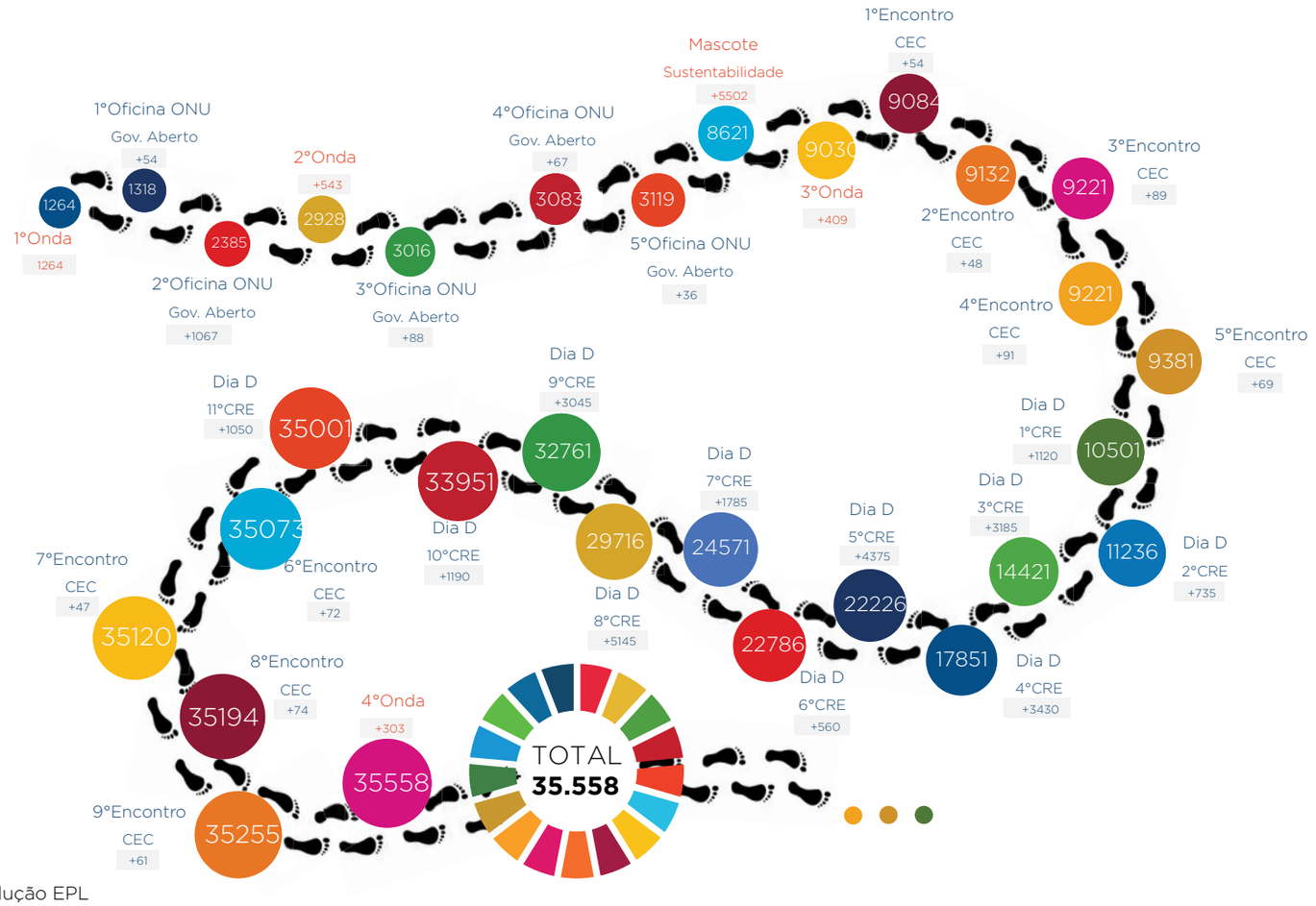


Para o detalhamento das estratégias que visam a assegurar a proposição de ações de médio e longo prazo voltadas aos objetivos do Plano de Retomada, o Subcomitê de Ações Públicas, criado no âmbito do Comitê Estratégico, elencou aquelas prioritárias que deverão ser implementadas no contexto do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Foram recomendadas ações correspondentes aos temas: água e saneamento, assistência social, alimentação, economia, educação, habitação, gestão pública, mobilidade, infraestrutura, saúde e urbanização. Tais ações aparecem destacadas no Capítulo 5 deste documento com o selo “pandemia”.

Portanto, este documento contém de maneira clara as estratégias de planejamento de médio e longo prazo relacionadas ao combate às pandemias, especialmente a da COVID-19. No entanto, seu foco abarca questões estruturais que precisam ser perseguidas por diferentes gestões e englobam elementos chave, como habitações dignas, transportes eficientes, disponibilidade de água e esgoto, ativa vigilância epidemiológica, dentre outras.

2.5. O processo de **participação social**

Figura 2.5.1 - Processo de Participação Social



Crédito: Produção EPL

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática foi elaborado com intensa participação social, mais de trinta e cinco mil pessoas participaram diretamente dos diálogos para o futuro da cidade para os próximos trinta anos. Através da plataforma Participa.Rio, cariocas mergulharam nas ondas de participação online e deixaram suas contribuições. Atividades presenciais também foram fundamentais para o diálogo literal com a população em eventos que resultaram em muitas contribuições relevantes. Os projetos incluem não só melhorias para a infraestrutura da cidade, mas para as pessoas que vivem nela. Nessas atividades, foi possível estreitar laços, entender se as escolhas feitas apontavam para a direção correta, engajar e envolver cada participante, estimular a cidadania e a efetividade nas políticas e do planejamento. Nessa descentralização do processo foi possível compartilhar responsabilidades, dividir dificuldades e encontrar juntos estratégias e novos caminhos para uma cidade cada dia melhor para todos e todas.

Passo a passo com os cariocas
Mais de trinta mil contribuições diretas

2.5.1. Metodologia

Seguindo as premissas de cidadania e participação social, a organização do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática pautou-se em basicamente três conceitos de participação: legitimidade, representatividade e autonomia com atuações em formato online e presencial.

O PDS foi criado após extensas conversas com os cariocas sobre suas esperanças, sonhos e aspirações para o futuro da cidade.

Em 2018, iniciou-se o processo de mobilização das pessoas e planejamento das etapas da construção do plano de forma democrática.

Entendendo o desafio de alcançar o maior número e perfis diferenciados de cidadãos numa cidade tão grande e tão multifacetada, diferentes estratégias de participação foram sendo criadas. Dentre elas: oficinas técnicas de capacitação e engajamento; criação de plataforma digital online; criação de conteúdos específicos para comunicação com público infantil e juvenil; reuniões presenciais em várias regiões da cidade com a presença dos técnicos do Escritório de Planejamento em escolas e CREs; projetos com a rede municipal para levantar informações sobre a cidade através do olhar de crianças de diferentes faixas etárias e criação de ondas de participação acessíveis a todos os cidadãos através da plataforma digital. Tudo isso foi possível a partir de parcerias fundamentais, como a ONU-Habitat, rede C40, UFRJ, Secretaria Municipal de Educação e MultiRio.

A plataforma Participa.Rio (http://participa.rio), através da qual foram implementadas as fases de participação online do PDS, foi uma importante ferramenta para acesso e transparência das ações. Cariocas mergulharam nas ondas de participação, envolvendo mais de 2.500 contribuições nas quatro etapas abertas ao público.

No começo de 2019, as oficinas de capacitação em Governo Aberto, realizadas através da importante parceria com a ONU-Habitat, possibilitaram envolver técnicos municipais e convidar técnicos de instituições parceiras. Mais de 1300 pessoas participaram das capacitações que tiveram foco em cinco temas bastante relevantes para consolidar o processo participativo e transparente do plano e da gestão pública: Participação Social, Agenda 2030 e Nova Agenda Urbana, Transparência e Inovação em Gestão.

As oficinas representaram importante motor do processo de participação, uma vez que os técnicos foram capacitados ao mesmo tempo em que puderam contribuir com mapeamento e propostas para o plano. Esta ação em parceria também trouxe a grande oportunidade de realizar uma oficina específica para professores e coordenadores da rede municipal de educação, da qual mais de mil funcionários puderam participar ao mesmo tempo, promovendo uma grande sinergia de objetivos e potencializando a fundamental parceria com a educação. Nesta oficina foi lançado o concurso para dar nome ao personagem criado para ser “o amigo das crianças”, buscando disseminar informações sobre desenvolvimento sustentável. Este concurso, lançado pela rede, obteve quantidade muito expressiva de votos através do Participa.Rio em menos de duas semanas e impulsionou muitas atividades escolares ligadas ao tema. Portanto, ganhou adesão em massa dos alunos ao concurso da mascote do plano.

O envolvimento dos estudantes afetou suas famílias e toda essa comunidade escolar gerou mais de 5.000 votos na plataforma para eleger o Susteco. Assim, a personagem já nasceu bastante popular entre as crianças da rede e contribuindo fortemente para a ativação da parceria.

Esse forte engajamento com a Secretaria Municipal de Educação impulsionou o processo como um todo. A semana da sustentabilidade incluída no calendário escolar em junho de 2019 possibilitou maior visibilidade ao tema no currículo educacional. Coordenadores das onze Coordenadorias Regionais de Educação participaram de reuniões e palestras, transformando-se em multiplicadores para os diretores escolares. Capacitações e desenvolvimento de conteúdo através de telessalas e apoio audiovisual da empresa Multirio encontram receptividade dos professores. O PDS chegou às escolas entrelaçado às atividades de divulgação dos ODS. A partir de então, pais, funcionários, representantes locais, diretores, professores e estudantes estavam juntos, passo a passo, no entendimento e valorização do desenvolvimento sustentável da cidade.

Posteriormente, nos meses de outubro e novembro de 2019, eventos garantiram a participação presencial, incluindo as dezesseis regiões de planejamento em um calendário formado por encontros diretos com a população. Foram realizadas reuniões presenciais envolvendo comitês, instituições, representantes, parceiros, lideranças, sociedade civil, crianças, jovens, adultos e idosos, permitindo que este plano fosse construído democraticamente com engajamento popular. E como momento final, houve o envolvimento direto das crianças na proposição de ações para a cidade, a partir do dia D, realizado no dia oito de novembro, dia mundial do urbanismo.

2.5.2. Participação online

Participa.Rio

É notória a presença e influência das redes digitais na sociedade e sua importância como ferramenta de comunicação e informação.

"Que Rio de Janeiro você quer para o futuro?" Mais do que ajudar a responder a essa pergunta, a plataforma Participa.Rio deu à população a possibilidade de construir a cidade nas próximas décadas. Nela, cada carioca pode escolher as prioridades que deseja para o seu bairro, em particular, para a cidade como um todo e indicá-las ao poder público.

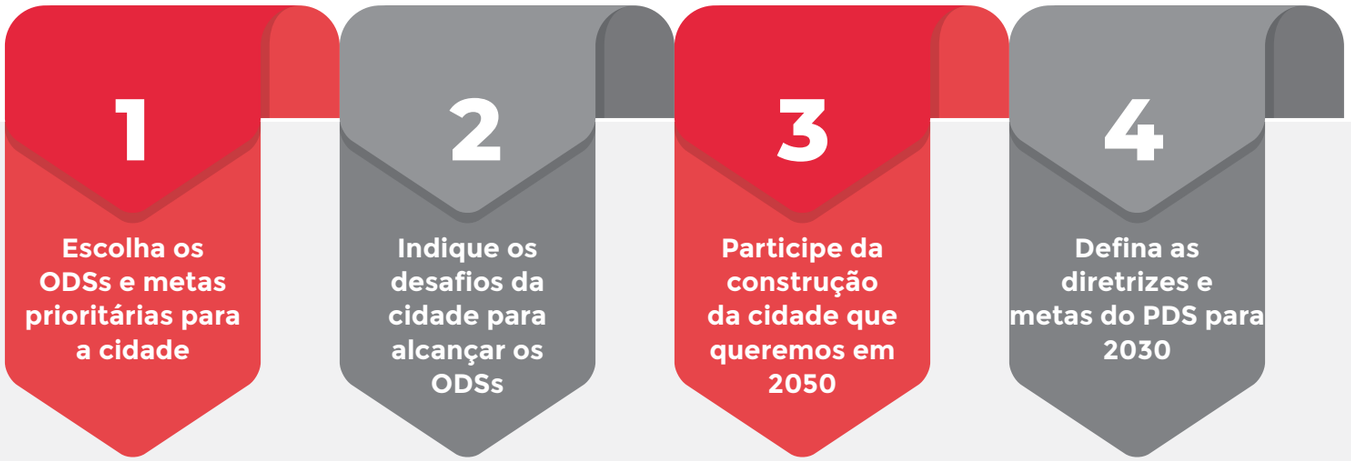
A ideia foi engajar a população por intermédio dessa ferramenta na internet e facilitar o acesso de participação em todas as fases de elaboração do plano.

Figura 2.5.2 – Logo da Plataforma Participa.Rio



Fonte: Acervo Prefeitura.

Figura 2.5.3 - Esquema das Ondas de Participação.



1°Onda - Foco em apresentar os ODS e coletar da população as prioridades dos ODS para os bairros e para a cidade.

2°Onda - Questionar a população sobre os maiores desafios e prioridades para alcançarmos uma cidade mais sustentável.

3°Onda - Saber da população quais as aspirações para alcançarmos a cidade que queremos em 2050.

4°Onda - Priorização das ações e metas que todos nós devemos fazer para alcançar uma cidade mais justa e sustentável em 2030.

Fonte: EPL

Figura 2.5.4 – Mascote PDS: Susteco! - arte do personagem de autoria da MULTIRIO



Crédito: MULTIRIO.

Quem ajuda na missão de divulgar e convidar a se envolver com o plano é a mascote: Susteco! A partir do desenho de autoria da MULTIRIO, foi lançado um concurso para nomear o mascote do Plano. Seu nome surgiu de sugestões feitas por alunos da rede pública municipal. Contudo, os alunos não se limitaram a sugerir os nomes e justificar a missão sustentável da personagem. Os professores realizaram ações pedagógicas, fazendo trabalhos de conscientização e envolvimento com temas de sustentabilidade e planejamento do futuro da cidade para que o nome tivesse significado em comunhão com a causa. Cada escola realizou uma votação interna para a escolha. Ao final de cada etapa, os nomes finalistas foram para votação aberta ao público na plataforma Participa.Rio. Com 942 votos venceu o Susteco!

Além das ondas de participação, a plataforma Participa.Rio conta com um espaço dedicado aos ODS, onde se pode consultar e saber mais sobre o tema e importância de cada um. É possível se divertir e aprender no espaço de jogos e mídia interativa, acessando a seção dedicada a infográficos, vídeos, quebra-cabeças e outros jogos relacionados ao tema.

2.5.3. Participação Presencial: um diálogo direto com os cariocas

Foram realizados eventos e encontros presenciais com diferentes públicos como forma de oportunizar a um maior número de pessoas o direito à participação, opinião, diálogo e intervenção.

Oficinas ONU

As oficinas fizeram parte da iniciativa "Laboratório Urbano de Responsabilidade Pública" da ONU-Habitat em parceria com a Prefeitura do Rio de Janeiro para implementação dos ODS no âmbito local. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma série de atividades formativas para servidores públicos e organizações da sociedade civil em ferramentas de Governo Aberto. Foram realizadas oficinas de participação, transparência, inovação, agenda 2030 e nova agenda urbana em diferentes formatos de envolvimento com o público.

Figura 2.5.5 - Oficinas parte da iniciativa Lab. Urbano de Responsabilidade Pública da ONU-Habitat em parceria com a Prefeitura do Rio de Janeiro.



Fonte: Acervo EPL

Participação Social e Educação

Figura 2.5.6 – Aluno vencedor do nome Sustenco - 10° CRE, com professor da rede e personagem de autoria da Multirio.



Fonte: Acervo EPL

As escolas municipais foram escolhidas devido à potência da rede da Secretaria Municipal de Educação que possui cerca de 640 mil alunos, 40 mil professores e está presente em todos os cantos da cidade, tendo alta capilaridade. Portanto, ao ser engajada a comunidade escolar, se abrange parte importante da cidade, além de estarem presentes em todas as áreas do município. O tema da sustentabilidade no currículo escolar ajuda a gerar pessoas conscientes e multiplicadoras desse conhecimento, fazendo com que os estudantes sejam porta de entrada do PDS em sua família, comunidade e suas redes sociais.

Além do envolvimento nos eventos de participação social, muitas escolas desenvolvem projetos ligados à sustentabilidade no decorrer de todo o ano letivo em formato interdisciplinar. O calendário escolar oficial dedica uma semana à sustentabilidade. No entanto, isso não significa realizar um período temático com atividades isoladas. As ações desenvolvidas durante todo o ano englobam desde a coleta seletiva, reaproveitamento de materiais, campanhas de conscientização sobre o uso racional dos recursos naturais até mesmo hortas escolares. Entre tantas ações de construção do PDS, nesta parceria com as escolas, têm-se, além do Susteco, o livreto que apresenta os 17 ODS de forma clara e objetiva, que chegou a todas as Escolas Municipais do Rio de Janeiro como apoio aos professores e alunos nas diversas atividades internas.

O material didático carioca contou com exemplares de atividade de extensão curricular em temas dedicados à cidadania, sustentabilidade, valores para a vida e para o mundo sustentável, com conteúdo alinhado ao PDS. A parceria com a MULTIRIO proporcionou riquíssimos materiais, vídeos e seminários que permitiram o diálogo estreito entre a coordenação do plano, diretores, coordenadores, professores, funcionários, pais e alunos.

Conselho Escola Comunidade – CEC

Foi realizada uma série de nove encontros presenciais em diferentes regiões da cidade voltados para toda comunidade escolar. Diretores escolares, professores, funcionários, responsáveis e estudantes participantes do Conselho Escola Comunidade se envolveram no processo de participação social com engajamento e compromisso. Rodas de conversa, dinâmicas de grupos e registros das contribuições fizeram parte da metodologia. Após o primeiro momento de conhecimento da agenda, todos os participantes puderam falar das ações que já acontecem em seus territórios e divididos em grupo de temas transversais, registraram suas sugestões e as intervenções necessárias para melhoria da cidade e da vida das pessoas.

Figura 2.5.7 – Painel com material coletado durante os encontros presenciais com representantes dos CECs.



Figura 2.5.8 - Encontro presencial com representantes dos CECs.



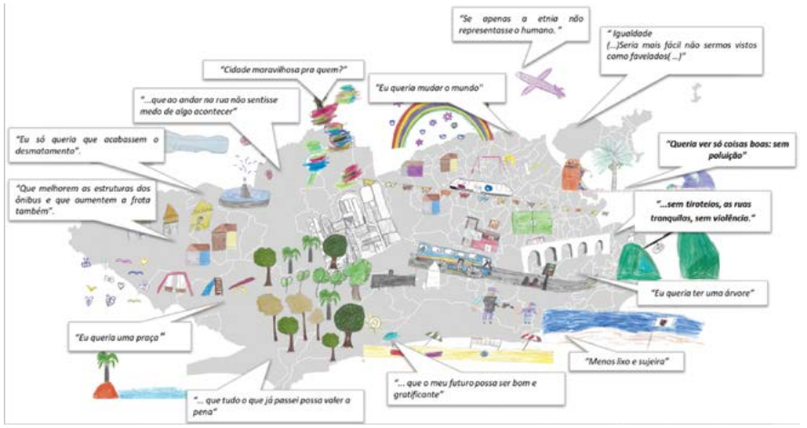
Fonte: Acervo EPL.

Dia D

Atividade realizada no Dia Mundial do Urbanismo que resultou em uma produção coletiva composta por desenhos, textos e imagens desenvolvidas por crianças e jovens a partir do percurso que realizam entre a sua moradia e a escola que frequentam. Traduz a percepção dos estudantes sobre os espaços públicos da cidade vivenciados. Eles responderam a perguntas sobre o seu trajeto, além dos desejos que gostariam para aquele espaço.

Decisões de planejamento urbano que respeitem a saúde, o lugar e as necessidades das crianças são determinantes para resolver os atuais desafios do desenvolvimento e guiar a cidade para um futuro sustentável

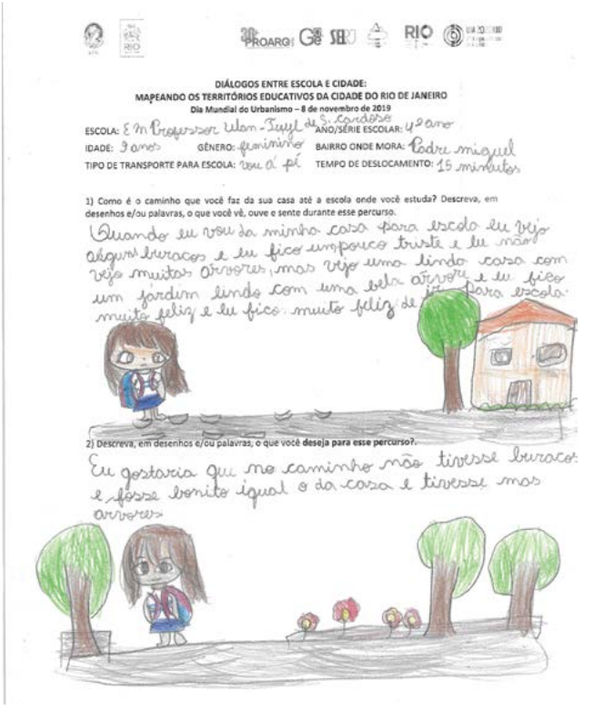
Figura 2.5.9 – Frases significativas do Mapeamento Afetivo



Fonte: GAE-SEL, Mapeamento afetivo 2020

As contribuições foram analisadas e abarcadas pelo PDS. O protagonismo da infância e da juventude como agente transformador da cidade foi impactante na construção das metas e ações do Plano.

Figura 2.5.10 - Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola.



Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020

2.5.4. Selo de Participação

O reflexo efetivo da participação social na agenda pública

Este é o selo de Participação Social no Plano. Toda vez que essa marca aparece no decorrer do Plano, indica que aquela meta ou ação foi citada como prioritária para a população ou incluída no plano a partir dos processos de participação.

Foi realizado um grande trabalho de análise e tabulação de todos esses dados para que, além de entender os desejos e anseios da população, fosse possível, não só escutar, mas incorporá-los ao plano.

Como é possível se comprometer e colaborar para a construção de uma cidade melhor?

O poder público não é o único responsável pelo Rio 2030 que se deseja. A atitude de cada um interfere na vida da cidade. No decorrer do Plano, foram apresentados compartimentos de ações em destaques de situações provocadas por atitudes individuais e coletivas intituladas como “EU”, “Todos Juntos” e “Organização Local”.

A interferência da atitude de cada um por uma cidade melhor! Corresponsabilidade social

A etiqueta social, o respeito às regras, o uso correto de equipamentos, conservação do patrimônio, cuidado com o meio ambiente e atitude cidadã fazem toda a diferença na cidade que desejamos. E é nessa perspectiva de envolvimento da participação nas intervenções da cidade que se entende ser possível fazer crescer a sensação de pertencimento, corresponsabilidade e cuidado com o espaço para que juntos se possa viver em uma cidade melhor para todos e todas.



Figura 2.5.11 - Crianças no parque de Madureira.



Fonte: Flickr Riotur Foto: Fernando Maia|Riotur

Rumo aos próximos passos juntos!

A continuidade de participação das pessoas é muito importante. A atuação cidadã ajuda a construir pontes e derrubar muros, reduz os caminhos e estreita laços entre os administradores públicos e a população, criando uma relação mais democrática, responsável e transparente.

Por isso, o site Participa.Rio permanece disponível para a população. A expectativa da prefeitura é de que a plataforma funcione como um canal direto e efetivo de participação e acompanhamento. É importante continuar, passo a passo, nessa trilha para uma cidade melhor.

O caminho é longo e de muito trabalho até 2030, mas, certamente, todos podem chegar lá melhores e mais fortes

O histórico completo da construção e participação do PDS pode ser acompanhado, etapa a etapa, através da sessão "Construindo o PDS" no site Participa.Rio

Além disso, há um anexo especial com todos os detalhes, números e fotos da participação da população.

Para as pessoas que contribuíram e todas as outras interessadas, as devolutivas e resultados de cada encontro estão disponíveis no site. Lá é possível encontrar as prioridades da população, o mapeamento afetivo da cidade, as ações já realizadas pela população em algumas áreas do território, as tabelas interativas de cada onda, assim como a proposta de futuros projetos que podem ser elaborados a partir dos desejos dos participantes.

Após a etapa de construção, é hora da fase de monitoramento das ações. É indispensável que cada carioca acompanhe e colabore. É preciso continuar juntos nos próximos passos. O caminho é longo e de muito trabalho até 2030, mas, certamente, todos podem chegar lá melhores e mais fortes.

ACESSE PARTICIPA.RIO



03

Os cenários de expansão urbana do Rio de Janeiro

A cidade do Rio de Janeiro historicamente cresceu ao longo de eixos prioritários de desenvolvimento. A importância da área central para a ocupação residencial deu lugar a novas fronteiras na segunda metade do século XIX e início dos anos 1900 - novas linhas de bondes encurtaram o caminho até a região da Tijuca e aos bairros da Zona Sul, atraindo habitantes de renda média e alta. O mesmo ocorreu em direção aos subúrbios especialmente na Zona Norte - os eixos ferroviários e o processo de industrialização ocorrido na cidade atraíram ocupações residenciais para moradores de renda média-baixa. A partir dos anos 1960 e 1970 novas fronteiras se abriram desta vez em direção à Zona Oeste, divididas em dois eixos principais: o primeiro ao longo do litoral, onde a Barra da Tijuca recebe classes médias e altas em um modelo de ocupação desenvolvido por Lúcio Costa; e, numa outra ponta, a consolidação do eixo ao longo da linha férrea entre Realengo e Santa Cruz para onde se deslocaram populações de classes mais baixas.

Entender o contexto histórico da ocupação urbana do município ajuda a prospectar o futuro. É fundamental para o PDS vislumbrar caminhos que façam o Rio de Janeiro alcançar o desenvolvimento sustentável nos próximos trinta anos. Para isso, foram desenvolvidos estudos de tendências de ocupação e de alternativas condicionadas às metas da Agenda 2030 com a redução de assimetrias, das vulnerabilidades futuras e minimização dos impactos advindos das mudanças do clima.

O planejamento da ação climática depende de como ocorre a expansão urbana e a distribuição da população na cidade. Por exemplo, ocupações de áreas propensas a inundações e erosão trazem riscos de perdas humanas e econômicas, assim como a urbanização de áreas florestais e distanciamento das moradias dos centros, com ocupação de áreas periféricas nos limites da mancha urbana, contribuem para as emissões GEE.

O planejamento, portanto, deve estar alinhado ao processo de expansão urbana e à consequente distribuição da população da cidade. No caso do Rio de Janeiro, apesar de estudos indicarem uma redução da população residente nas próximas décadas, o valor da terra é elevado e a questão do acesso à habitação digna continuará a ser um desafio a enfrentar, haja vista o elevado déficit e inadequação de moradias. Neste contexto, apesar das perspectivas futuras de redução da população, há ainda uma importante demanda habitacional nos próximos anos relacionada à população jovem, por exemplo. Desse modo, o planejamento da moradia é imprescindível para uma melhor qualidade de vida para os cidadãos e uma mitigação quanto aos impactos climáticos.

Ocupações de áreas propensas a inundações e erosão, que em muitas situações é a alternativa para populações de baixa renda, trazem riscos de perdas humanas e econômicas. Outro exemplo da importância da avaliação conjunta são os múltiplos impactos de urbanização em áreas florestais. A ocupação de áreas periféricas nos limites da mancha urbana, apesar do baixo valor da terra, aumenta o distanciamento das áreas centrais e infraestruturadas, o que implica em longos deslocamentos no percurso casa-trabalho-casa e, por consequência, maiores emissões de GEE, além dos impactos ambientais das perdas ecológicas.

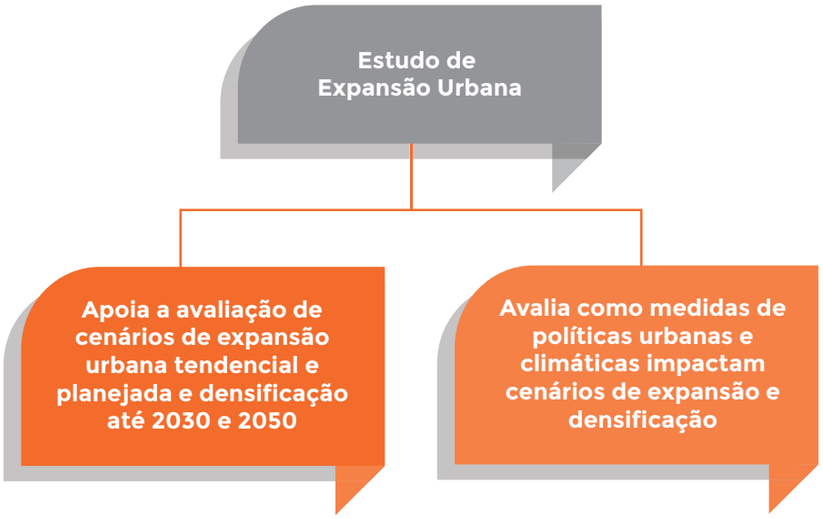
Por outro lado, aspectos relacionados ao estímulo a atividades econômicas e a novas atividades indutoras trazem direcionamentos à ocupação urbana e valorização ou desvalorização do espaço urbano. Neste contexto, verificar as tendências de desenvolvimento local é importante para calibrar estratégias de planejamento de uma cidade mais sustentável. Portanto, diferentes perspectivas foram consideradas na análise e se transformaram em uma importante ferramenta preditiva que poderá ser revisitada sistematicamente ao longo do processo de implementação do plano.

Para auxiliar o planejamento da ação climática, o estudo construiu cenários de ocupação urbana factíveis com a projeção populacional. Estes resultados foram organizados em dois cenários: um tendencial e outro planejado[1].

Cenário tendencial é a possibilidade mais factível se não houver mudanças normativas ou de legislação significativas, pois registra o crescimento urbano da cidade de forma espontânea, considerando os atuais modelos de expansão e tendências das últimas décadas, com a população e a mancha urbana se expandindo e se concentrando em áreas historicamente propensas.

Já o cenário planejado é aquele em que o crescimento da mancha urbana e a distribuição da população seriam influenciados pelas políticas urbanas de restrição ao avanço da cidade para áreas ambientalmente sensíveis ou com elevado risco climático - ou por políticas, que incentivem dinâmicas urbanas diferenciadas para áreas estagnadas, influenciando o interesse da população em se instalar conforme orientação estratégica.

Figura 3.1 – Objetivos do Estudo de Expansão Urbana



Fonte: Elaboração própria com base em: C40 CITIES, 2020e.

[1] C40 CITIES (2020)e. Relatório do Estudo de Cenários de Expansão Urbana para a Cidade do Rio de Janeiro. Elaboração Waycarbon. Rio de Janeiro: PCRJ.

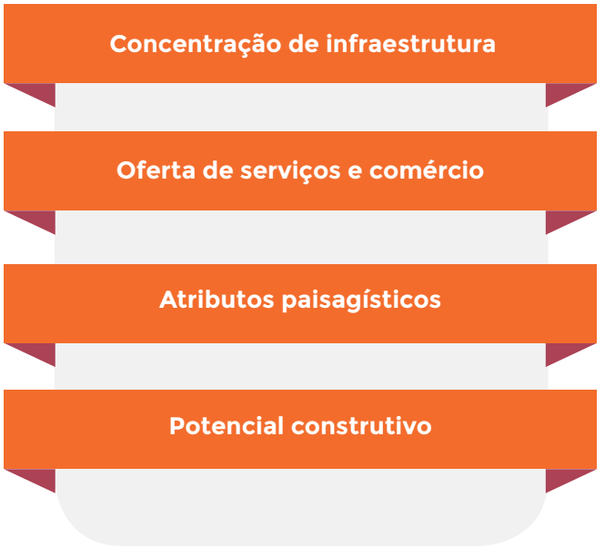
Relatório do Estudo de Cenários de Expansão Urbana- Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: **PCRJ, disponível em Planejamento.Rio** Disponível em: http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

3.1. Cenário **Tendencial**

Para a construção do cenário tendencial, o estudo parte de alguns pressupostos e um deles é o potencial de atratividade da população existente em um território. A figura 3.1.1 apresenta mostra os principais critérios construídos a partir de avaliação multidisciplinar de técnicos de planejamento de várias secretarias da Prefeitura.

Os resultados da atratividade no espaço urbano mostram de forma clara a importância de centralidades como a Barra da Tijuca, Campo Grande e Tijuca, entorno de shoppings, bem como de eixos como a Transcarioca e os eixos metroviários e ferroviários na cidade. Em geral, essa atratividade pode ser potencializada por novos investimentos públicos e privados em algumas áreas.

Figura 3.1.1 - Critérios de atratividade para a expansão urbana no cenário tendencial



Fonte: Elaboração própria com base em C40 CITIES, 2020e

Figura 3.1.2 – Mapa de atratividade formal[1].

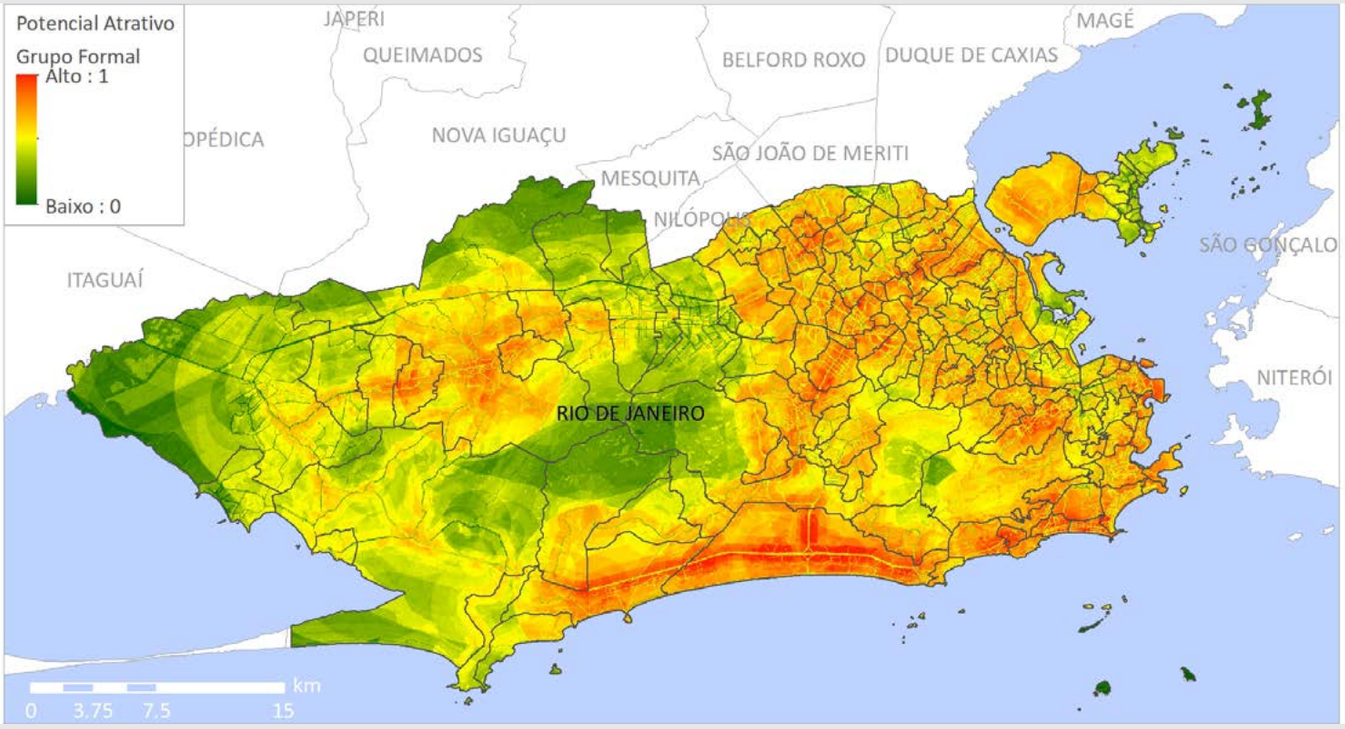
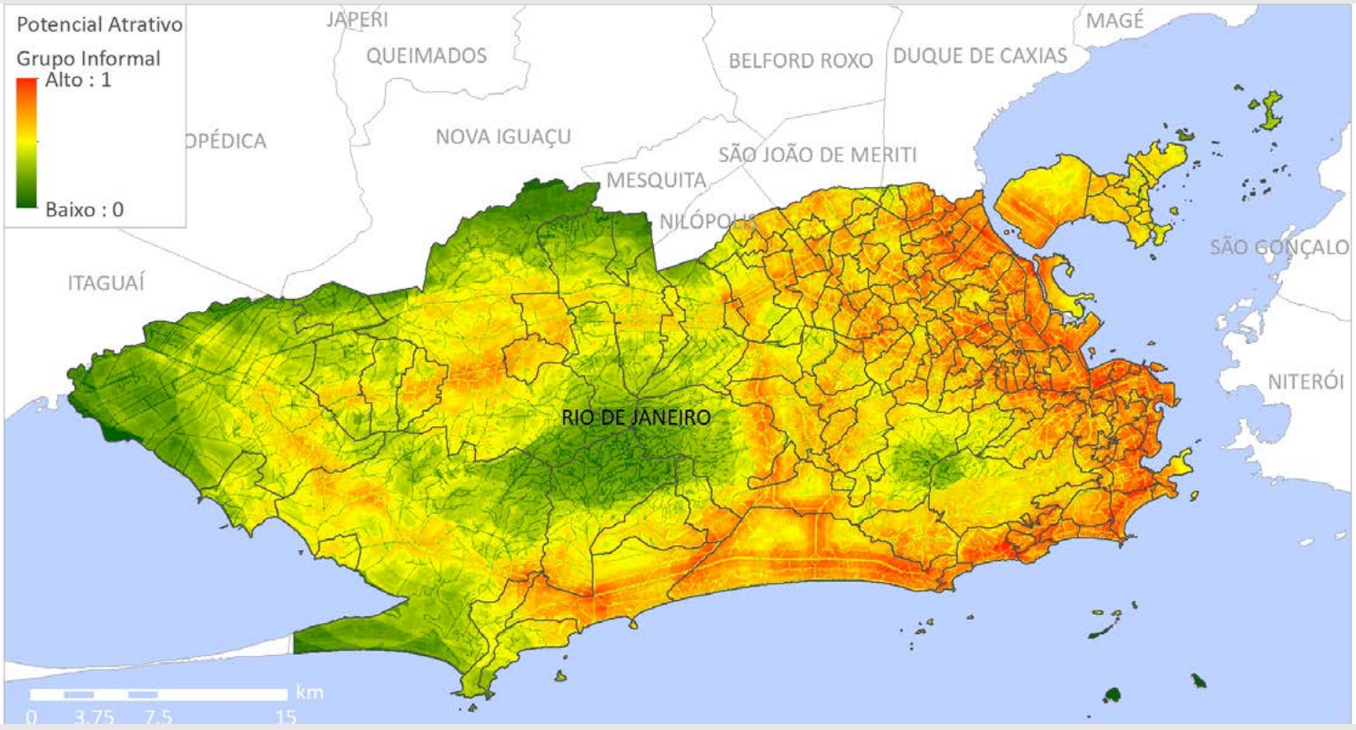


Figura 3.1.3 – Mapa de atratividade informal.



Fonte: C40 CITIES (2020)e.

[1] C40 CITIES (2020)e. Relatório do Estudo de Cenários de Expansão Urbana - Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PCRJ.

Estes resultados mostram ainda um importante vetor de ocupação litorânea, tanto formal quanto informal, que traz forte pressão para desenvolvimento urbano em bairros como Jacarepaguá, Vargens e Guaratiba. Após as análises que associaram as atratividades, em áreas cujos usos do solo possuem maiores facilidades para transição e, excluindo-se os fatores limitantes (tais como declividades, proteção integral e outras categorias), foram produzidos cenários de ocupação tendencial para 2030 e 2050, do ponto de vista de expansão horizontal.

Portanto, considerando especificamente a expansão horizontal da cidade, o cenário tendencial indica as principais áreas com previsão de ocupação nos próximos 30 anos e que se concentram na Zona Oeste. Tanto a Área de Planejamento 4 (Barra, Vargens e Jacarepaguá) quanto a 5 (Santa Cruz, Guaratiba e Campo Grande) aparecem destacadas, pois têm áreas disponíveis e retratam o movimento de expansão observado nas últimas décadas. As áreas totais alcançam novos **655,38** hectares para 2030 e **2176,25** hectares para 2050.

Figura 3.1.4 – Parque Madureira em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL.

Figura 3.1.5 - Análise comparativa do cenário tendencial para os anos de 2030 e 2050, por Região Administrativa.

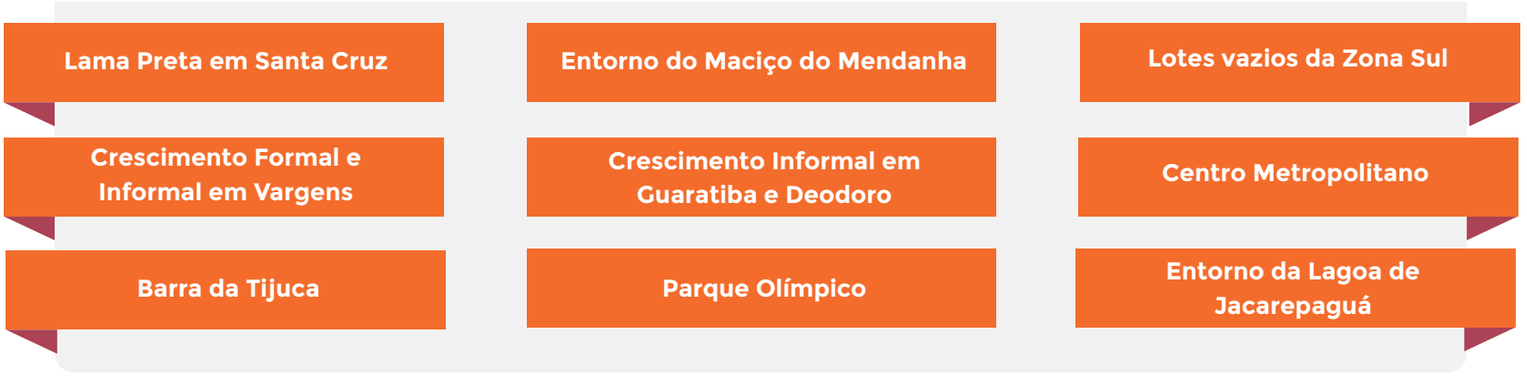
ANÁLISE COMPARATIVA DO CENÁRIO TENDENCIAL PARA OS ANOS DE 2030 E 2050, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA

RA	AP	2030		2050		Variação 2030 – 2050 %
		Total Área*		Total Área**		
		hectare	%	hectare	%***	
Barra da Tijuca	AP 4	282,96	34,35	410,58	16,72	17,62
Guaratiba	AP 5	147,82	17,94	541,44	22,05	4,11
Campo Grande	AP 5	119,97	14,56	640,04	26,07	11,51
Jacarepaguá	AP 4	59,13	7,18	275,31	11,21	4,03
Santa Cruz	AP 5	45,50	5,52	308,88	12,58	7,06
TOTAL		**655,38**	**79,54**	**2176,25**	**88,63**	**9,09**

*Total de área de expansão em 2030 por Região Administrativa
** Total de área de expansão em 2050 por Região Administrativa
*** Valor de porcentagem em relação ao total de área de expansão urbana em 2030 (842,04 hectare) e 2050 (2455,38 hectare) respectivamente
Fonte: RAMBOLL, 2020, baseado em C40 CITIES (2020)e.

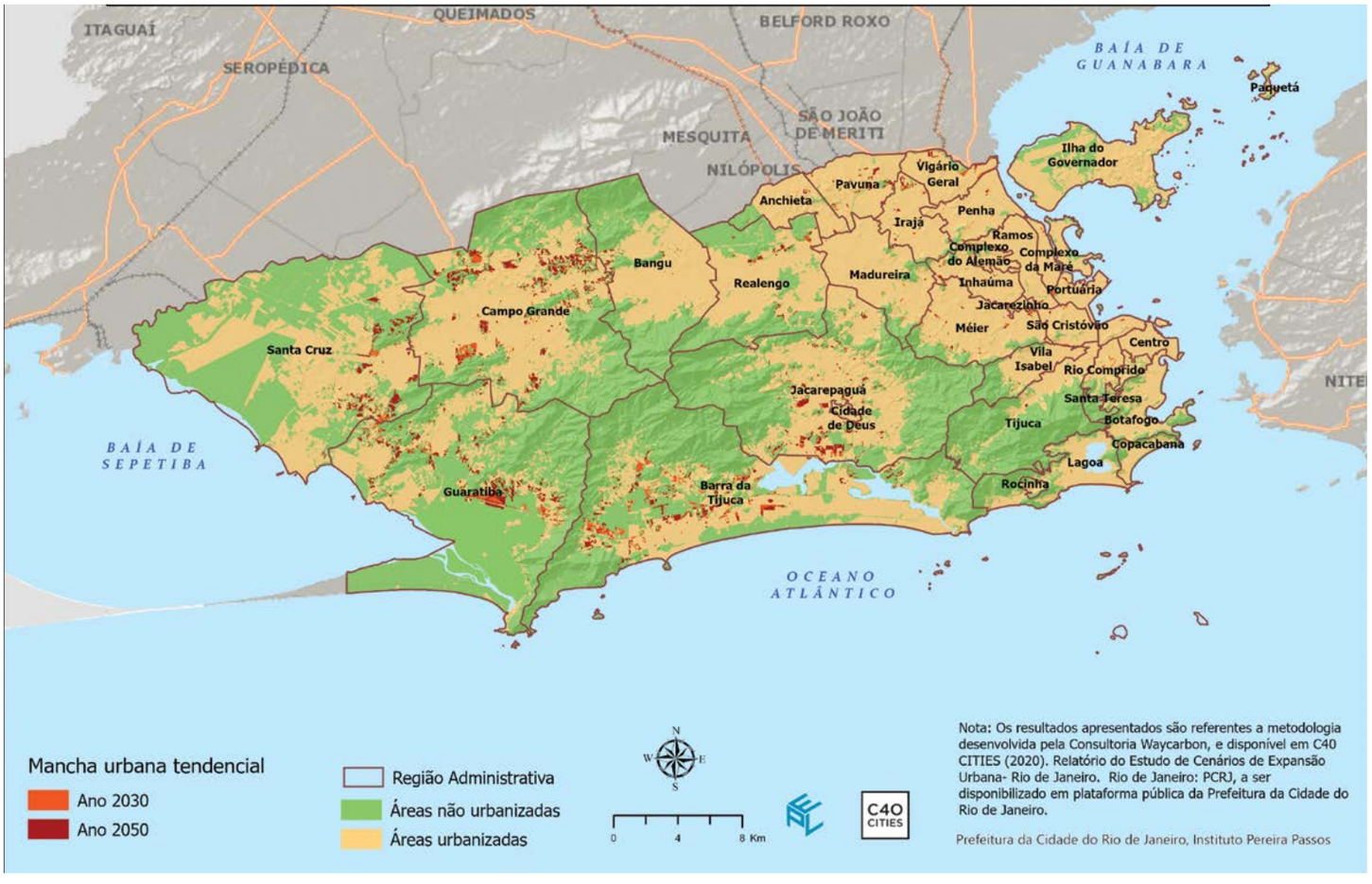
A Figura 3.1.6 sugere as regiões específicas com potencial para expansão urbana e o mapa da Figura 3.17 traduz a expansão tendencial no contexto da cidade em cenários de 2030 e 2050.

Figura 3.1.6 - Regiões de potencial expansão urbana – Cenário Tendencial



Fonte: Elaboração própria com base em C40 CITIES, 2020e.

Figura 3.1.7 - Expansão urbana projetada segundo Cenário Tendencial.



Fonte: C40 CITIES, 2020e.

Resultados

Estes resultados indicam que devem ser revistas as políticas públicas alterando o direcionamento da ocupação urbana para outros eixos de desenvolvimento para que novos empreendimentos imobiliários não sejam instalados em áreas frágeis ou sem infraestrutura e para que seja desestimulada a atual tendência, conforme é possível verificar nos mapas com os polígonos de expansão urbana tendencial.

Isso traz a necessidade de um planejamento urbano detalhado, com avaliação específica sobre os impactos climáticos e urbanístico dessas áreas, para a escolha assertiva dos núcleos a serem objeto de desenvolvimento, conforme pode ser constatado na análise do Capítulo 4, relativo aos perigos climáticos. O estudo também mostra a importância e urgência acerca da implantação de um sistema de controle do uso e ocupação do solo para evitar ocupações irregulares.

Para conclusão da avaliação tendencial, considerando as projeções populacionais da cidade do Rio de Janeiro[1], e as bases de atratividades espaciais, uso e ocupação do solo e outras, foi realizada ainda avaliação do ponto de vista da distribuição territorial da população ao longo das próximas décadas e o resultado pode ser visto na próxima página.

Os resultados deste cenário indicam a permanência de uma área central da cidade esvaziada e expansão horizontal para a Zona Oeste sendo boa parte das novas áreas localizadas em áreas frágeis e sem infraestrutura.

Simultaneamente, a Zona Sul e Tijuca que dispõem de maior concentração de infraestrutura, de oferta de serviços e comércio, além dos atributos paisagísticos, manterão seu potencial de atratividade, com maiores densidades de população até 2050. As favelas e assentamentos informais, que hoje já apresentam densidades bem elevadas, continuarão com patamares superiores ao de outras regiões formais. A Zona Norte da cidade, como um todo, apesar de ainda se destacar sob o ponto de vista de densidades de ocupação em relação à Zona Oeste, apresenta manutenção da atual tendência de relativa estagnação ou até redução de população. Por fim, o potencial construtivo e as áreas disponíveis para ocupação nas Áreas de Planejamento 4 e 5 na Zona Oeste continuarão a gerar uma propensão acentuada de ocupação, porém ainda com densidades mais baixas que a média da cidade, com poucas exceções (Cidade de Deus e região de Realengo e Bangu).

Figura 3.1.8 – Área urbana fragmentada nos bairros do Recreio dos Bandeirantes e em Vargem Grande em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

[1] Projeção Quinquenal da População Residente no Município do Rio de Janeiro e seus Subdistritos (Julho/2016). Fonte: https://www.data.rio/datasets/proje%C3%A7%C3%A3o-quinquenal-da-popula%C3%A7%C3%A3o-residente-no-munic%C3%ADpio-do-rio-de-janeiro-e-seus-subdistritos-julho-2016

Figura 3.1.9 – Mapa de projeções populacionais segundo critério tendencial para 2030.

Fonte: C40 CITIES, 2020e.

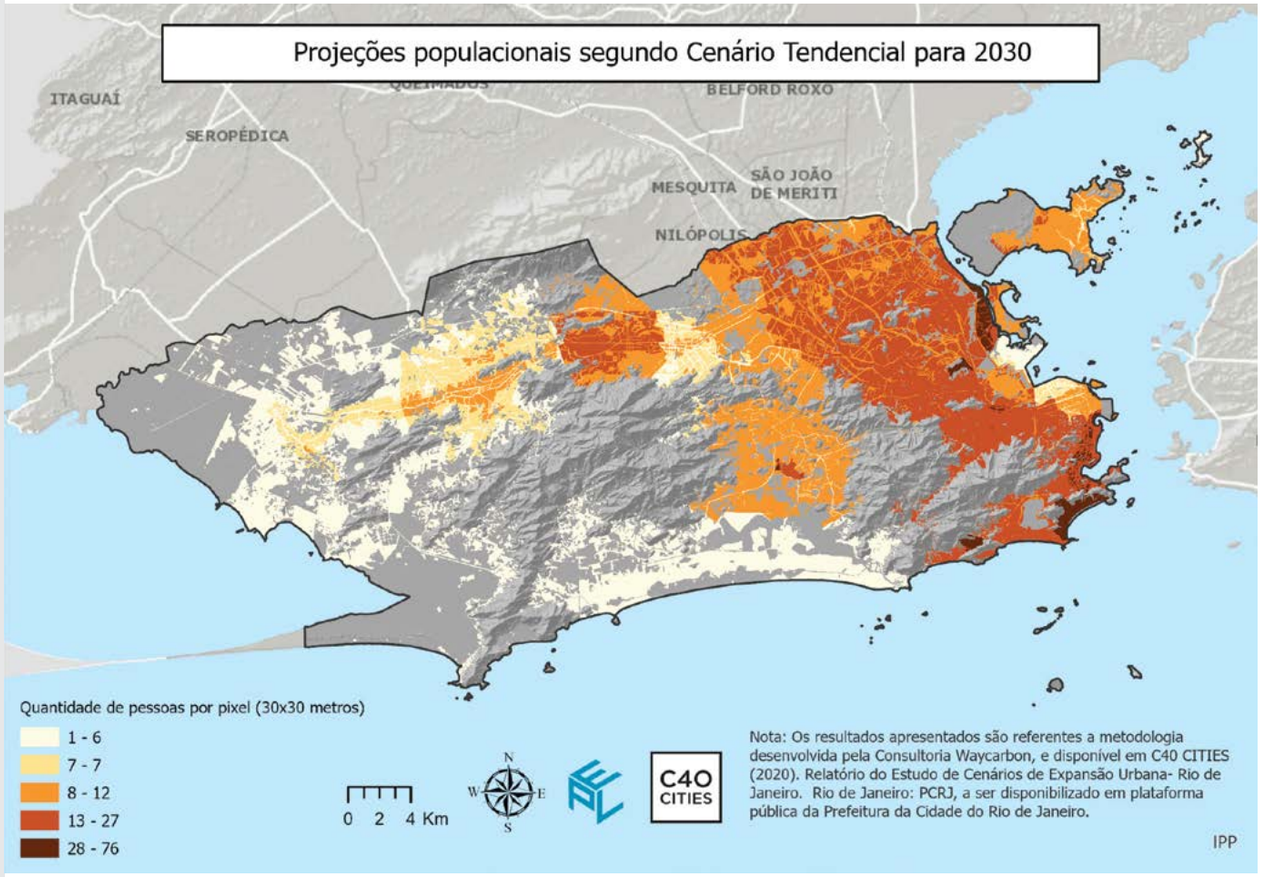
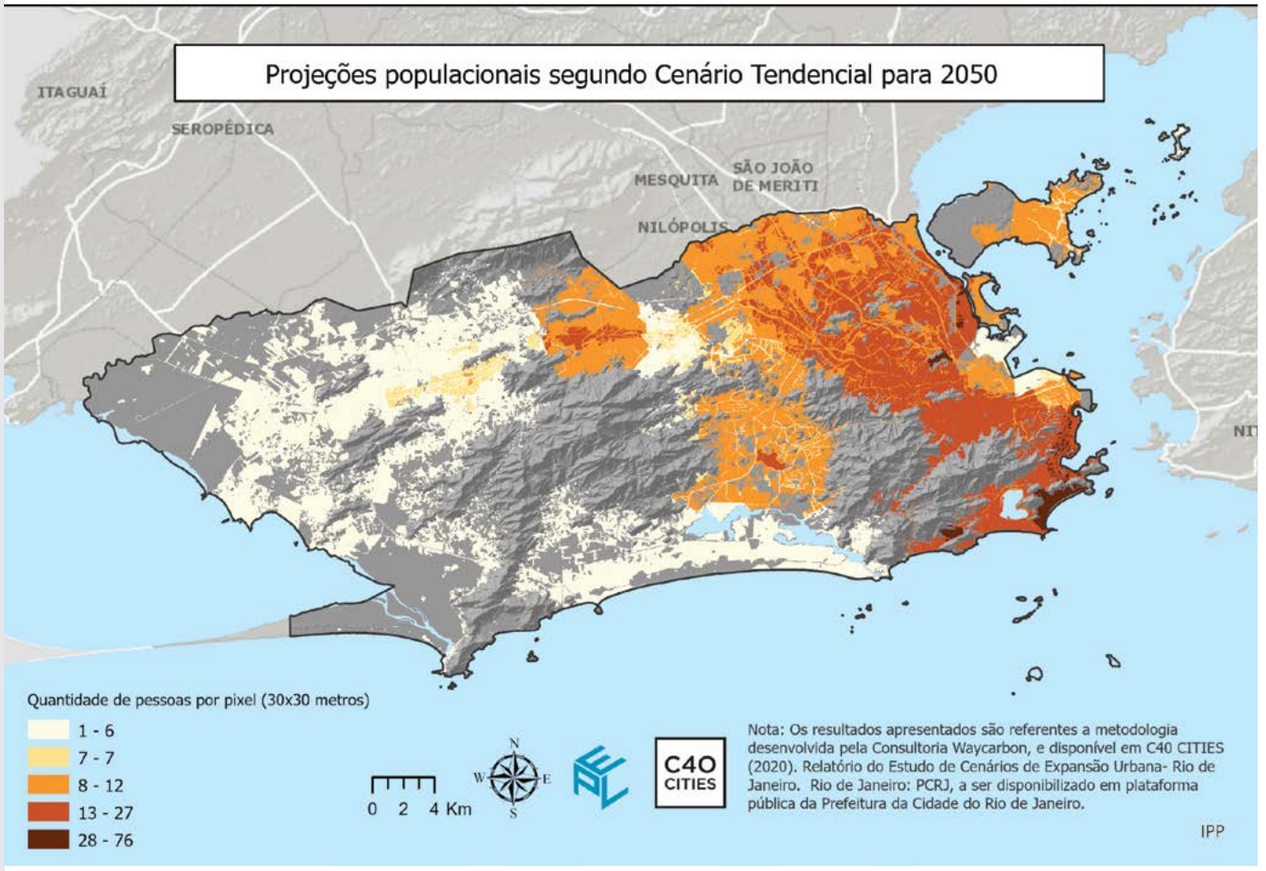


Figura 3.1.10 – Mapa de projeções populacionais segundo critério tendencial para 2050.

Fonte: C40 CITIES, 2020e.



3.2. Cenário **Planejado**

Visando reverter as tendências identificadas no cenário tendencial, foram construídos cenários planejados. Eles indicam como se dará o crescimento da área urbana e a distribuição da população, partindo-se de algumas metas e ações estabelecidas no PDS e que trazem uma nova visão de desenvolvimento urbano sustentável, com foco na redução do espraiamento urbano, no aumento de densidades e em uma cidade mais verde, compacta e com menor custo de implantação de infraestrutura.

Este novo contexto é fundamental para restringir o avanço da cidade para áreas ambientalmente sensíveis ou de elevado risco climático e, portanto, diminuir a pressão sobre áreas frágeis e que terão sua vulnerabilidade aumentada nos próximos anos devido a eventos climáticos extremos. Os deslocamentos intra-urbanos mais curtos, ativos e com melhor qualidade, bem como a preservação de áreas verdes, previstos no cenário planejado, trazem ainda impacto direto na redução de emissões de GEE no médio e longo prazo.

Em outras palavras, o cenário planejado tem como base algumas metas e ações estratégicas do PDS indicadas a seguir:

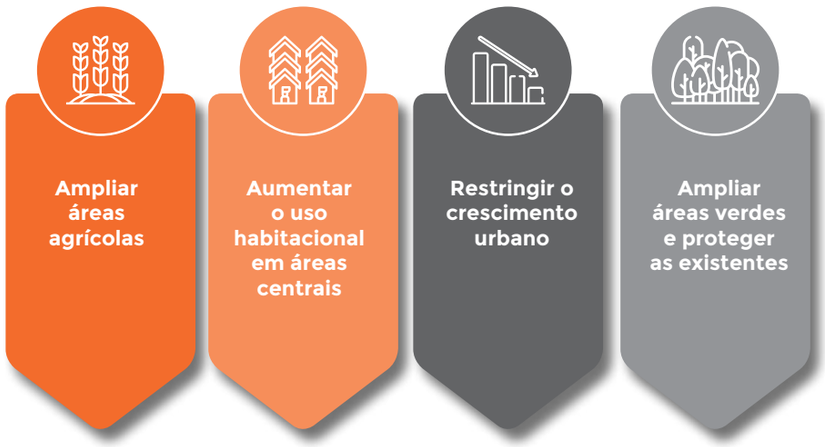
- Redução da população em áreas de risco climático, especialmente inundação e deslizamento;
- Garantia de manutenção das zonas de produção agrícola da cidade, implicando em aumento da resiliência climática e segurança alimentar;
- Proteção de áreas florestais que oferecem serviços ecossistêmicos e garantam a biodiversidade - além de manter os estoques de carbono das paisagens florestais e potencial ampliação da área de floresta na borda dos maciços;
- Melhoria da atratividade nas áreas de comércio e serviço nas Zonas Norte e Oeste (AP5) e aumento do uso residencial na Área Central visando aumentar a densidade populacional em áreas dotadas de infraestrutura e incrementar a disponibilidade de serviços e oferta de empregos. Essa ação tem potencial importante para redução das distâncias médias percorridas, com potencial significativo para redução das emissões do setor de transporte, melhoria da qualidade de vida e uso de espaços públicos.

Figura 3.2.1 – Rua Dias da Cruz, principal artéria comercial do Méier, em 2016.



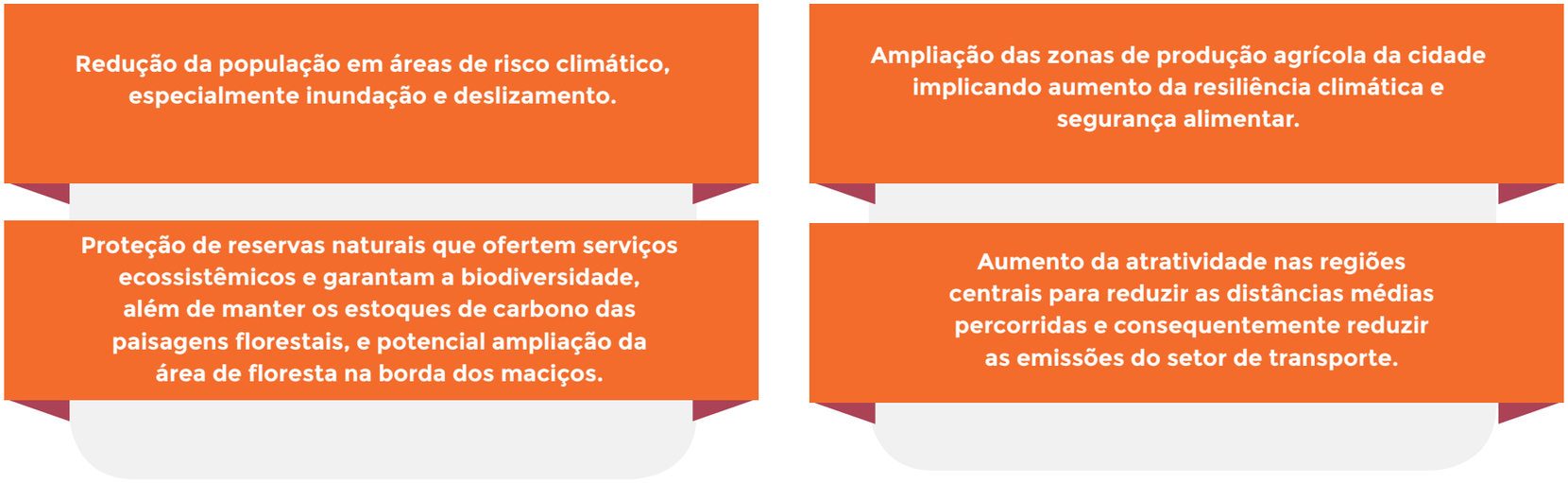
Fonte: Acervo técnico EPL.

Figura 3.2.2 – Premissas para a construção do cenário planejado.



Fonte: Elaboração própria com base no Relatório de Cenários de Expansão Urbana.

Figura 3.2.3 – Objetivos do cenário planejado.



Fonte: Elaboração própria com base em C40 CITIES, 2020e.

ESTRATÉGIAS DE ADENSAMENTO URBANO E CRIAÇÃO DE CENTRALIDADE EM ÁREAS JÁ OCUPADAS REDUZEM O ESPRAIAMENTO DA POPULAÇÃO E POTENCIALIZAM O USO DAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES.

Foram elaborados dois cenários planejados: um para 2030 e outro para 2050, cujos resultados seguem nas próximas páginas. As cores em tons mais fortes indicam as áreas com maior número de habitantes. É importante ressaltar que os estudos populacionais projetam redução de população em vários bairros do município ao longo das próximas décadas, portanto, o objetivo principal esperado é de uma melhor distribuição da população especialmente para a área central e grandes centros e subcentros de comércio e serviços com redução do espraiamento e não necessariamente um aumento numérico expressivo de habitantes em alguns eixos.

Cumpre destacar que não entram na análise as áreas que apresentam impedimentos à expansão urbana, ou não são indicadas a ela devido ao alinhamento às metas e ações do PDS indicadas anteriormente. Essas áreas estão apresentadas em cinza.

Figura 3.2.4 – Mapa de projeções populacionais segundo critério planejado para 2030.

Fonte: C40 CITIES, 2020e.

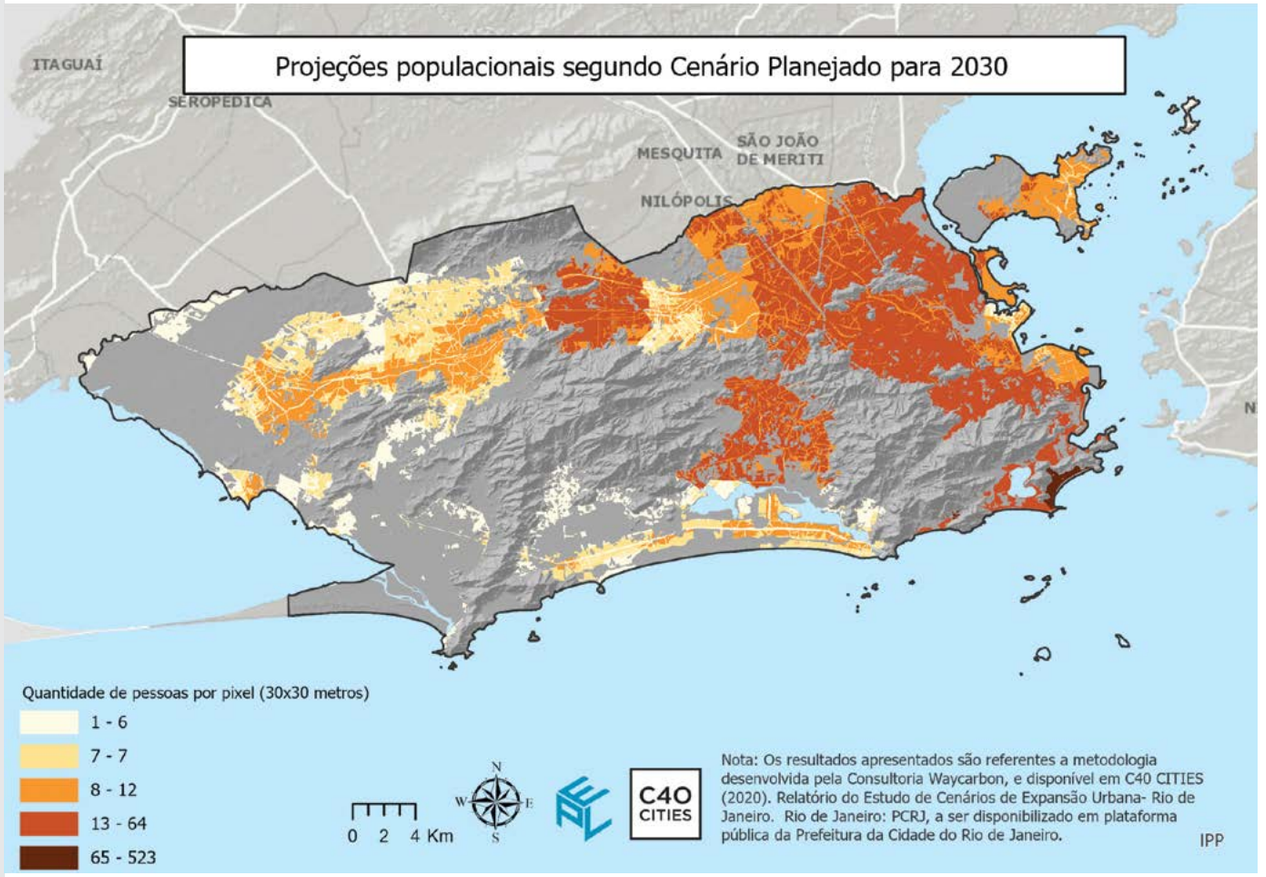
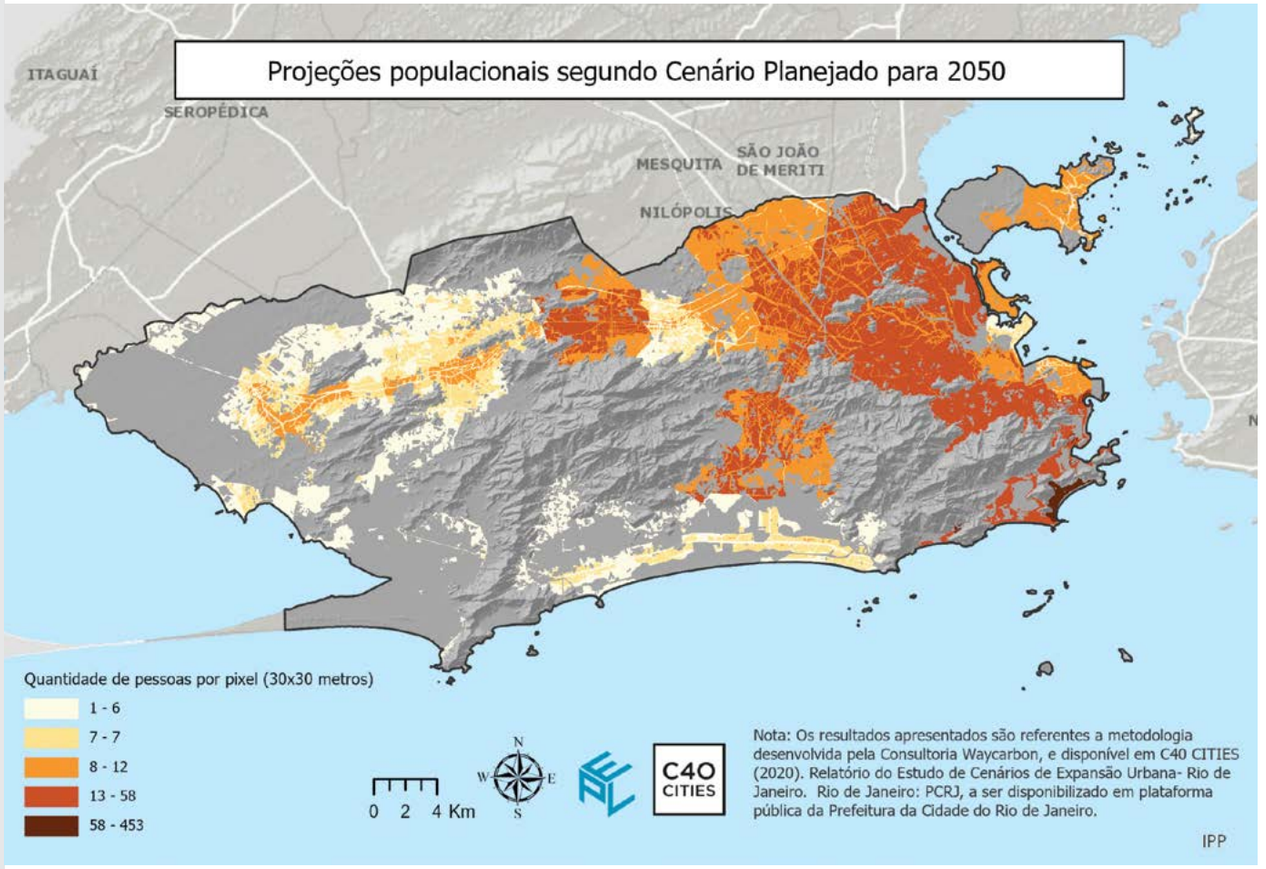


Figura 3.2.5 – Mapa de projeções populacionais segundo critério planejado para 2050.

Fonte: C40 CITIES, 2020e.



C40 CITIES (2020)e. Relatório do Estudo de Cenários de Expansão Urbana - Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PCRJ.



Expansão e cuidados

As dinâmicas urbanas são complexas e, apesar de o modelo indicar as áreas mais propensas à ocupação no futuro (2030 e 2050), isso vai depender também de muitas outras variáveis como, por exemplo, o volume de investimentos públicos e privados que serão possíveis, as formas de atuação do mercado imobiliário - pois se trata de um ator importante na definição do crescimento futuro da cidade - os desdobramentos quanto aos novos hábitos dos cariocas e da forma da cidade no pós-pandemia. No entanto, o estudo apresentado neste capítulo traz subsídios e ferramental importante para o planejamento da cidade e foi a base para construção de inúmeras propostas contidas nos capítulos subsequentes, em especial a avaliação dos impactos no que tange ao planejamento Climático (Capítulo 4), na definição de Metas e Ações (Capítulo 5), no estabelecimento de Projetos Sustentáveis (Capítulo 6) e na definição de Corredores de Sustentabilidade (Capítulo 7). Dentre os pontos chave que o planejamento dos processos de expansão urbana deve considerar temos: a redução das desigualdades territoriais e o combate às mudanças climáticas.

A desigualdade de acesso à terra e à moradia digna é um ponto de atenção máxima, pois as populações pobres, sem outra escolha, tendem a ocupar espaços inapropriados no território em áreas por vezes sujeitas a deslizamentos ou inundações. Por isso, o processo de desenvolvimento urbano e econômico sustentado da cidade ao longo dos anos torna-se crucial, bem como uma política habitacional potente aplicada em áreas infra estruturadas e sistemas de planejamento e controle do uso e ocupação do solo eficientes.

A expansão da Zona Oeste, sem o fortalecimento de centralidades existentes especialmente na AP5, como Bangu, Campo Grande e Santa Cruz, com aumento de emprego e renda, agrava o movimento pendular casa-trabalho-casa. Logo, gera prejuízos para a cidade, pois reduz a qualidade de vida do cidadão e da cidadã e sobrecarrega as infraestruturas existentes do Rio. Esse processo provoca ainda uma pressão sobre as áreas do entorno do maciço com áreas florestadas e, em parte, ainda não protegidas.

A tendência de expansão urbana no entorno do Parque Estadual da Pedra Branca é fator de preocupação devido à probabilidade de desmatamento e consequente aumento de desequilíbrios e impactos ambientais. E mais: perda de qualidade urbana e das águas, devido à falta de infraestrutura de loteamentos clandestinos ou irregulares, além de maiores impactos climáticos ao calor, inundações ou deslizamentos

em áreas vulneráveis. O maciço da Tijuca também se apresenta como área estratégica, alvo de pressões de ocupação urbana formal e informal em suas bordas. Possui importância paisagística e ambiental para o entorno do Centro e as Zonas Norte, Sul e Oeste. Muitas áreas podem ter alto impacto no que se refere a deslizamentos.

Portanto, a construção de novas habitações nas áreas infraestruturadas do Centro e Zona Norte é fundamental para diminuir a pressão de expansão em direção ao oeste e às bordas de maciços e para manter a cobertura verde nas regiões periféricas da cidade.

Figura 3.2.6 – Corredor Transoeste em Guaratiba, em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL.

Os bairros de Santa Cruz, Vargens e Guaratiba demonstram tendências de expansão horizontal. No entanto, estão suscetíveis à elevação do nível do mar e deslizamentos próximos ao Maciço da Pedra Branca, o que requer políticas e ações de adaptação. O mesmo ocorre em áreas da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Todos esses bairros ainda apresentam características naturais do território e o planejamento da ocupação humana deve levar em conta soluções baseadas e integradas à natureza.

A Zona Norte mostrou-se com baixo potencial de expansão urbana mas é uma região que apresenta, hoje, densidades habitacionais médias. Os reduzidos terrenos livres para expansão horizontal não impedem maior adensamento da região, que pode ocorrer por meio do aumento do potencial construtivo e/ou a reconversão dos imóveis vazios. A região é bem servida por transportes, com os ramais de trens e metrô de superfície, e melhorias urbanísticas e de integração dos modos de transporte podem alavancar o interesse econômico para reabilitação da área suburbana. As políticas públicas coordenadas, além de incentivarem um território compacto, diverso e de fácil acesso a serviços, podem trazer medidas ambientais, como infraestruturas verdes, que reduzem o impacto da ambiência construída, mitigam fenômenos como inundações e ilhas de calor e melhoram a qualidade de vida da população residente.

Em todas as regiões se constata também uma possibilidade de maior impacto no que se refere às ilhas e ondas de calor, portanto, ações de densificação devem estar correlacionadas ao aumento geral de áreas verdes e áreas permeáveis tanto em áreas públicas quanto na ocupação dos lotes. Medidas adaptativas, como percentuais mínimos de áreas verdes e aumentos de permeabilidade intra-lotes, também são necessárias.

Já ao litoral, os corpos hídricos e as áreas alagáveis devem ter atenção especial, no intuito de sua valorização e melhoria de qualidade ambiental, para que sejam vetores de desenvolvimento urbano-ambiental em todas as regiões, especialmente nas Zonas Norte e Oeste. As baías de Guanabara e Sepetiba e o sistema lagunar de Jacarepaguá estão no centro da discussão de uma cidade mais sustentável, seja através de sua melhoria de qualidade hídrica, seja através de atividades que estimulem a economia, o turismo e o transporte sustentável. As áreas de entorno imediato são muito vulneráveis a elevação do nível do mar e, portanto, ações específicas nessa direção são necessárias.

Por fim, a área central é fundamental no contexto de planejamento da cidade, haja vista a necessidade de aumentar significativamente o número de habitantes tanto na área de negócios mais pujante, ao longo dos principais eixos como a Avenida Presidente Vargas e Rio Branco, mas também em núcleos históricos, na região Portuária, e nos bairros do entorno como São Cristóvão, Cidade Nova, Estácio, Catumbi e Lapa. Os atuais desdobramentos das dinâmicas urbanas em função da pandemia do novo coronavírus reforçam ainda mais essa necessidade, devido ao forte movimento de adesão ao home office, e a alta vacância de salas e áreas comerciais do Centro. Esse impulso deve direcionar políticas específicas de reconversão de uso de edificações visando viabilizar o residencial, com diferentes tipologias e para variadas faixas de renda. Projetos estruturadores são fundamentais para valorizar o espaço público, melhorar a qualidade ambiental e redução de emissões de GEE, aumentar áreas de contemplação e convivência e ter usos de apoio ao residencial como pequenos comércios, escolas e creches. O resgate da área Central, coração metropolitano, trará novas dinâmicas que têm um forte potencial de impulsionar toda a metrópole na direção do desenvolvimento sustentável.

Figura 3.2.7 – Área central, em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL.



04

Planejamento para ação climática inclusiva

Por que planejamento para a Ação Climática Inclusiva?

A mudança do clima é uma realidade que afeta diretamente as populações urbanas de forma sistêmica. Saúde, água, segurança alimentar, qualidade de vida e bem-estar são alguns dos direitos humanos fundamentais impactados negativamente pela alteração climática. Pessoas morrem prematuramente em decorrência do aumento da temperatura global, que desencadeia eventos extremos como ondas de calor, incêndios florestais, doenças de veiculação hídrica e arboviroses, enchentes e deslizamentos.

É importante a compreensão de que a mudança do clima não é uma questão exclusivamente ambiental. Seus efeitos são indissociáveis dos desafios de erradicação da pobreza, equidade e implantação de políticas inclusivas. Trata-se, portanto, de um tema de fundo econômico, social e político. Ademais, existem evidências de que a redução da desigualdade implica melhores resultados ambientais.

Governos têm o dever de implementar políticas eficazes de mitigação e adaptação à mudança climática. Aperfeiçoar e aprofundar a legislação e desenvolver uma governança participativa são medidas capazes de garantir a defesa dos direitos humanos fundamentais, sobretudo da população mais vulnerável.

É igualmente fundamental o envolvimento do setor privado na busca de soluções em temas socioambientais.

A mudança do clima não é justa. Apesar de afetar a todos, a distribuição dos impactos é desigual - a população marginalizada em seus direitos sociais, econômicos, culturais, políticos e institucionais é mais vulnerável aos efeitos climáticos. Residentes em assentamentos informais - sobretudo mulheres, idosos, crianças e pessoas com deficiência –, por exemplo, podem ter suas capacidades de adaptação limitadas devido a barreiras socioeconômicas (C40 CITIES, 2019).

SAIBA MAIS!

MUDANÇA DO CLIMA são alterações climáticas relacionadas a uma mudança no estado do clima que pode ser identificada – por meio de testes estatísticos – pelas alterações na média e/ou na variação das suas propriedades e que persistem durante um longo período. A Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (UNFCCC), em seu artigo 1°, define a mudança climática como "uma mudança do clima atribuída direta ou indiretamente à atividade humana, que altera a composição da atmosfera terrestre, e vai além da variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis". A UNFCCC faz, assim, uma distinção entre a mudança climática atribuída às atividades humanas que alteram a composição atmosférica e a variabilidade do clima atribuída a causas naturais.

GRUPOS VULNERÁVEIS NO CONTEXTO CLIMÁTICO

Figura 4.1 – Grupos vulneráveis no contexto climático



Fonte: Elaboração própria com base no relatório: Avaliação de Necessidades para a Inclusão da Ação Climática (2020).

Integrar o planejamento climático na agenda de desenvolvimento urbano sustentável com objetivo de garantir a melhoria dos padrões de vida da população é uma diretriz estratégica assumida pela cidade do Rio de Janeiro. Proteger as populações mais vulneráveis aos impactos mais adversos da crise climática, ao mesmo tempo em que se constroem ações de mitigação que geram oportunidades econômicas e prosperidade, é um pilar para a construção de políticas públicas inclusivas. A distribuição dos custos e dos benefícios deverá incluir a lente da desigualdade, de forma a garantir que ônus de investimentos públicos não recaiam sobre os mais necessitados.

Os investimentos das políticas climáticas têm potencial para gerar inúmeros benefícios para a população das cidades, além de reduzir suas emissões de GEE e a vulnerabilidade frente aos eventos extremos. Por exemplo, o estímulo ao crescimento de empregos verdes é uma oportunidade para transformar a estrutura produtiva da cidade, ao mesmo tempo que outros benefícios são obtidos, como a melhoria da qualidade do ar e as condições de saúde da população.

De acordo com os princípios da Ação Climática Inclusiva (C40 CITIES, 2020a)[1], somente uma governança participativa garante resultados equitativos e uma cidade verdadeiramente sustentável. Governança participativa significa incluir todas as partes interessadas (inclusive os grupos marginalizados) no processo de formulação de políticas e governança urbana.

SAIBA MAIS!

Alguns exemplos sobre como a ação climática trará inúmeros benefícios para a nossa cidade:

- **A eletrificação de 100% da frota de ônibus municipal até 2050 permitirá inúmeros benefícios[2] para a qualidade do ar, saúde pública e economia. Estima-se uma redução de 6,8% de partículas de NOx em toda a cidade, beneficiando em quase 12 anos de expectativa de vida da população, e uma economia em custos hospitalares.**
- **A implementação de um Distrito Neutro na região central da cidade irá permitir a economia[3] de 385 mil horas por dia em viagens de carros e ônibus somados, equivalendo em mais de 140 milhões de horas por ano, resultando numa economia que vai de 4 a 8 milhões de reais anuais.**

[1] C40 CITIES (2020a). Inclusive Climate Action. Disponível em: <https://www.c40.org/programmes/inclusive-climate-action>. Acesso em: 4 nov. 20.

[2] C40 CITIES (2019). Benefits of Urban Climate Action: C40 Cities Technical Assistance Report - City of Rio de Janeiro.

[3] C40 CITIES (2020). Benefits of Urban Climate Action: Melhoria na qualidade do ar e redução dos congestionamentos no Distrito Neutro.

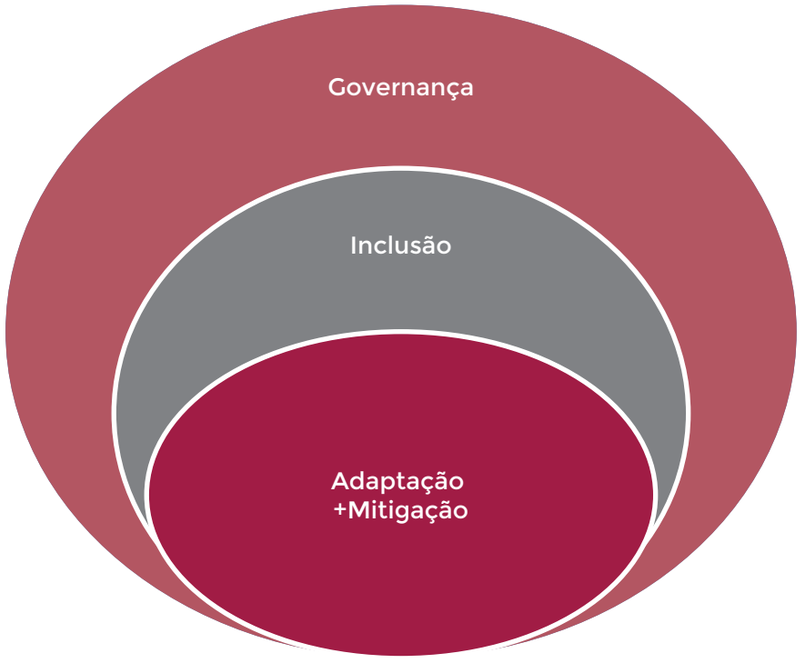
Figura 4.2 – Bairro de Vila Isabel, com destaque para o Morro dos Macacos, em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Para enfrentar os desafios decorrentes da mudança climática, o planejamento da cidade está orientado em quatro componentes: Mitigação, Adaptação, Inclusão e Governança.

Figura 4.3 – Quatro componentes da Ação Climática



Fonte: Elaboração própria com base na Avaliação Estratégica C40.

Conhecendo os conceitos

Mitigação – É a intervenção humana para reduzir as fontes de emissão e melhorar os reservatórios de gases de efeito estufa (IPCC, 2001)[1]. O fato de a **mitigação**[2] ser um componente do Planejamento da Ação Climática significa que a cidade quer implementar mudanças e substituições tecnológicas que diminuam as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, ao mesmo tempo, adotar medidas para **"sequestrar"**[3] os gases que continuarão sendo emitidos. Por exemplo, o uso de carro elétrico é uma substituição tecnológica que ameniza a emissão de GEE, uma vez que combustíveis fósseis são mais emissores do que energia elétrica. Plantar árvores, por sua vez, ajuda a capturar ou "sequestrar" moléculas de carbono da atmosfera – pode funcionar como compensação por determinadas emissões.

Adaptação - Na definição do IPCC, é o processo de adaptação ao clima e seus efeitos reais ou esperados. Em sistemas humanos, a adaptação procura diminuir ou evitar danos, ou mesmo explorar oportunidades benéficas. Em alguns sistemas naturais, a intervenção humana pode facilitar a adaptação ao clima esperado e seus efeitos. O fato de a adaptação ser um componente do Plano significa que a cidade quer se ajustar à realidade para reduzir a vulnerabilidade dos espaços e das pessoas por causa dos efeitos atuais e esperados da mudança do clima. Obras de drenagem, recuperação de infraestrutura urbana e recuperação de moradias são exemplos de ações de adaptação.

Inclusão - Envolver a todos na Ação Climática é o significado desse componente. Em um contexto de mudança climática é necessário focar nas causas da exclusão social, econômica e territorial de modo que todos se beneficiem das políticas climáticas desenhadas para a cidade. Há sempre o risco de que políticas climáticas agravem as desigualdades já existentes. Por exemplo, alterar a matriz energética do transporte público pode ser uma excelente opção de mitigação, no entanto, pode implicar aumento das tarifas do ônibus - se não houver um cuidado nesse sentido no decorrer dos estudos.

[1] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2001). Climate Change 2001: Mitigation. Contribution of working group III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar3/wg3/>. Acesso em: 4 nov. 20.

[2] Mitigar emissões significa reduzir a quantidade de GEE emitida por diversas atividades, envolvendo energia de edificações e instalações, transportes, resíduos e efluentes, indústria e uso do solo.

[3] Sequestrar emissões significa remover os GEE da atmosfera e armazená-los em sumidouros (ou reservatórios) de carbono - florestas e solos no contexto deste Plano .

Governança - Engloba as estruturas administrativas e institucionais necessárias ao direcionamento de um determinado assunto. Como o tema da mudança climática é complexo e demanda múltiplos olhares, a cidade traz este componente como orientador das ações de planejamento e entrega do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, com a seguinte divisão: planejamento e tomada de decisão; alocação de recursos e entrega da ação; monitoramento e reporte; e processos, capacidade ou estruturas para o envolvimento de atores interessados. Participam desse processo os vários atores da administração pública (incluindo as esferas municipal, estadual e federal), dos setores econômicos, da academia e da sociedade civil.

4.1 Governança **climática**

O contexto ambiental urbano na cidade do Rio de Janeiro requer múltiplos olhares para gerar soluções viáveis e inclusivas a seus inúmeros desafios, principalmente quando a perspectiva climática está inserida no contexto. O Programa Cidade pelo Clima - a ação estratégica da cidade do Rio de Janeiro de combate e enfrentamento à mudança climática e pela neutralidade de emissões até 2050 - foi criado para dar materialidade às soluções de mitigação e adaptação apresentadas. Para o desafio, a Prefeitura do Rio de Janeiro estruturou uma governança participativa, com integração de atores de variadas competências, internos e externos à administração pública e em linha com a Lei Municipal nº 5.248/2011, que Institui a Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável e dá outras providências.

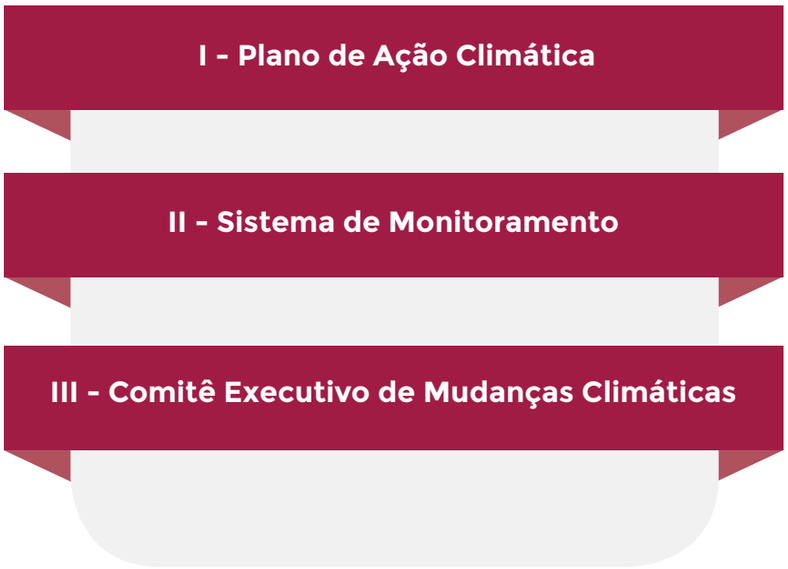
Decreto nº 46.079/2019

Por iniciativa e esforço institucional do Escritório de Planejamento da Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados, em parceria com a SMAC e com o IPP, o Decreto nº 46.079/19[1] instituiu o Programa Cidade pelo Clima, que tem por objetivo propor, planejar e integrar a execução de ações e projetos com vistas ao desenvolvimento de baixo carbono na cidade em consonância às metas instituídas pelo Acordo de Paris.

São elementos componentes do Programa Cidade pelo Clima:

[1] Rio de Janeiro (RJ) Decreto nº 46.079 de 11 de junho de 2019. Disponível em: http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/58600DECRETO%2046079_2019.pdf. Acesso em: 4 nov. 20.

Figura 4.1.1 - Programa Cidade Pelo Clima



Fonte: Elaboração própria com base no Decreto 46.079/19.

O **Plano de Ação Climática,** em um esforço conjunto com as demais ações da Cidade do Rio de Janeiro que atendem às diretrizes de um desenvolvimento de baixo carbono, visa atingir a neutralidade das emissões em 2050 e, paralelamente, desenvolver ações que aumentem a capacidade da cidade em adaptar-se aos efeitos da mudança climática.

Compõem o escopo da governança do Programa Cidade pelo Clima, o **Sistema de Monitoramento Climático – SISCLIMA,** encarregado de coletar, analisar e divulgar informações sobre emissões, impactos e ações municipais de mitigação e adaptação; e o **Comitê Executivo de Mudanças Climáticas,** cuja missão é identificar oportunidades de mitigação e adaptação climática em projetos municipais no espaço urbano - bem como levantar e endereçar informações para o Sistema de Monitoramento Climático.

O Decreto 46.079/19 prevê a criação de um Núcleo Gestor do Comitê Executivo de Mudanças Climáticas para coordenar todos os departamentos que executam a política climática na Cidade do Rio de Janeiro. A composição e as responsabilidades estão definidas da seguinte forma:

I - A Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento, representada pela Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados, através do Escritório de Planejamento, é responsável por coordenar o programa e a elaboração do Plano de Ação Climática; enquanto o Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas responde pelo monitoramento,

sistematização e acompanhamento das ações relativas à redução das emissões dos gases de efeito estufa;

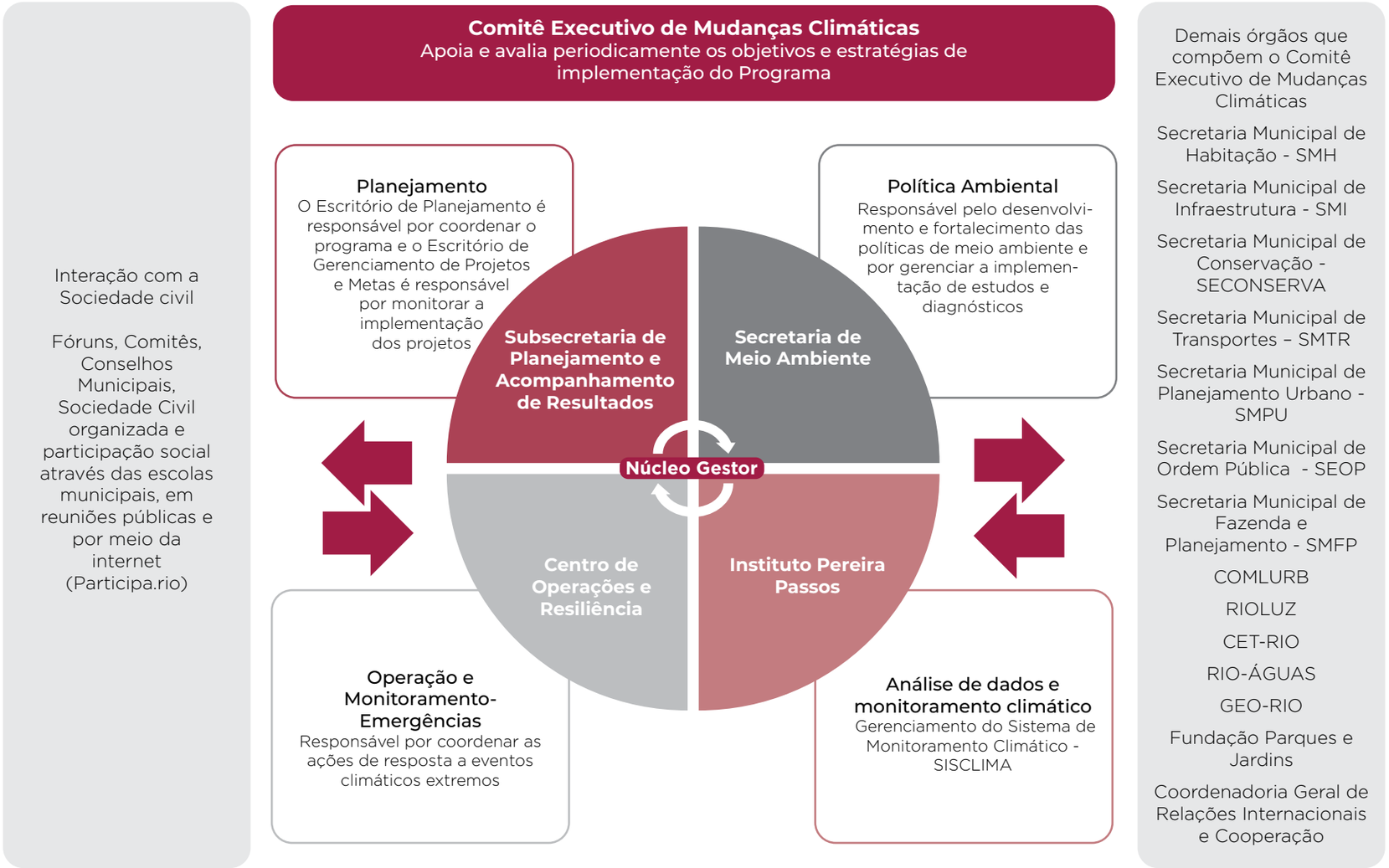
II - A Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade, através da Gerência de Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável, é encarregada de gerenciar a implementação de estudos referentes a oportunidades de mitigação e adaptação dos impactos da mudança do clima no território municipal, apoiar a atualização do inventário anual de emissões de GEE e propor estratégias para implementação e acompanhamento do Plano de Ação Climática;

III - O Instituto Pereira Passos é responsável pela implementação e gestão do Sistema de Monitoramento Climático, no âmbito do gerenciamento das informações, desenvolvimento de estudos, elaboração e cálculo de inventários e cenários de emissões de GEE;

IV - O Centro de Operações e Resiliência cuida da coordenação de ações de resposta a eventos extremos na cidade, em conjunto com os demais órgãos operacionais afetos ao tema.

A Figura 4.1.2 apresenta a estrutura de governança disposta pela cidade para a efetivação da entrega climática:

Figura 4.1.2 - Governança: Processos, capacidade ou estruturas para o envolvimento de stakeholders.



Fonte: Elaboração própria com base no Decreto 46.079/2019.

SAIBA MAIS SOBRE O INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE DO RIO.

Tendo sido a primeira cidade da América Latina a realizar inventários de emissões de GEE ainda na década de 90, a Prefeitura publicou no ano de 2019 uma série de inventários para monitoramento das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio De Janeiro – relativos ao período de 2012 a 2017 (IPP, 2019). Novamente mostrando seu pioneirismo, a Prefeitura do Rio de Janeiro passou a realizar esse trabalho integralmente com funcionários de carreira e apresentou a série histórica de inventários, que passa a ter periodicidade anual.

Por estarem ancorados em uma mesma metodologia reconhecida internacionalmente, o Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC), permitirão comparabilidade e transparência. Deve ser destacado o caráter pioneiro desta iniciativa em um órgão municipal brasileiro: o IPP buscou qualificação e reforço de seu corpo técnico para que pudesse assumir essa responsabilidade. O processo contou com o apoio e colaboração da SMAC e do Escritório de Planejamento (SUBPAR/EPL). Para acessar o documento final publicado em 2019 acesse:

http://bit.ly/2KaAvNF

O QUE A CIDADE JÁ FAZ

Escritório de Planejamento

É responsável por coordenar o macroplanejamento, macrodiagnósticos, avaliação de cenários de médio e longo prazo, bem como pela construção de processos participativos e de projetos transformadores em desenvolvimento sustentável. Coordena o programa Cidade pelo Clima.

Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas

É responsável pelo monitoramento de projetos, incluindo os relacionados à Governança Climática.

Secretaria de Meio Ambiente da Cidade (SMAC)

A SMAC coordena a política climática da Cidade do Rio de Janeiro por meio da Gerência de Mudanças Climáticas.

Centro de Operações e Resiliência - COR

Monitora e otimiza o andamento das atividades no dia a dia da cidade, principalmente, nos grandes eventos climáticos, incluindo tomadas de decisão em casos de emergências, como chuvas fortes. É integrado por cerca de trinta órgãos, entre secretarias municipais, estaduais e concessionárias, tendo entre eles: GEO-RIO, Defesa Civil e RIO-ÁGUAS.

GEO-RIO

É responsável pelo monitoramento e controle de encostas, realiza vistorias e define as obras necessárias de contenção visando a segurança da população.

Fundação RIO-ÁGUAS

Tem a missão de gerir e supervisionar atividades referentes ao manejo de águas pluviais e prevenção e controle de enchentes. Executa obras de infraestrutura pública para contenção e drenagem das águas pluviais e também analisa e licencia obras de drenagem em empreendimentos privados. Além disso, é de sua competência elaborar estudos e projetos de drenagem na cidade.

IPP

É responsável pelos dados e estatísticas oficiais, tendo entre suas atribuições a missão de realizar o monitoramento das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro.

Defesa Civil

Vinculada à SMS, a Subsecretaria de Proteção e Defesa Civil atua em benefício da resiliência da cidade para as alterações climáticas. Realiza ações preventivas de conscientização e orientação da população e responde aos eventos de desastres.

DESTAQUES DE INICIATIVAS DA AÇÃO CLIMÁTICA

Sistema de Monitoramento Climático – SISCLIMA

Realiza o monitoramento das emissões GEE, dos impactos das mudanças climáticas e das ações de mitigação e adaptação implementadas na Cidade do Rio de Janeiro, no âm-

bito do Programa Cidade pelo Clima. O SISCLIMA é gerido pelo IPP – Instituto Pereira Passos.

Comitê Executivo de Mudanças Climáticas

Identifica intervenções e oportunidades de mitigação e adaptação climática em projetos municipais no espaço urbano. É composto por representantes de 17 órgãos municipais, sob a coordenacão da SMFP - Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento, por meio do Escritório de Planejamento.

Hortas Cariocas[1]

Conduzido pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAC), o programa, presente em trinta comunidades da cidade e na Rede Municipal de Ensino, é um incentivo à produção agrícola urbana.

Alerta Rio[2]

Sistema de alerta de chuvas intensas e deslizamentos em encostas. Possui uma equipe de meteorologistas e técnicos e conta com trinta e três estações pluviométricas que enviam dados a cada quinze minutos à central. Emite boletins que são divulgados à população sempre que há previsão de chuvas intensas que possam gerar inundações de vias públicas e/ou deslizamentos.

Compromisso com a Agenda Climática

O Rio de Janeiro foi a primeira cidade do país a firmar compromissos climáticos. Lançou, em 2016, a Estratégia de Adaptação da Cidade às Mudanças Climáticas e a Estratégia de Resiliência – Rio Resiliente.

[1] Ver mais detalhes no Capítulo 6 – Projetos Sustentáveis, Projeto H III.1.01
[2] Ver mais detalhes no Capítulo 6 – Projetos Sustentáveis, Projeto H IV.2.01

Parcerias com a Academia e Instituições de Pesquisa

2011: Com a COPPE/UFRJ, para elaborar estudos avançados na área de mudança climática. A parceria permitiu a transferência de conhecimento e a capacitação dos quadros técnicos da Prefeitura para a elaboração do estudo do inventário, além do desenvolvimento de metodologia adaptada para inventários de emissões de GEE, e a elaboração da primeira Estratégia de Adaptação da Cidade às Mudanças Climáticas.

2015: Com NASA (National Aeronautics and Space Administration), para monitorar desastres naturais e impactos das mudanças climáticas na cidade; e promover ações de educação e divulgação científica.

Prêmios de Reconhecimento da Governança Climática

Em 2019, a cidade foi condecorada com a Medalha de Mitigação, Medalha de Adaptação e Medalha de Conformidade por seu compromisso com o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e a Energia e o reporte dos resultados dos dados.

Em 2020, a cidade aparece como exemplo de boa prática de governança climática na Publicação *C40 Good Climate Governance in Practice: Delhi, Durban, Jakarta, Johannesburg, Los Angeles, Lima, Oslo, Rio de Janeiro and Qingdao*[3]

O Rio de Janeiro e seu alinhamento no âmbito climático com políticas nacionais e regionais

A tabela da Figura 4.1.3 mostra os marcos de comprometimentos nacionais e internacionais e as principais legislações federais e estaduais, com os quais o Rio de Janeiro compactua.

[3] C40 (2020). Good Climate Governance in Practice: Delhi, Durban, Jakarta, Johannesburg, Los Angeles, Lima, Oslo, Rio de Janeiro and Qingdao. Disponível em: https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content_entry5ab410fb74c4833febe6c81a/5f7f892bb2744600adb12d18/files/C40_CaseStudies_new_v0.10.pdf?1603402083



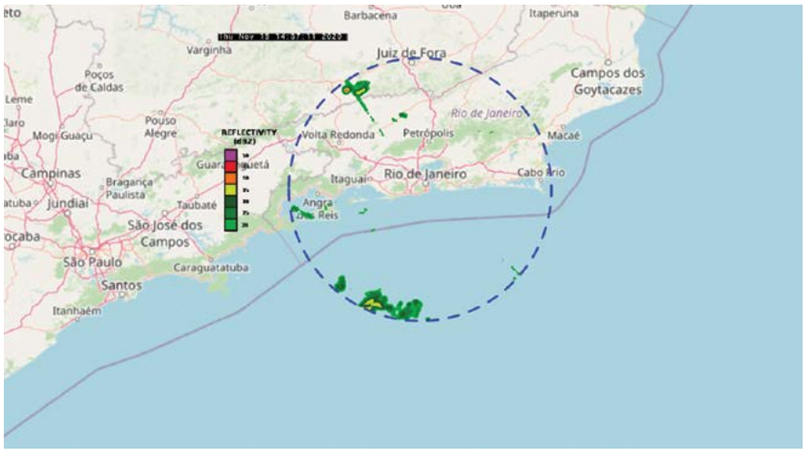


Figura 4.1.3 – Principais Compromissos internacionais e Legislação Federal e Estadual.

ANO	POLÍTICAS INTERNACIONAIS, NACIONAIS E REGIONAIS	OBJETIVOS
2018	LEI Nº 7973 DE 23 DE MAIO DE 2018.	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política estadual de educação ambiental, cria o programa estadual de educação ambiental no Estado do Rio de Janeiro.
2016	Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – PNA - Portaria Nº 150/2016	Instrumento elaborado pelo governo federal em colaboração com a sociedade civil, setor privado e governos estaduais que tem como objetivo promover a redução da vulnerabilidade nacional à mudança do clima e realizar uma gestão do risco associada a esse fenômeno.
2015	LEI Nº 7122 DE 3 DE DEZEMBRO 2015 - Política Estadual de incentivo ao uso de energia solar	Dispõe sobre o aumento do uso de energia solar na matriz energética do estado, como o estímulo à utilização da energia fotovoltaica e termossolar principalmente em residências. Também, estimula a implantação de indústrias que forneçam materiais necessários à energia solar.
2015	Contribuições Pretendidas Nacionalmente Determinadas (NDCs)	Metas voluntárias estipuladas por cada país e submetidas à Convenção-Quadro das Nações Unidas com o objetivo de reduzirem suas emissões de gases de efeito estufa (GEE). Todas as NDCs, juntas, foram a base para o acordo do clima que foi negociado durante a COP 21 , em dezembro de 2015, em Paris. O Brasil pretende comprometer-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025.
2015	Acordo de Paris	Tem como principal objetivo limitar o aquecimento do planeta a menos de 2ºC, não ultrapassando 1,5ºC. Com este, os governos locais e subnacionais são reconhecidos como atores essenciais para implementação de ações transformadoras no ambiente urbano.
2013	LEI Nº 4191, DE 30 DE SETEMBRO DE 2003 - Política Estadual de Resíduos Sólidos	Estabelece os princípios e procedimentos relacionados à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos do Estado do Rio de Janeiro. Tem por objetivo o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais.
2010	LEI Nº 5803, DE 20 DE AGOSTO DE 2010	Programa estadual de certificação de unidades produtivas familiares do Estado do Rio de Janeiro.
2010	Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei Nº 12.305/10	A PNRS prevê a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos e a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos como foco principal. Também, a adoção de tecnologias de tratamento com vistas à diminuição do impacto ambiental, o incentivo à reciclagem e a gestão integrada de resíduos sólidos.
2010	LEI Nº 5690, DE 14 DE ABRIL DE 2010 - Política Estadual de Mudança Global do Clima e Desenvolvimento Sustentável	Estabelece os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos necessários para prevenir e mitigar os impactos da mudança do clima no Estado, além de fomentar a implantação de uma economia de baixo carbono. Tem por objetivo a redução de GEE, o uso de fontes de energias renováveis, a adaptação do estado à mudança do clima, a preservação e conservação dos recursos ambientais (como áreas protegidas) e práticas no geral que visem a mitigação da mudança do clima.
2009	Política Nacional sobre Mudança do Clima - Lei Nº 12.187/2009	A PNMC possui um conjunto complexo e diversificado de objetivos, nos campos de ações de mitigação e adaptação que devem estar em consonância com o desenvolvimento sustentável, buscando o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais (Brasil, 2009, Artigo 4º).
2007	LEI Nº 5050 DE 21 DE JUNHO DE 2007	Definição do dia estadual de Reflexão sobre as Mudanças Climáticas.
2007	DECRETO N° 40.780 DE 23 DE MAIO DE 2007	Criação do Fórum Rio de Mudanças Climáticas Globais que fornecerá suporte à implementação da política estadual de mudanças climáticas.

Fonte: Elaboração própria.

Ao alinhar seus objetivos ao de outras cidades, o Rio de Janeiro ajuda a tecer uma rede com muito mais chances de produzir resultados em escala local, regional e global.

4.2. Mitigação: Construindo um caminho de Baixo Carbono

Um dos grandes desafios abraçados pela cidade é o de neutralizar suas emissões de gases do efeito estufa - GEE. Este objetivo está diretamente relacionado ao Acordo de Paris assinado em 2015 pelo Brasil e que traz responsabilidades para todos os níveis federativos brasileiros, inclusive o municipal. Após o lançamento em 2016 do deadline 2020, o Rio de Janeiro assina em 2017 o compromisso junto à C40 e junta-se a mais de 100 grandes cidades do mundo na direção da neutralidade de emissões até 2050. Isto resultou na elaboração do planejamento de ação climática com metas e ações claras aqui apresentado, baseado em dados, cenários e estudos específicos a fim de possibilitar uma adequada e viável transição do Rio para uma economia de baixo carbono. Esse desafio mostra-se ainda mais relevante ao considerarmos nosso patamar de emissões locais e as características das cidades em desenvolvimento, que, em geral, ainda se encontram numa trajetória crescente. Cabe, por outro lado, o entendimento da sociedade como um todo sobre a emergência que a situação impõe para reduzirmos as emissões na maior brevidade possível e concluirmos essa transição.

Muitos são os aspectos relacionados a esse desafio, e para tanto, um dos primeiros passos dados pela cidade para a construção do plano de mitigação das emissões, conforme mencionado anteriormente, consistiu no mapeamento e classificação das fontes de emissão no território municipal. Construiu-se uma linha de base de 2012 a 2017. Para cada ano, foram computados e classificados os dados de todas as fontes.

A partir desse histórico, tendo como referência o Inventário Municipal de Emissões de GEE de 2017, foram elaborados os cenários futuros de mitigação. Esse ano-base (2017) considerou as fontes de emissões passíveis de serem modeladas nos cenários futuros e excluiu as atividades fora da capacidade de influência do município para a implantação de ações de mitigação: atividades dos setores siderúrgico e aéreo.

Os cenários de mitigação projetaram as emissões registradas no ano-base para até 2050, tendo o ano de 2030 como marco intermediário. Foram três os cenários: o **cenário tendencial de não atuação (Business-as-usual – BAU)**, o **cenário ambicioso**, e o **cenário de máxima ambição.**

Cada cenário (detalhados no item 4.2.3 e 4.2.5) apontou diferentes quantidades de **emissões residuais** em 2050 (emissões remanescentes após todas as ações de mitigação implantadas). Para essas emissões residuais, passíveis de serem canceladas por meio de **mecanismos de compensação de carbono**, foram desenhadas estratégias de longo prazo.

4.2.1. O contexto da cidade: atividades e fontes de emissão

As fontes de emissão de GEE são decorrentes das atividades no território e estão diretamente relacionadas ao desempenho econômico municipal. A cidade do Rio de Janeiro detém o segundo maior PIB do Brasil, com uma economia caracterizada predominantemente pelos setores de serviço e comércio (54%), administração pública (14%) e indústria (11%).

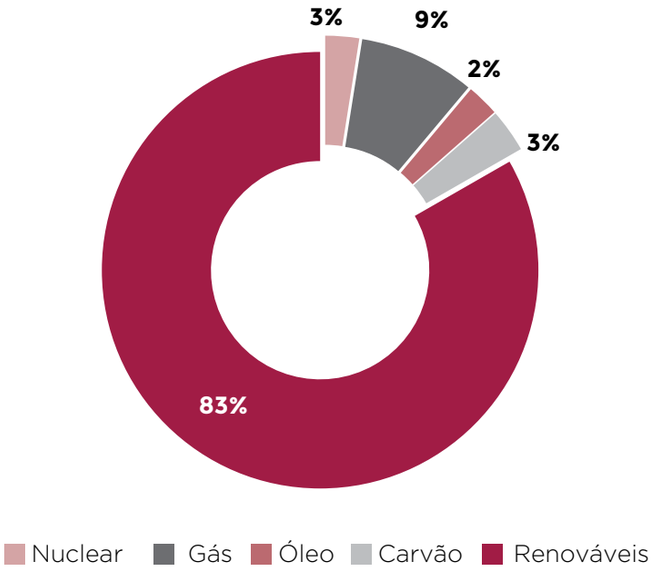
A maior parte das emissões de GEE da cidade relaciona-se ao consumo de energia. Como será detalhado no tópico 4.2.2, o Inventário Municipal de 2017 registrou **71,74%** das emissões decorrentes de energia estacionária (**35,61%** geradas por edificações e instalações, e pelo setor industrial) e de transporte (**35,85%** geradas por transporte rodoviário e aviação).

Figura 4.2.1 – Usina Siderúrgica Ternium localizada no distrito industrial de Santa Cruz. Foto tirada em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Figura 4.2.2 – Matriz elétrica brasileira por fonte de geração de energia em 2018.

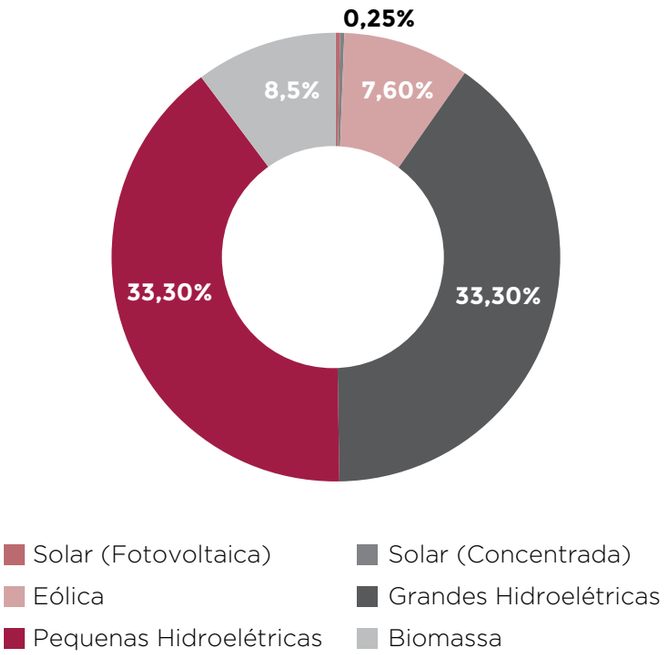


Fonte: Elaboração própria com base em dados apresentados em C40 CITIES (2020).

É importante destacar que o contexto da matriz energética brasileira tem uma participação de fontes renováveis bastante significativa, principalmente quando comparado à matriz energética mundial, composta, majoritariamente, de fontes fósseis (SEEG, 2019)[1]: 83% da geração interna de eletricidade em 2018 no Brasil distribuíram-se entre energia hidráulica (67%), biomassa (8,5%) e eólica (8%), conforme pode ser observado na Figura 4.2.2 e Figura 4.2.3 (C40 CITIES, 2020[2]).

Atividades que resultam no consumo de eletricidade e de combustíveis relacionadas a edificações e instalações e mobilidade urbana: A eletricidade apresenta a maior participação no consumo de energia, seguida dos combustíveis fósseis (óleo diesel, gás natural, GNV – gás natural veicular e GLP – gás liquefeito de petróleo). A participação de biocombustíveis (etanol, biodiesel) é desprezível. Em linhas gerais, as emissões de GEE por consumo de energia ocorrem pelo consumo de energia elétrica em edifícios e pelo consumo de combustíveis fósseis no transporte rodoviário individual e coletivo, conforme pode ser observado na figura 4.2.4.

Figura 4.2.3 – Participação das fontes renováveis na matriz elétrica brasileira em 2018.

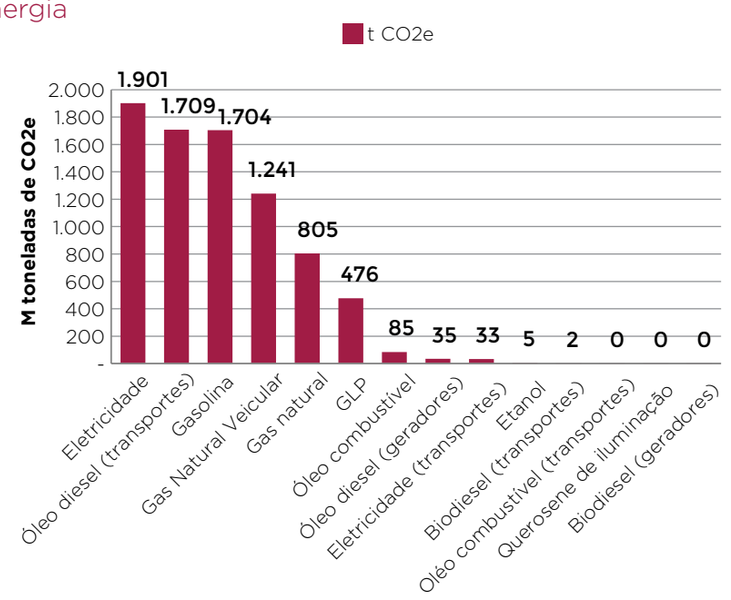


Fonte: Elaboração própria com base em dados apresentados em C40 CITIES (2020b).

[1] SEEG (2019). Nota Metodológica Setor de Energia. Disponível em: https://seeg-br.s3.amazonaws.com/2019-v7.0/notasmetodologicas/2019.11.01. NOTA METODOLOGICA SEEG7 Energia.pdf. Acesso em: 4 nov. 20.

[2] C40 CITIES (2020). Cenário Planejado – Anexo Técnico. Parte 1 de 3. Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Rio de Janeiro: PCRJ.

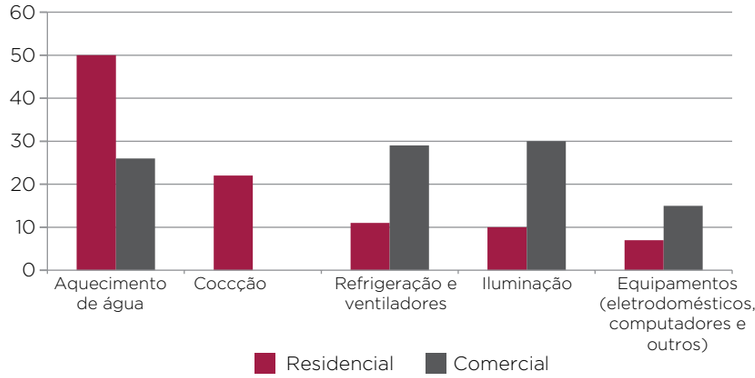
Figura 4.2.4 - Gráfico de Emissões de GEE pelo consumo de energia



Fonte: Elaboração própria com base em dados obtidos no Pathways Ações Planejadas (2020).

Enquanto as atividades de transporte no município são altamente dependentes do consumo de combustíveis fósseis (em especial, diesel e gasolina), o gráfico da Figura 4.2.5 mostra como se distribui o consumo de energia em edificações (prédios residenciais, comerciais e institucionais) e instalações fixas (incluindo serviços públicos e iluminação pública). A maior parte do consumo de energia ocorre no processo de aquecimento de água, seguidos por atividades como iluminação e refrigeração (em edificações comerciais e institucionais) e cocção (em residências).

Figura 4.2.5 - Gráfico de Distribuição percentual do consumo de energia em edifícios residenciais e comerciais por tipo de uso.



Fonte: Elaboração própria com base em dados obtidos no Pathways Ações Planejadas (2020).

4.2.2. O Monitoramento de Emissões e o Inventário Municipal de Gases Efeito Estufa

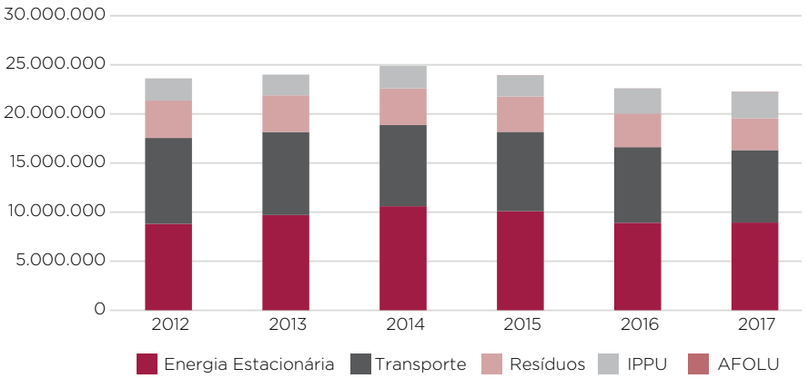
Como já mencionado anteriormente, em 2019, o IPP (Instituto Pereira Passos) publicou o **Monitoramento das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio De Janeiro – 2012 a 2017,** tendo como base a metodologia **GPC - Global Protocol for Community Scale Greenhouse Gas Emissions Inventories**[1] (Protocolo Global para Inventários de GEE na Escala de Comunidade), desenvolvida pela C40, WRI e ICLEI.

Os Inventários compilados apresentam todas as fontes de emissão relevantes da cidade, reportadas em toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e)[2].

A Metodologia GPC e seus níveis de reporte estão resumidos a seguir no box "Entendendo um Inventário Municipal de Emissões de GEE", na página 78.

A trajetória das emissões totais registradas pelo Relatório de Monitoramento de Emissões 2012 a 2017 (IPP, 2019)[3], dividida pelos cinco setores de emissões, está ilustrada no gráfico abaixo, e as trajetórias dos setores estão resumidas em seguida.

Figura 4.2.6 - Emissões de Gases de Efeito Estufa (tCO2e) da Cidade do Rio de Janeiro por ano e por setores - 2012 a 2017



Fonte: Elaboração própria com base no relatório IPP, 2019.

[1] ICLEI (s/d). What is the Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC)? Disponível em: http://old.iclei.org/index.php?id=gcc2. Acesso em: 4 nov. 20.

[2] Segundo o Ministério do Meio Ambiente, é unidade de medida: toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2eq), determinadas pelo fator GWP-100. Definições e conceitos: CO equivalente - É uma medida utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão 17/COP-8. https://www.mma.gov.br/pnia/Arquivos/Temas/Atmosfera_e_Mudancas_Climaticas_AMC/1_Mudancas_Climaticas/AMC_1_1/Metadado_AMC_1_1.pdf

[3] IPP (2019). Monitoramento das emissões de gases de efeito estufa da Cidade do Rio de Janeiro. 2012 a 2017: Apresentação dos resultados. Disponível em: <https://www.data.rio/datasets/monitoramento-das-emiss%C3%B5es-de-gases-de-efeito-estufa-da-cidade-do-rio-de-janeiro-2012-a-2017-apresenta%C3%A7%C3%A3o-dos-resultados-junho-2019>. Acesso em: 4 nov. 20.

ENTENDENDO UM INVENTÁRIO MUNICIPAL DE EMISSÕES DE GEE

O inventário identifica a origem e a localização das fontes de emissões, além da quantidade de gases despejados na atmosfera. Os dados levantados são a linha de base para a elaboração de cenários futuros para a cidade e para traçar as ações de mitigação.

Tanto o desenvolvimento dos fatores de emissão quanto os potenciais de aquecimento global envolvem incerteza científica. Portanto, um inventário de GEE é um exercício com um certo grau de incerteza na coleta e agregação de dados, bem como no cálculo das emissões. Embora uma margem de erro não tenha sido calculada para o inventário, entende-se que todos os resultados devem ser interpretados e usados levando em conta esse fato.

Além da separação em cinco principais setores de emissão, o GPC categoriza as emissões em escopos e permite seu reporte em dois níveis: BASIC e BASIC+.

SETORES DE EMISSÕES

I - ENERGIA ESTACIONÁRIA: contabiliza o consumo de energia elétrica e combustíveis em prédios, indústrias, atividades rurais, e na geração de eletricidade e transformação da energia.

II - TRANSPORTES: reporta emissões oriundas da queima de combustíveis fósseis nos motores dos veículos, transporte aquaviário e aéreo; do consumo de energia elétrica de metrô, trens, VLT e outros modais elétricos.

III - RESÍDUOS: reporta emissões geradas pelo tratamento ao qual são submetidos os resíduos sólidos (disposição em aterros, incineração, queima a céu aberto, reciclagem ou compostagem); e os efluentes (tratamento biológico nas ETEs - estações de tratamento de esgotos, lançamento ao mar através de emissários submarinos, lançamento em corpos d´água e uso de fossas).

IV – IPPU (Processos Industriais e Uso de Produtos): As emissões da indústria ocorrem tanto no consumo energia estacionária, como nos processos produtivos. Na Cidade do Rio de Janeiro, foram consideradas apenas as siderúrgicas e indústrias de vidro.

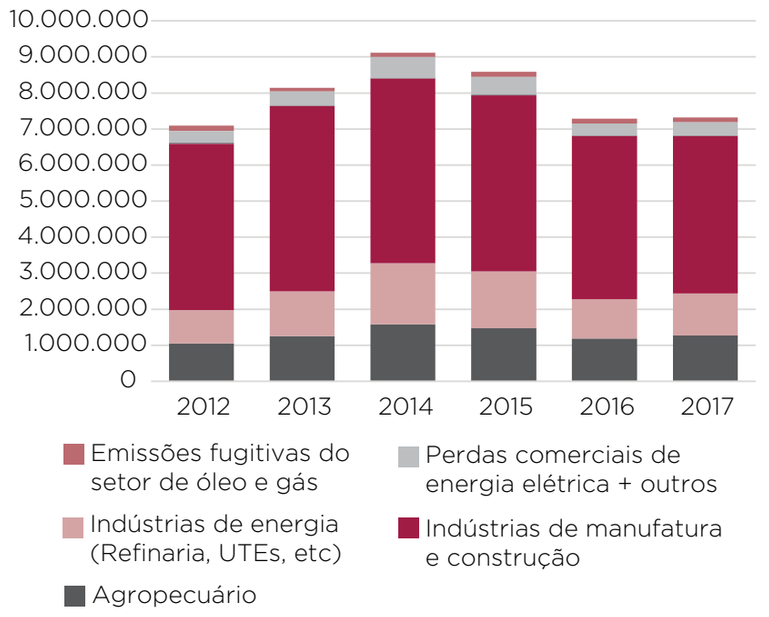
V - AFOLU (Agricultura, Floresta e Uso do Solo): contabiliza as emissões ocorridas por mudanças no uso do solo, incluindo a perda e ganho de cobertura vegetal, por meio de desmatamento ou reflorestamento e regeneração natural, além de atividades emissoras ligadas a agricultura e pecuária.

CATEGORIZAÇÃO EM ESCOPOS

As atividades que ocorrem dentro da cidade podem gerar emissões de GEE dentro e fora dos limites da cidade. Para distingui-las, o GPC agrupa as emissões em três categorias: emissões de escopo 1 (emissões de fontes localizadas dentro dos limites da cidade), escopo 2 (emissões geradas pelo uso de eletricidade, calor, vapor, e/ou frio dentro dos limites da cidade) ou escopo 3 (todas as demais emissões que ocorrem fora dos limites da cidade, resultantes de atividades que ocorrem dentro dos limites da cidade).

1) O **Setor de Energia Estacionária** apresentou uma variação ao longo dos anos com tendência à redução das emissões.

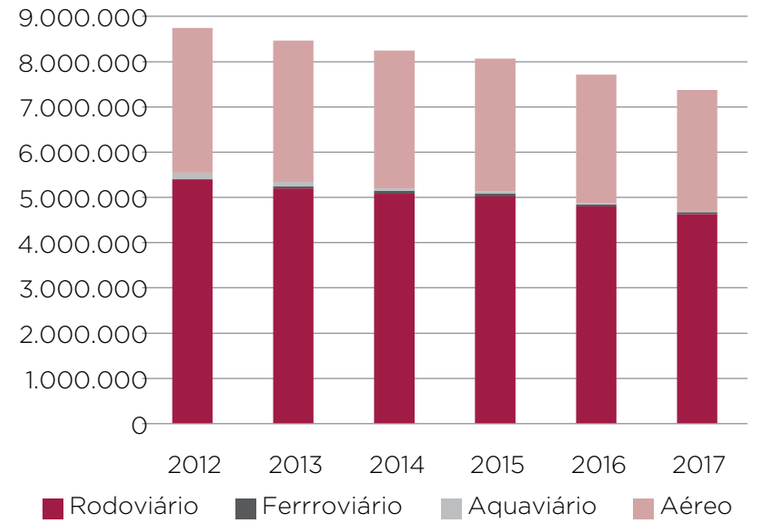
Figura 4.2.7 - Emissões de GEE (tCO2e) de Energia Estacionária classificadas por seus subsetores.



Fonte: IPP, 2019.

2) O **Setor de Transportes** apresentou uma redução em suas emissões.

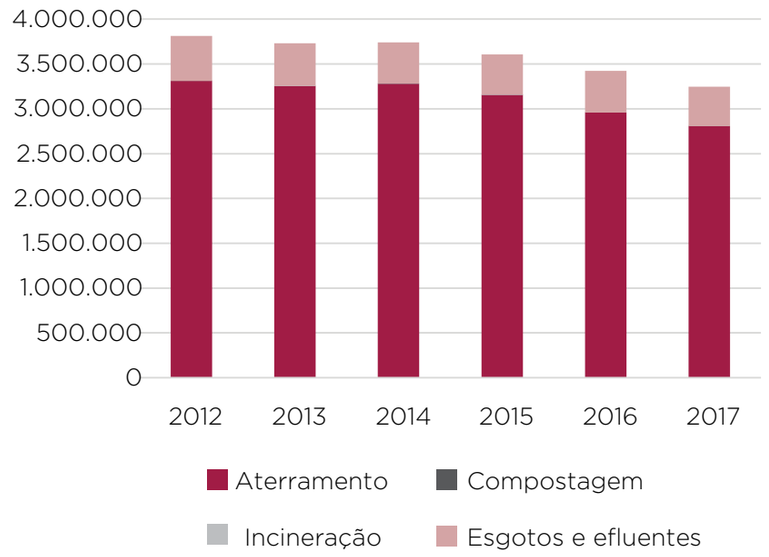
Figura 4.2.8 - Emissões de GEE (tCO2e) de Transporte classificadas por seus subsetores



Fonte: IPP, 2019.

3) O **Setor de Resíduos** também apresentou redução de emissões.

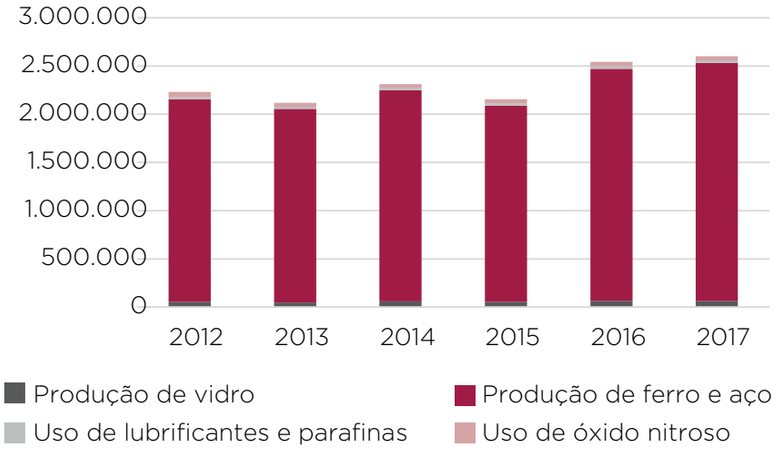
Figura 4.2.9 - Emissões de GEE (tCO2e) de Resíduos classificadas por subsetores.



Fonte: IPP, 2019.

4) O **Setor IPPU - Processos Industriais e Uso de Produtos** apresentou variação ascendente das emissões ao longo do período.

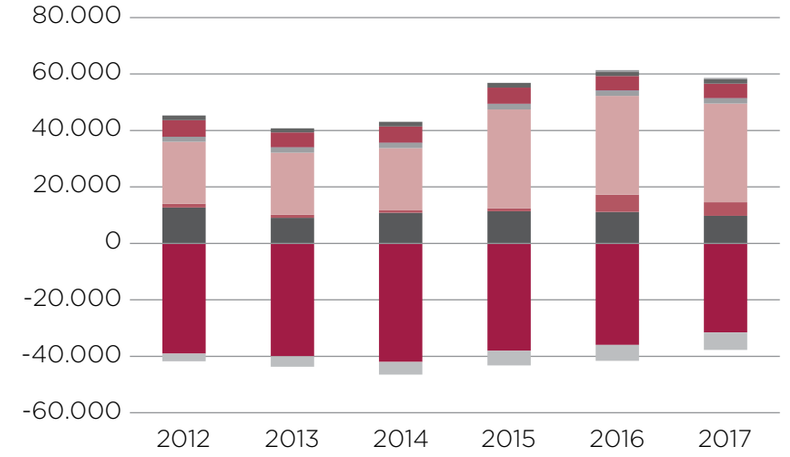
Figura 4.2.10 - Emissões de GEE (tCO2e) de IPPU classificadas por subsetores.



Fonte: IPP, 2019.

5) O **Setor AFOLU - Agricultura, Floresta e Uso do Solo** - apresentou os valores negativos no gráfico abaixo, correspondentes ao plantio de árvores (por reflorestamento ou arborização urbana) compensaram as emissões da mudança do uso do solo em todos os anos da série - em 2013 e 2014, os totais de emissões do setor chegaram a ser negativos.

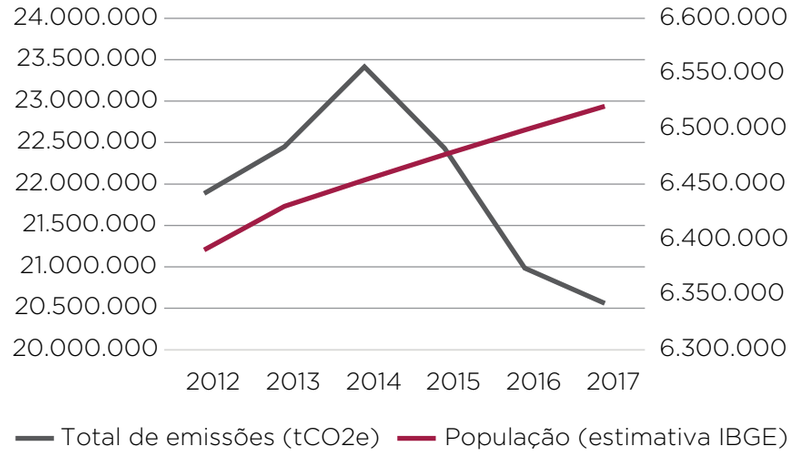
Figura 4.2.11 - Gráfico de emissões de GEE (tCO2e) de AFOLU classificadas por subsetores



Fonte: IPP, 2019.

A trajetória das emissões de GEE da Cidade do Rio de Janeiro, entre 2012 a 2017, apresentou um quadro de queda, com flutuações influenciadas por fatores externos e internos à cidade. Apesar do crescimento populacional, a curva de emissões da cidade não seguiu necessariamente a mesma trajetória, como ilustrado no gráfico a seguir.

Figura 4.2.12 - Gráfico de emissões totais de GEE e População Residente na Cidade.



Fonte: IPP, 2019.

Segue o resumo do Inventário do ano de 2017[1], ano-base dos cenários de emissões que nortearam o presente Plano.

As emissões totais de GEE alcançaram 20,5 milhões tCO_2e, resultando em 3,2 tCO_2e per capita, com a seguinte distribuição entre os setores:

Figura 4.2.13 - Inventário de Emissões da Cidade do Rio de Janeiro (2017)

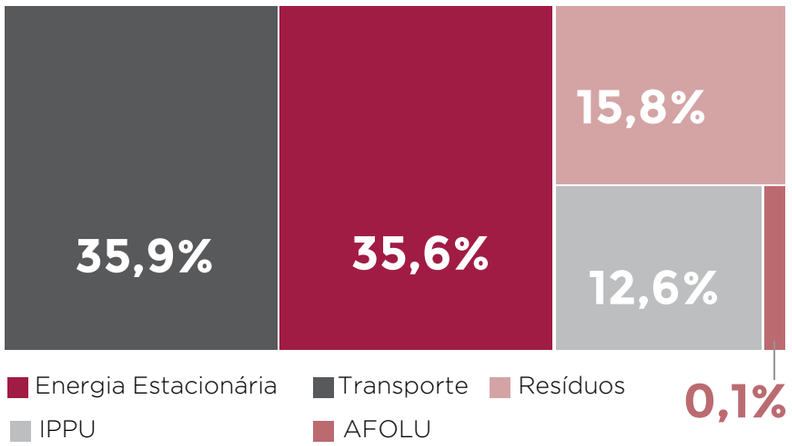
INVENTÁRIO 2017 EM tCO2e (IPP)					
SETOR	**Escopo 1**	**Escopo 2**	**Escopo 3**	**Total Setor**	**%**
I: ENERGIA ESTACIONÁRIA	5.211.224	1.900.982	210.787	7.322.993	35,61%
II: TRANSPORTES	6.019.406	33.346	1.319.210	7.371.963	35,85%
III: RESÍDUOS	905.439		2.339.735	3.245.174	15,78%
IV: IPPU	2.600.950			2.600.950	12,65%
V: AFOLU	20.821			20.821	0,10%
OUTROS				0	0,00%
TOTAL (tCO2e)	14.757.840	1.934.328	3.869.733	20.561.901	100,00%

Fonte: Elaboração própria, com base em IPP, 2019.

Os principais setores que contribuíram com as emissões do município foram o de **transportes** (7,37 milhões tCO_2e – 35,9%), **energia estacionária** (7,32 milhões tCO_2e – 35,6%), **resíduos** (3,2 milhões tCO_2e – 15,8%) (IPP, 2019). As altas emissões do setor de transportes estão associadas à forte dependência de combustíveis fósseis, em especial para o subsetor de **transporte rodoviário**, com predomínio de gasolina (30%), óleo diesel (28,3%) e gás natural (26,5%) (IPP, 2019). As emissões no setor de **processos industriais e uso de produtos** (IPPU) resultaram em 2,6 milhões tCO_2e.

[1] IPP (2019). Monitoramento das emissões de gases de efeito estufa da cidade do Rio de Janeiro. 2012 a 2017: Apresentação dos resultados. Disponível em: <https://www.data.rio/datasets/monitoramento-das-emiss%C3%B5es-de-gases-de-efeito-estufa-da-cidade-do-rio-de-janeiro-2012-a-2017-apresenta%C3%A7%C3%A3o-dos-resultados-junho-2019>. Acesso em: 4 nov. 20.

Figura 4.2.14 – Gráfico de Emissões de Gases de Efeito Estufa (percentual a partir do total de tCO2e) da Cidade do Rio de Janeiro – 2017.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do inventário realizado pelo IPP (2019).

Figura 4.2.15 – Corredor Transolímpica na Avenida Salvador Allende em Jacarepaguá. Foto tirada em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

4.2.3. Trajetórias para um futuro descarbonizado – metodologia para construção de cenários

A elaboração de cenários é fundamental no processo de mitigação de emissões. Por meio deles é possível planejar estratégias de redução de emissões factíveis com a capacidade de implementação da cidade e identificar os desafios para um caminho de neutralidade de emissões.

Para a construção dos cenários de redução de emissões da cidade, adotou-se a ferramenta de modelagem de cenários ***Pathways***, desenvolvida pela Rede C40, e adotada por todas as cidades que fazem parte do Programa de Ação Climática C40. O processo de construção dos cenários teve o envolvimento de diferentes áreas técnicas da Prefeitura do Rio de Janeiro e representantes de diversos setores produtivos, instituições governamentais estaduais e federais, academia e terceiro setor, entre 2019 e 2020.

A ferramenta ***Pathways***[1] viabilizou a elaboração de trajetórias de redução de emissões, com base nos seguintes cenários:

- **Cenário tendencial de não atuação (Cenário Business -as-usual – BAU):** Desenha a evolução das emissões sem considerar as estratégias de mitigação previstas, baseando-se apenas na projeção de taxas de crescimento populacional e econômico para a cidade e subsetores da economia.
- **Cenário ambicioso de redução de emissões de GEE:** Considera as estratégias de mitigação planejadas pela cidade, as mesmas que orientam as metas de mitigação assumidas no Plano.
- **Cenário de máxima ambição de redução de emissões de GEE:** Abrange as estratégias de mitigação consideradas necessárias para alcançar a neutralização de emissões na cidade em 2050, mas que enfrentam barreiras políticas, econômicas, técnicas e sociais para implementação no momento atual.

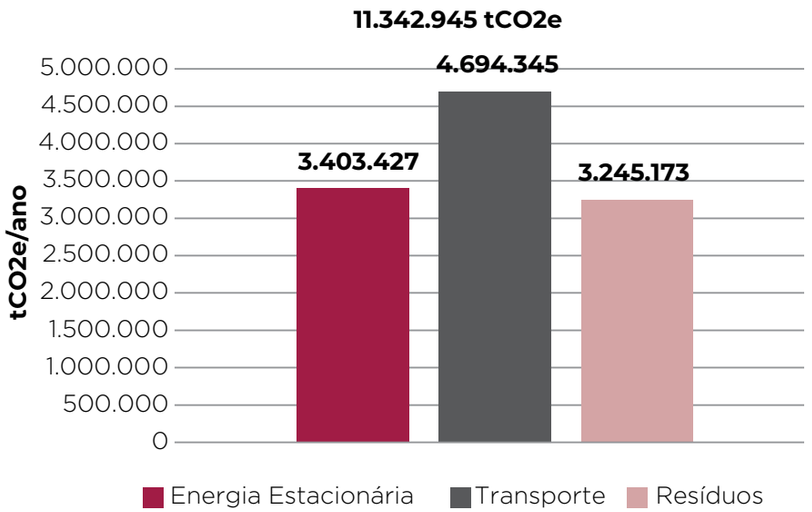
4.2.4. O ano-base para construção de cenários de mitigação

Para o uso da ferramenta *Pathways*, é recomendada a inclusão de emissões que a cidade possui maior capacidade de atuação e que as estratégias de mitigação são reconhecidas plenamente pela academia e o mercado como factíveis e viáveis de implementação. O modelo *Pathways* apresenta robustas estratégias de redução de emissões enfocadas no setor de Energia Estacionária, Transporte e Resíduos, que contemplam o Escopo BASIC do Inventário de 2017 (ano -base) da cidade do Rio de Janeiro.

[1] Relatórios técnicos para o desenvolvimento dos cenários de redução de emissões da cidade do Rio de Janeiro com a Ferramenta Pathways.
Disponíveis em: C40 CITIES (2020)b. Cenário Planejado – Anexo Técnico. Parte 1 de 3. Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Rio de Janeiro: PCRJ. C40 CITIES (2020c).
Cenário Ambicioso – Anexo Técnico. Parte 2 de 3. Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: PCRJ.
C40 (2020d). Cenário Estendido – Anexo Técnico. Parte 3 de 3. Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: PCRJ. http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

O **Anexo 6 – Informações complementares ao planejamento para ação climática inclusiva** - detalha aspectos metodológicos e técnicos envolvidos na construção do Ano-Base adequado à ferramenta *Pathways*, e referenciado no Inventário de 2017 calculado pelo IPP, esclarecendo as diferenças entre ambos.

Figura 4.2.16 - Total de emissões (em tCO2e) dos Setores BASIC para o ano-base de 2017, para a ferramenta *Pathways*



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Ferramenta Pathways.

Conjuntamente, a cidade do Rio de Janeiro apresenta um contexto singular entre as cidades globais. A cidade possui um significativo setor siderúrgico, com duas grandes indústrias que consomem grandes quantidades de energia, e correspondem juntas por cerca de 29% das emissões de GEE municipais (2017). Além disto, a cidade tem um subsetor de aviação, com dois aeroportos que desempenham papel importante no cenário nacional e internacional. Para estes dois setores, atualmente, ainda permeiam grandes incertezas sobre tecnologias e matrizes energéticas que viabilizarão a descarbonização no futuro.

Neste sentido, a fim de garantir a construção de cenários com a maior acurácia possível e dadas as incertezas sobre tecnologias e matrizes energéticas futuras que venham a viabilizar a descarbonização nestes setores, foram excluídas as emissões de energia estacionária do setor siderúrgico e emissões do setor aviação em transportes. Esta exclusão não exime a cidade de monitorar estas emissões na elaboração dos Inventários de Emissões de GEE Municipais anuais. À medida que diminuam as incertezas sobre as barreiras para a descarbonização do setor, a cidade incluirá as emissões do setor em seus cenários de redução de emissões.

Dito isso, o Inventário de Emissões-Base da Cidade (2017), totaliza 11,3 milhões tCO_2e (excluídos os 3,6 milhões tCO_2e gerados pelo setor siderúrgico). O setor de transporte apresenta o principal percentual de emissões, 41,25% do total de emissões de GEE. Em seguida, vem o setor de energia estacionária, com 30,24%, seguido pelo setor de resíduos, com 28,51%.

A Figura 4.2.17, abaixo, apresenta o total de emissões de GEE por subsetores para o ano-base de 2017. Aparecem com o maior acumulado de emissões, primeiramente, o transporte rodoviário (setor transportes), seguido pelo subsetor de resíduos (setor resíduos), e os subsetores residencial, comercial e institucional (ambos do setor energia estacionária).

Figura 4.2.17 - Tabela do total de emissões dos subsetores para o ano-base de 2017 para a ferramenta *Pathways*.

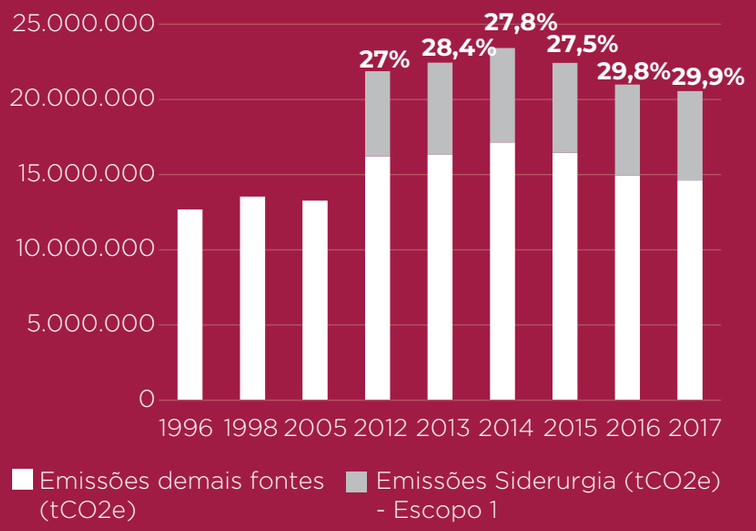
SETOR	SUBSETOR	TOTAL DE EMISSÕES TCO2E
Energia Estacionária	Residencial	1.195.297
	Comercial e Institucional	1.057.087
	Manufatura e Construção	678.836
	Energia Indústrias	20.897
	Emissões não-específicas	349.056
	Emissões fugitivas (óleo e gás)	137.861
Transportes	Rodoviário	4.632.390
	Ferroviário	37.947
	Aquaviário	24.009
Resíduos	Resíduos	2.808.035
	Efluentes	435.934

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Ferramenta Pathways.

O DESAFIO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO PARA A NEUTRALIDADE DE EMISSÕES: OS SETORES SIDERÚRGICO E AÉREO

A cidade do Rio de Janeiro conta com um significativo setor siderúrgico, composto por duas grandes indústrias que consomem muita energia - juntas respondem por cerca de 29,9% das emissões de GEE municipais (2017). As atividades industriais constituem o terceiro setor que mais contribui para a formação do PIB da cidade: 11% da economia municipal (IBGE, 2010).

Gráfico de Emissões de GEE da Siderurgia e Demais Fontes.



Fonte: IPP, 2019.

Além da siderurgia, a cidade tem um subsetor de aviação, com dois aeroportos que desempenham papel importante no contexto nacional e internacional. Em ambos os casos, o poder público municipal tem baixo poder de interferência. São setores geridos por regulações nacionais e internacionais, sem contar as várias barreiras econômicas, tecnológicas e de mercado existentes no caminho da descarbonização. Os desafios de mitigação nesses casos não são exclusivos do Brasil, contudo, a indústria internacional investe seriamente em pesquisa e desenvolvimento para uma transição energética na siderurgia e na aviação que permita o cumprimento do Acordo de Paris.

4.2.5. Os caminhos para 2050

A seguir são apresentados os resultados dos três cenários de mitigação que projetam as emissões registradas no ano-base para até 2050, tendo o ano de 2030 como marco intermediário:

- **Cenário tendencial de não atuação (Cenário BAU)**

  A previsão de emissões mostrou um aumento de 6,6 milhões tCO_2e de 2017 até 2050. Para o ano de 2050, as previsões estimam que as emissões da cidade alcançarão 17,9 milhões tCO_2e, sendo mais expressivos o aumento das emissões dos setores de energia estacionária e de transportes.

- **Cenário ambicioso de redução de emissões de GEE**

  Para a construção do cenário ambicioso, a cidade adotou a análise contida no estudo "Deadline 2020", desenvolvido pela C40, e que mostra uma trajetória indicativa para as emissões de GEE até 2050. O Rio de Janeiro está na categoria *Late Peak*, já que apresenta uma proporção baixa de GEE per capita e um baixo PIB per capita. Das cidades dessa categoria, espera-se uma redução significativa de emissões após 2030. As metas atuais da cidade são definidas como percentuais abaixo dos níveis de emissões do inventário do ano base:

- 2030: **20%** abaixo de 2017

- 2050: **100%** abaixo de 2017

As metas e ações de mitigação adotadas pela cidade para a construção do cenário ambicioso de redução de emissões foram desenvolvidas com base no alcance da meta de redução de emissões em 20% abaixo dos valores de emissões do Inventário de 2017 (Basic) e visando a neutralidade em 2050. Estas metas e ações estão apresentadas a seguir.

NOSSA AMBIÇÃO PARA 2030

Energia



25%
Das edificações públicas municipais (Prefeitura) por meio de fontes renováveis de energia

5%
Aumento do uso de energias renováveis distribuídas (energia solar fotovoltaica) em edifícios residenciais

100%
Das edificações municipais com a qualificação Eficiente, no Programa de Benchmarking Energético da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Edificações



70%
Novos edifícios construídos com padrões de eficiência energética altamente avançados

100%
Iluminação pública em LED

Transportes



30%
De viagens por caminhada

4%
De viagens por bicicleta

20%
Da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) por veículos não emissores

3%
De frota circulante da cidade com veículos não emissores ou pouco emissores

100%
Das infraestruturas cicloviárias existentes requalificadas

Resíduos



35%
Reciclagem de resíduos secos (ex. vidro, papel, plástico e metal)

20%
Encaminhamento dos resíduos de poda, remoção e destoca de árvores para aproveitamento

100%
Dos bairros da cidade atendidos pela coleta seletiva, porta a porta e/ou pontos de entrega voluntária

70%
Aproveitamento do potencial de Biogás

100%
Das edificações municipais dotadas de programa para gestão de resíduos sólidos, redução da demanda e controle do desperdício

80%
Encaminhamento de resíduos orgânicos de alimentos, produzidos por atividades de grandes geradores (supermercados, restaurantes etc.) para centrais de valorização (compostagem e/ou biodigestão)

100%
Das cooperativas de reciclagem legalizadas, visando à formalização e fortalecimento do setor

NOSSA AMBIÇÃO PARA 2050

Energia



25%
Aumento do uso de energias renováveis distribuídas (energia solar fotovoltaica) em edifícios residenciais

Edificações



90%
Novos edifícios construídos com padrões de eficiência energética altamente avançados

37%
Edifícios residenciais com aquecimento solar de água

Transportes



32%
De viagens por caminhada

8%
De viagens por bicicleta

100%
Da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) por veículos não emissores

40%
De veículos de passageiros híbridos e elétricos

Resíduos



80%
Reciclagem de resíduos secos (ex. vidro, papel, plástico e metal)

Após a implementação das metas e ações de mitigação propostas no Plano, o **Cenário Ambicioso** alcança uma redução de emissões, em relação ao ano base de 2017, de 32,3%, em 2030, e de 40,9%, em 2050. As emissões diminuem mais acentuadamente até 2020, a uma velocidade menor entre 2020 e 2030 e, mais lentamente, quase se estabilizando, até 2050, como pode ser observado no gráfico da Figura 4.2.18.

Trajetória de redução de emissões de GEE do cenário ambicioso até 2050

A partir da tabela da Figura 4.2.19 (na página seguinte), ao analisar as ações por setor, em 2050, o de transporte contribuiu com 59,2% das reduções de emissões da cidade; o de energia estacionária (inclui os setores de energia e edificações), com 20,7%; e o de resíduos, com 18,6%.

As **emissões residuais** em 2050, após implementadas todas as ações, totalizam 6.565.687 tCO_2e.

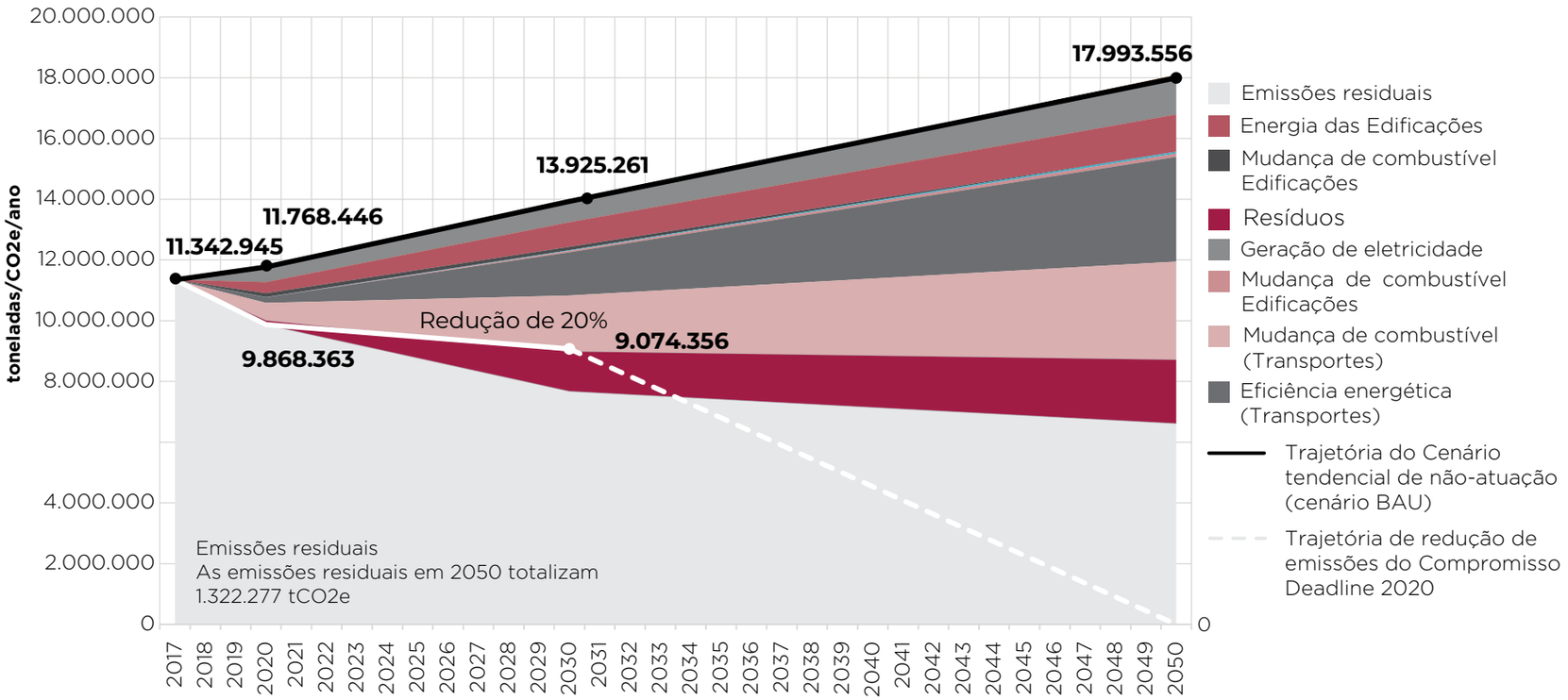
- **Desafios para o cenário ambicioso de redução de emissões de GEE**

  A cidade somente alcançará as metas de ambição de neutralidade previstas no Acordo de Paris, se conseguir transpor entraves tecnológicos, legislativos, financeiros, econômicos ou até mesmo culturais.

O quadro a seguir lista alguns desafios que devem ser transpostos em cada setor.

Projeção de redução de emissões de GEE para o ano de 2030 e 2050 no cenário ambicioso de redução de emissões de GEE, comparado ao ano de 2017

Figura 4.2.18 – Gráfico da Trajetória de redução de Emissões por setor no Cenário Ambicioso. O valor de 20% indica a meta de redução de emissões assumida pela Cidade neste Plano.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Ferramenta Pathways.

Desafios para o cenário ambicioso de redução de emissões

Energia	Edificações	Transportes	Resíduos
Energias renováveis são tecnologias recentes, com maior custo de implantação e infraestrutura.	Limitação no espaço nos telhados de edifícios residenciais e comerciais para a implantação de aquecimento solar.	Veículos elétricos ainda têm alto custo de produção, o que retarda a sua popularização.	O mercado de reciclagem ainda apresenta uma baixa rentabilidade se comparado a outras destinações aceitáveis.
A regulação do setor e os investimentos em transição energética estão sob principal responsabilidade do governo federal.	O gás natural e o GLP ainda são fontes energéticas presentes nas edificações municipais para cocção e aquecimento de água.	O diesel é um combustível fóssil fortemente presente no transporte de cargas e frete.	A tecnologia ainda se constitui uma barreira à reciclagem, considerando o número de vezes que um material pode ser reciclado.
Investimentos em grandes infraestruturas hoje podem dificultar os investimentos em tecnologias renováveis, efeito chamado de aprisionamento de carbono (carbono lock-in). Ex: É como comprar um carro movido a gasolina hoje que só será substituído quando perder a vida útil.	Adoção das lâmpadas de LED nas edificações ainda constitui uma barreira pelo valor mais alto.	O IBGE calcula uma população idosa de 25% no Rio de Janeiro em 2050, o que constituirá um obstáculo ao modal ativo.	A falta de uma cultura de separação de resíduos orgânicos na fonte dificulta o aproveitamento e diminui o valor do composto produzido.
Há poucas linhas de financiamento para fomentar ações de eficiência energética para o setor da indústria.	Os aparelhos de ar-condicionado comercializados no país ainda são pouco eficientes se comparados com os padrões internacionais.	Alto custo para implantação de transporte de massa (trem e metrô) - além do desafio de governança, por se tratar de concessão estadual.	Ausência de políticas específicas nas três esferas de governo que reconheçam a importância do aproveitamento do biogás retarda o desenvolvimento do mercado.
A cultura do fogão a gás é um desafio à substituição por fogões elétricos.	O custo de implantação de alto padrão de eficiência energética para edifícios é 2,8% maior do o sistema convencional.	A não rentabilidade do VLT (Veículo Leve sobre Trilho) e a falta de integração com outros meios podem impedir a continuidade do modal.	O tratamento dos efluentes é responsabilidade do estado.

Figura 4.2.19 - Tabela de Redução de Emissões por setor no Cenário Ambicioso

	2030	2050
Energia	**11,2%** 685.967 tCO2e/ano	**10,7%** 1.206.689 tCO2e/ano
Edificações	**14,9%** 918.636 tCO2e/ano	**10%** 1.126.707 tCO2e/ano
Transportes	**53,1%** 3.266.283 tCO2e/ano	**59,2 %** 6.683.184 tCO2e/ano
Resíduos	**21,3%** 1.309.400 tCO2e/ano	**18,6%** 2.094.351 tCO2e/ano
TOTAL	**32,3%** 6.148.940 tCO2e/ano	**40,8%** 11.282.538 tCO2e/ano

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Ferramenta Pathways.

- **Cenário de máxima ambição**

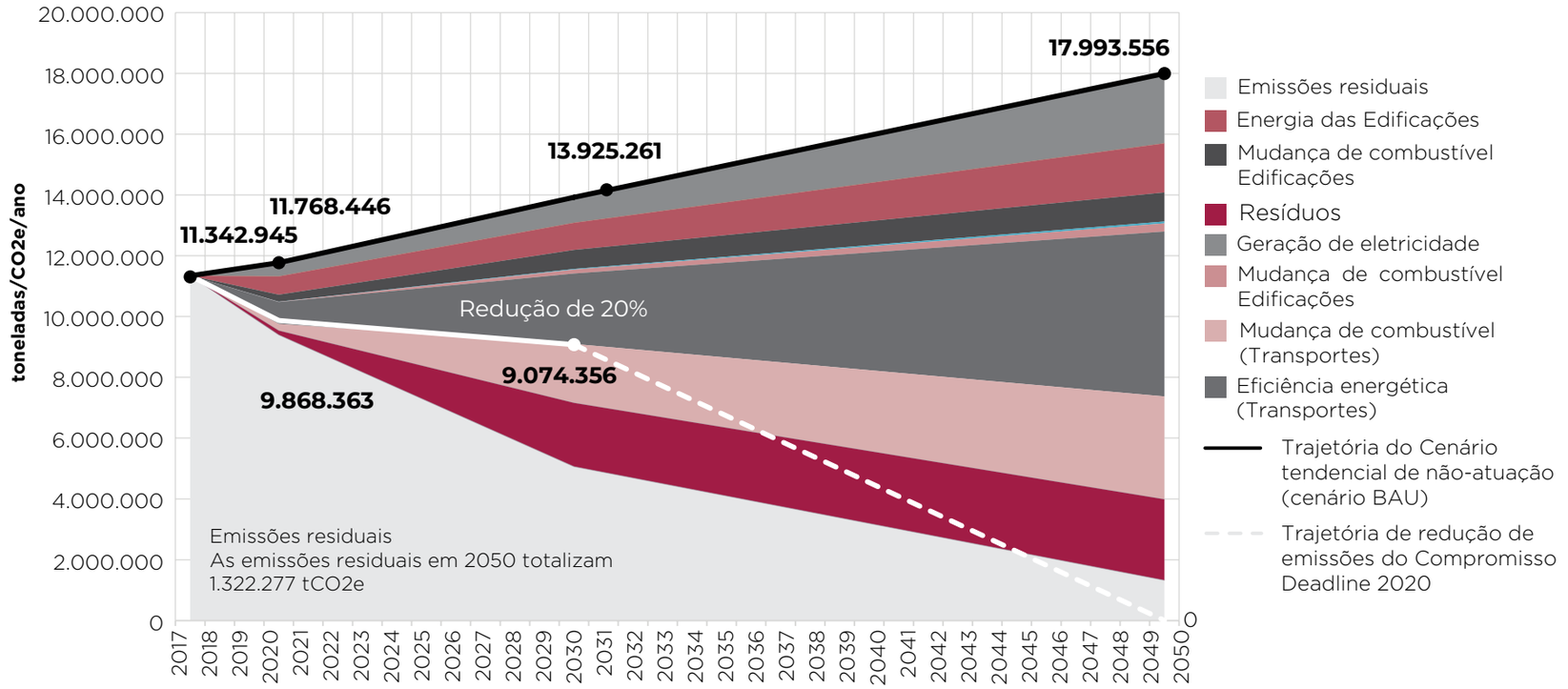
  O cenário de máxima ambição de redução de emissões de GEE está construído a partir da premissa de que a cidade supere os desafios de forma acelerada – que promova uma transição energética e tecnológica rápida no transporte e nas edificações, de forma a garantir a neutralidade de emissões até 2050.[1]

Após a implementação das estratégias, o cenário apresenta uma queda nas emissões de 88,3% em 2050 em relação ao ano base de 2017.

[1] Dentro da metodologia de construção de trajetórias de redução de emissões C40, este cenário é denominado Cenário Estendido.

Projeção de redução de emissões de GEE para o ano de 2030 e 2050 para o cenário de máxima ambição, comparado ao ano de 2017

Figura 4.2.20 – Gráfico da Trajetória de redução de Emissões por setor no Cenário de Máxima Ambição. O valor de 20% indica a meta de redução de emissões assumida pela cidade neste Plano.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Ferramenta Pathways.

Figura 4.2.21 - Tabela de Redução de Emissões por setor no cenário de máxima ambição.

	2030	2050
Energia	**9,7%** 843.910 tCO2e/ano	**13,8%** 2.298.090 tCO2e/ano
Edificações	**17,4%** 1.515.589 tCO2e/ano	**15,4%** 2.569.777 tCO2e/ano
Transportes	**48,9%** 4.257.394 tCO2e/ano	**52,8 %** 8.810.387 tCO2e/ano
Resíduos	**24,1%** 2.094.485 tCO2e/ano	**16%** 2.663.152 tCO2e/ano
TOTAL	**55,4%** 8.701.642 tCO2e/ano	**88,3%** 16.671.278 tCO2e/ano

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Ferramenta Pathways.

SAIBA MAIS...

Mercado de carbono: o que vem por aí

Segundo ICAP: "a Política Nacional de Mudanças Climáticas do Brasil (2009) visa promover o desenvolvimento de um mercado brasileiro de redução de emissões. Como parte de suas atividades no âmbito do PMR (Partership for Market Readiness), o governo brasileiro está considerando a implementação de instrumentos de mercado para atender às metas de mitigação do Brasil e reduzir os custos gerais de mitigação. O Ministério da Economia está desenvolvendo opções de projeto e conduzindo avaliações abrangentes de impacto econômico e regulatório para diferentes opções de ETS."

Alcançar emissões líquidas exige recorrer a mecanismos de compensação de carbono por meio de projetos de crédito de carbono orientados a atenderem às políticas públicas de mitigação de emissões, endereçadas aos diversos setores de atividades econômicas. Alguns desses setores têm abrangência federal (ex: energia, produção industrial); outros têm alcance regional ou local (ex: resíduos, uso do solo, agricultura, construção).

Os ativos de carbono que alavancarão os projetos devem transitar entre a iniciativa privada (os atores econômicos) e as administrações públicas ao nível da União, Governo Estadual e Município. Para tal, devem ser contabilizados, registrados, verificados e rastreados por mecanismos devidamente regulamentados.

4.2.6. Neutralização das emissões residuais

Como visto anteriormente, o cenário ambicioso aponta para emissões residuais que totalizam 6,5 milhões tCO2e em 2050 e, para o cenário de máxima ambição de redução de emissões, temos 1,3 milhão tCO2e em 2050, após implementadas todas as ações de mitigação.

Para o cenário de máxima ambição de redução emissões, os principais setores que compõem as emissões residuais são energia estacionária (67,8%) e resíduos (25,5%), com o transporte (6,7%) representando uma pequena proporção do total. A maioria (57,3%) das emissões de energia residual estacionária está nas emissões industriais e fugitivas; e a maioria das emissões de resíduos (54,7%) vem do tratamento de efluentes, que depende de tecnologias para aumentar a captura de biogás. A cidade continuará a analisar suas emissões residuais a fim de encontrar novas maneiras de reduzi-las, visando alcançar a neutralidade de carbono. Outras emissões residuais poderão ser canceladas através de mecanismos elegíveis de compensação de carbono.

Emissões residuais podem ser neutralizadas por meio mecanismos de compensação de carbono que envolvem projetos de créditos de carbono (unidades verificadas de CO_2e não liberada ou removida da atmosfera), entre outros mecanismos. O mercado de carbono está implantado em diversos países, mas não existe ainda no Brasil - estudos estão em andamento.

A experiência internacional demonstra a eficácia de fundos municipais de compensação de carbono[1]. Na administração do Rio de Janeiro, a Lei nº 5.248/2011, que institui a Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, criou o Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, mas que ainda aguarda regulamentação.

Como ainda não há mecanismos para viabilizar um mercado de crédito carbono no Brasil que apoie projetos de neutralização de emissões, a estratégia de governança da cidade do Rio de Janeiro contempla linhas de ação passíveis de implementação antes de 2030:

- Reavaliar sistematicamente a Lei nº 5.248 para promover atualizações sempre que necessário;
- Regulamentar e implementar o Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável;
- Viabilizar com o estado, a União e o setor privado a implementação do mercado de carbono, com uniformização de metas e normas;
- Gerar mecanismos de precificação de carbono em apoio a iniciativas da Prefeitura do Rio de Janeiro em quatro setores: energia, resíduos, transportes e reflorestamento;
- Compatibilizar fundos municipais existentes passíveis de acolherem projetos com potencial de mitigação de emissões.

4.2.7. Para agir, precisamos de todos: Necessidade de construção de uma governança integrada multinível

Embora a cidade esteja comprometida com a redução dos níveis de emissão de GEE, é preciso o esforço de hierarquias e agentes multiníveis para que a ambição pretendida seja alcançada. É o empreendimento conjunto do governo local, regional e nacional com a participação da iniciativa privada

[1] C40 CITIES (2019). Defining Carbon Neutrality for Cities & Managing Residual Emissions – City perspective & Guidance. Disponível em: https://www.c40.org/researches/defining-carbon-neutrality-for-cities-managing-residual-emissions

Cidade
- Criar políticas públicas que incentivem práticas de sustentabilidade;
- Regulamentar políticas já existentes no âmbito do município;
- Gerar empregos verdes aliados ao desenvolvimento sustentável;
- Fazer parcerias com outras hierarquias de governo para implementar ações efetivas no combate à mudança do clima;
- Adotar a eficiência energética nos prédios públicos e energia limpa na frota municipal;
- Adotar cartilha de compras sustentáveis.

Cidadãs e Cidadãos
- Buscar apoio em redes coletivas e representativas;
- Adotar práticas como a disposição de resíduos de forma adequada;
- Dar preferência a matrizes mais limpas nas edificações;
- Atuar junto à comunidade, incentivando ações de sustentabilidade em âmbito local;
- Dar preferência aos modais ativos para transporte;
- Optar por aparelhos energeticamente eficientes.

Setor Privado
- Empreender em edifícios com eficiência energética - que empreguem energia fotovoltaica e reúso e captura de água;
- Reaproveitar e reciclar os materiais empregados nas obras;
- Adotar políticas de retrofit;
- Investir em P&D de fontes de energias menos poluidoras;
- Medir e reportar as emissões no desempenho das atividades;
- Otimizar os veículos da frota;
- Estimular ações que impliquem menos deslocamentos;
- Incentivar compra de materiais sustentáveis.

Estado
- Aumentar os investimentos em transporte coletivo de massa;
- Adotar políticas e incentivos sustentáveis no âmbito de sua competência;
- Adotar a eficiência energética nos prédios públicos e energia limpa na frota estadual;
- Criar programas que contemplem a geração de empregos verdes.

Liderança Nacional
- Criar uma estrutura regulatória e apoio financeiro para eficiência energética;
- Alocar fundos para o combate à mudança climática;
- Regulamentar a eficiência energética mínima padrão para todos os edifícios públicos;
- Fornecer suporte para energia solar de pequena escala;
- Garantir que o regime tributário apoie o armazenamento de energia solar e outras energias renováveis;
- Ampliar investimentos em matrizes energéticas renováveis na matriz nacional;
- Regulamentar mecanismos nacional e subnacionais que viabilizem o mercado de carbono no Brasil.

Liderança Global
- Liderar uma agenda global e disseminá-la para outras cidades do mundo;
- Apoiar as NDCs brasileiras;
- Demonstrar a replicabilidade das ações e avanços da agenda climática;
- Participar de fóruns internacionais;
- Criar portfólio de projetos para a captação de recursos;
- Regulamentar o Artigo 6º do Acordo de Paris, que define as condições de financiamento da ação climática por mercados de carbono.

e da sociedade civil organizada que potencializará as medidas de arranque necessárias.

O quadro acima identifica as partes interessadas e algumas de suas atribuições.

O que precisamos fortalecer?

Uma cidade que busca a neutralidade de carbono precisa de visão de longo prazo e é a boa governança que pode garantir a longevidade de um planejamento como este.

Figura 4.2.22 – Incremento da governança voltada para mecanismos de carbono



Fonte: Elaboração própria com base na Avaliação Estratégica CAP C40 CITIES, 2019.

Para uma governança participativa, é altamente recomendável:

- Estabelecer uma agenda de diálogo entre as três esferas de governo;
- Engajar a sociedade civil na implementação dos projetos e ações da Prefeitura;
- Engajar a academia, explorando sua capacidade de pesquisa e atividades de extensão para fomentar o desenvolvimento do PDS;
- Engajar os entes fiscalizadores (Câmara de Vereadores e Ministério Público) em um movimento de transparência na execução das atividades;
- Desenvolver uma agenda integrada e colaborativa com o setor privado, buscando a convergência de interesses na sustentabilidade e na neutralidade de carbono.

4.3. Adaptação

4.3.1. Por que se adaptar?

A beleza cênica inigualável da cidade do Rio de Janeiro esconde um contexto urbano desafiador decorrente da forma como se deu a ocupação de seu território. A combinação de maciços montanhosos florestados com áreas de baixadas alagáveis e um adensamento urbano complexo resultou em um histórico notável de desastres naturais, especialmente relacionados a chuvas intensas e recorrentes. Inundações e deslizamentos de terra impactam a população e causam severos danos a infraestruturas e edificações, bem como interrupções na prestação de serviços urbanos.

Na tentativa de minimizar os danos causados por esses desastres, a cidade conta com órgãos municipais e instalações públicas de referência, entre as quais as fundações GEO-RIO e a RIO-ÁGUAS, e o Centro de Operacões e Resiliência (COR). Entretanto, a tendência é que eventos extremos se tornem mais frequentes devido à mudança climática - as chuvas que ocorreram em abril de 2019, a mais intensa em vinte e dois anos, e a forte onda de calor de outubro de 2020, estão entre os mais recentes.

Figura 4.3.1 - Operários trabalham em deslizamento de terra na Av. Niemeyer, Rio de Janeiro, Brasil, devido a severas chuvas em 2019.



Fonte: RICHARD SANTOS/PREFEITURA DO RIO

Nesse contexto, mulheres, pretos e pardos, idosos, crianças e pessoas com deficiência em situação de vulnerabilidade são os mais impactados. Mulheres pobres merecem especial atenção nos processos de adaptação, uma vez que a mudança do clima as afeta de modo desigual, sobretudo nos países em desenvolvimento. Elas formam um grupo vulnerável importante no âmbito da adaptação, por em geral terem menos acesso a renda e informação, e tendem a ser as principais responsáveis pelos familiares. A população preta também enfrenta de maneira desproporcional os impactos da mudança do clima. O racismo estrutural e a discriminação são obstáculos para o acesso a emprego e renda, marginalizando essa população e reduzindo sua capacidade de resposta aos eventos extremos. A causa mais evidente da vulnerabilidade desses grupos é a desigualdade no *status* socioeconômico e na renda.

Figura 4.3.2 – Favela do Piraquê, em Guaratiba. Foto tirada em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Ciente de que a adaptação é fundamental no enfrentamento no cenário da mudança climática, o Rio de Janeiro está desenvolvendo mapeamentos, estudos e estratégias, bem como aumentando suas ações de resposta e combate às variações do clima.

E como se dá essa preparação? Para entender os riscos e as vulnerabilidades da cidade são necessários estudos que apontem as regiões mais críticas e as coloquem no topo da lista das que receberão as ações e políticas de adaptação. Essas ações e políticas devem ser capazes de moderar as ameaças e os riscos decorrentes da mudança do clima, protegendo as pessoas e seus patrimônios, além da infraestrutura da cidade.

SAIBA MAIS...

Conceitos relacionados à Adaptação[1]:

Perigo Climático: refere-se à ocorrência potencial de um evento climático que possa induzir a um impacto físico sobre populações e sistemas. Neste documento, dará enfoque aos eventos climáticos extremos ocasionados por inundações, ondas de calor, elevação do nível médio do mar e deslizamentos.

Vulnerabilidade: é o grau em que um sistema é suscetível ou incapaz de lidar com os efeitos adversos da mudança climática. A vulnerabilidade depende de uma série de elementos do sistema, incluindo sensibilidade, capacidade adaptativa e grau de exposição.

Sensibilidade: é o grau em que um sistema é afetado, adversa ou beneficamente, por estímulos relacionados ao clima. Esses estímulos abrangem todos os elementos da mudança climática, incluindo características médias do clima, variabilidade climática, frequência e magnitude dos eventos extremos.

Capacidade adaptativa: é a habilidade de um sistema de se ajustar à mudança climática (incluindo variabilidade climática e eventos extremos) e a danos potenciais, seja para aproveitar as oportunidades, ou para responder às consequências.

Exposição: é a presença de pessoas, meios de subsistência, espécies ou ecossistemas, funções ecossistêmicas, serviços e recursos, infraestrutura e recursos econômicos, sociais ou culturais em locais e configurações que podem ser afetadas adversamente.

Em resumo, só se adapta uma cidade com planejamento estratégico e conhecimento do território.

4.3.2. Tendências climáticas futuras – para se adaptar é preciso conhecê-las

Como criar defesas para um perigo que no momento atual ainda não se estabeleceu completamente? A análise de um perigo climático requer o uso de projeções de modelos climáticos atuais e futuros. Essas projeções estimam o tempo

[1] IPCC. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. 2014.
Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf

futuro a partir de variáveis como temperatura e precipitação – de quanto em quanto tempo esses eventos ocorrem hoje e ocorrerão no futuro. Essas informações são usadas na modelagem específica do perigo climático para orientar a análise custo-benefício e o planejamento de adaptação - ou seja, compensa fazer um investimento hoje para se proteger de um possível risco no futuro?

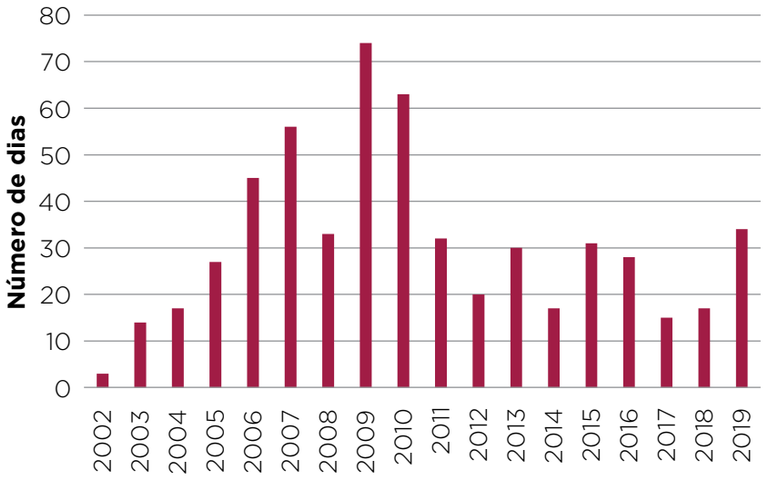
Como ter certeza? As projeções de um modelo climático de precipitação para uma região específica da cidade podem ser usadas para estimar a mudança na intensidade, frequência e duração das chuvas fortes ao longo de um período de dez anos. Essa fatia de tempo pode estar em qualquer período de uma linha do tempo maior, entre hoje e 2040, por exemplo. Com essas informações é possível criar uma modelagem para o risco futuro de inundações, com dados sobre extensão espacial e duração do evento – essa é a base para o planejamento da adaptação.

O entendimento de todas as variáveis futuras climáticas permite criar estratégias de adaptação mais focadas para mitigar as condições dos impactos futuros. Por exemplo, áreas que atualmente já são expostas a temperaturas mais elevadas devem ser priorizadas em virtude das tendências de agravamento das ondas de calor no futuro.

Para a análise de tendências climáticas futuras, a cidade se baseou no modelo climático regionalizado Eta/HadGEM-2-ES, 5,0 km (INPE). Os resultados de uma rodada do modelo feita para a cidade do Rio de Janeiro mostram que a tendência climática futura mais ameaçadora é o aumento de temperaturas globais e eventos extremos de ondas de calor. O número de dias observados com temperaturas potencialmente perigosas consta da Figura 4.3.3 (2020[1]). Os resultados da avaliação mostram que os dias projetados com temperaturas potencialmente perigosas vão aumentando significativamente até o final do século XXI, como aparece na Figura 4.3.4.

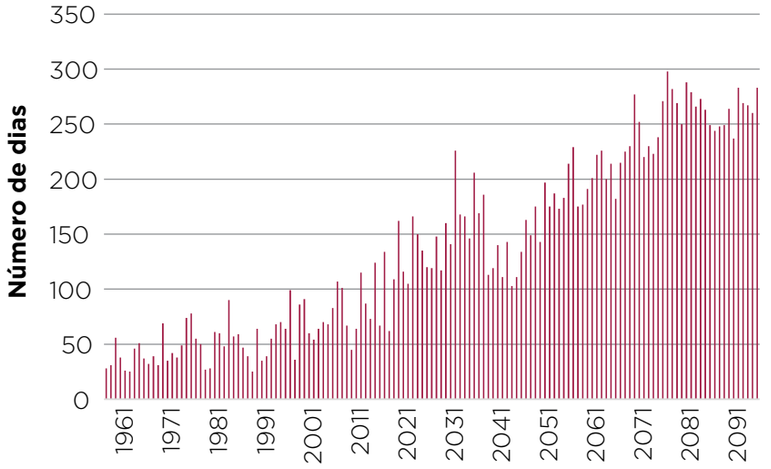
Comparando a fatia de trinta anos no tempo, entre 1976-2005, com a fatia também de trinta anos no futuro (2031-2060), o número de dias potencialmente perigosos por ano é três vezes maior no futuro. São 56 dias por ano de calor intenso no passado para 160 dias por ano, em média, no futuro, de acordo com essa modelagem. Outra análise de escala temporal, usando uma fatia de tempo mais próxima (2002-2019), mostra que o número médio de dias potencialmente perigosos é menor, de apenas 30 dias por ano. Dado que este período é representativo do clima atual, um aumento para 90 dias por ano em média de calor extremo na cidade é a melhor estimativa para as condições futuras.

Figura 4.3.3 - Número de dias observados com um Índice de Calor acima de 40ºC na estação de São Cristóvão.



Fonte: Ramboll, 2020.

Figura 4.3.4 - Número projetado de dias com um Índice de Calor acima de 40ºC como modelado pelo HADGEM2-ES sob o cenário RCP 8.5.



Fonte: Ramboll, 2020.

Nas análises de precipitação, o modelo aponta para uma redução média até o final do século. Entretanto, os resultados devem ser analisados com parcimônia, já que outras incertezas são observadas, principalmente em relação à quantidade de chuva projetada. Sobre isso, é importante reforçar que apesar de a precipitação ser um importante estressor para a ocorrência de eventos de inundações e deslizamentos,

[1] RAMBOLLL. Climate Change Impact Assessment for Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

outros fatores relacionados ao padrão de ocupação do território influenciam o agravamento do impacto. Neste sentido, reforça-se que a cidade deve fortalecer suas estratégias de redução de impactos futuros para estes dois perigos, frente aos grandes impactos que já presencia atualmente.

Figura 4.3.5 - Tabela de tendências climáticas para a cidade do Rio de Janeiro, de acordo com o modelo climático regionalizado Eta/HadGEM2-ES, 5,0 km (INPE)

PRESENTE		FUTURO	
Aumento da temperatura anual máxima	▲	Intenso aquecimento no verão	▲
Aumento da temperatura média	▲	Encurtamento do período frio	▼
Maior frequência de dias mais quentes	▲	Maior frequência de dias e noites mais quentes	▲
Menor frequência de dias mais frios	▼	Redução da precipitação*	▼
Ondas de calor mais duradouras	▲	Redução da frequência de eventos extremos de precipitação*	▼
Maior frequência de eventos de precipitação intensa	▲	Aumento na duração de períodos secos	▲

Fonte: Adaptação do documento da Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas da Cidade do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO & CENTRO CLIMA/COPPE/UFRJ, 2016). *Reforça-se a incerteza envolvida sobre os resultados.

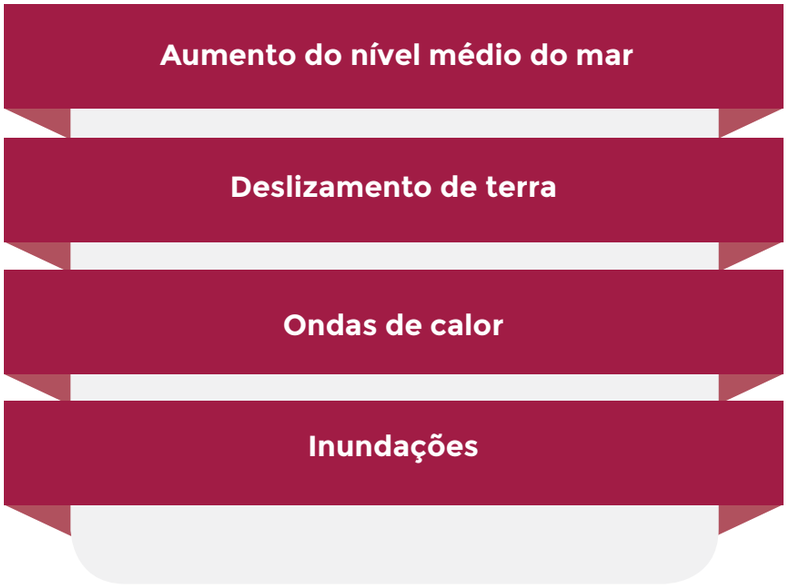
4.3.3 Avaliação dos perigos climáticos presentes

Para a adaptação climática, é importante identificar quais são os impactos que os eventos climáticos e meteorológicos extremos e da mudança do clima podem interferir sobre os sistemas naturais e humanos. Neste documento, o termo impacto compreende os efeitos sobre a vida, ecossistemas, sistemas e infraestruturas urbanas.

A Avaliação de Impactos da Mudança Climática para a cidade do Rio de Janeiro objetiva identificar as regiões da cidade mais sujeitas a impactos climáticos com consequências mais graves. Este estudo tomou como base o estudo desenvolvido para a Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas de 2016 (RIO DE JANEIRO & CENTRO CLIMA/COPPE/UFRJ)[1] que introduz quatro perigos climáticos[2] para o Rio: (1) Elevação do nível médio do mar e das ondas; (2) Deslizamentos de terra; (3) Ondas de calor e ilhas de calor; e (4) Inundações.

Quatro perigos climáticos presentes que foram analisados no estudo:

Figura 4.3.6 – Avaliação dos Perigos Climáticos presentes.



Fonte: Elaboração própria com base na Avaliação de Impactos da Mudança Climática para a Cidade do Rio de Janeiro (Ramboll, 2020).

A avaliação de impactos desenvolveu uma metodologia para identificação das áreas mais impactadas por meio de uma análise multicritério (MCA). Uma MCA é uma análise que avalia critérios múltiplos como parte do processo de tomada de decisão. Os critérios podem ser avaliados em uma escala de acordo com diferentes parâmetros relevantes para o contexto do estudo, por exemplo, a importância econômica de um determinado ativo. Isto é uma vantagem tanto no fato de que alguns ativos são considerados intangíveis e impossíveis de serem avaliados, por exemplo, danos ou perda de vida, quanto quando há poucos dados disponíveis para estimar os custos monetários de danos ou perdas.

O estudo adotou os dados de perigo climáticos desenvolvidos pela Estratégia de Adaptação combinados com dados de vulnerabilidade[3] elaborados para esta avaliação, a fim de avaliar o impacto atual dos perigos relacionados ao clima e identificar as áreas mais impactadas. Ressalta-se que o

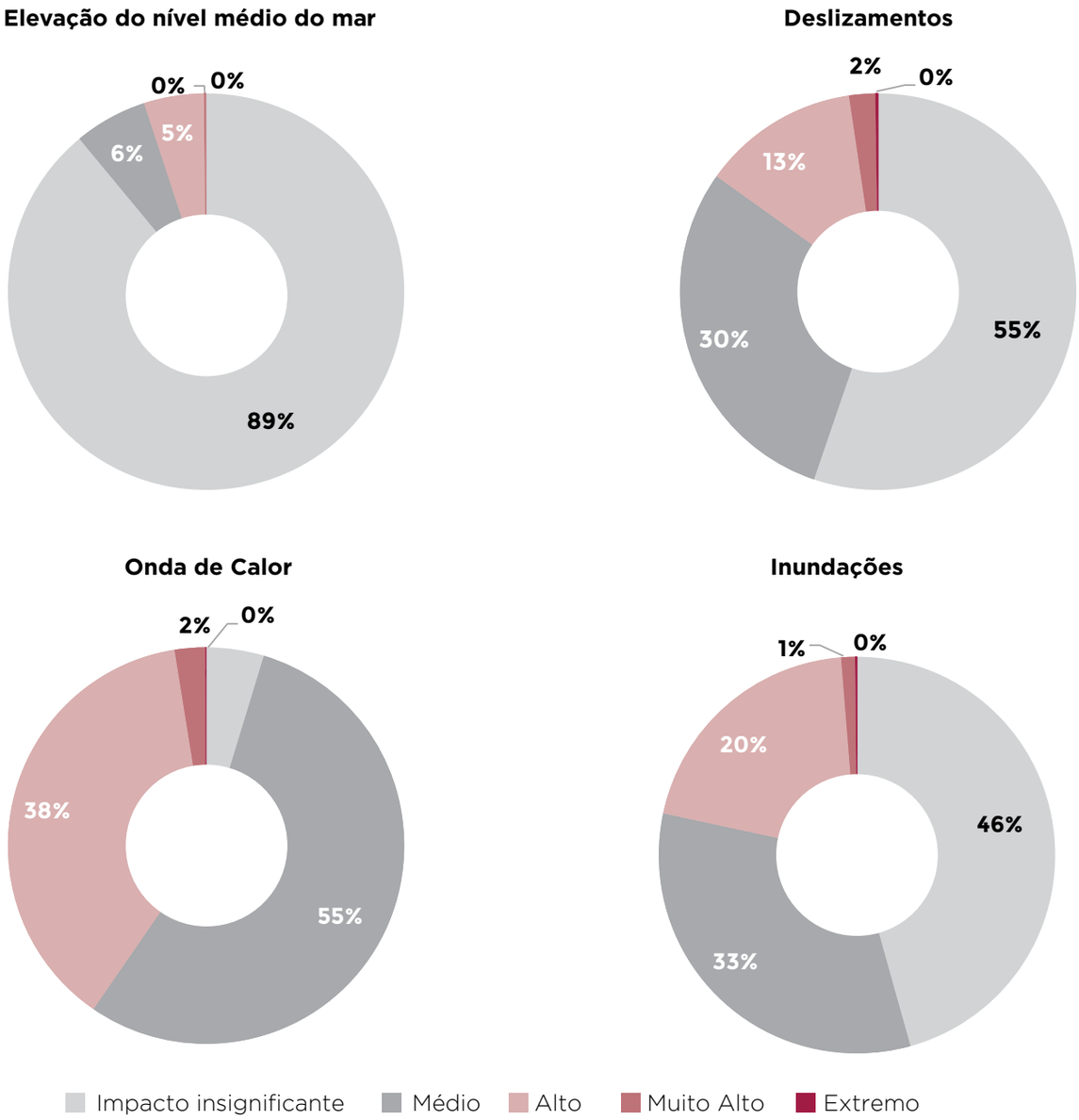
[1] RIO DE JANEIRO & CENTRO CLIMA/COPPE/UFRJ. Estratégia de Adaptação da Cidade do Rio de Janeiro. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
[2] A Estratégia de Adaptação de 2016 também avaliou Seca, mas não foi o escopo principal da análise.
[3] Para ler a metodologia na íntegra, RAMBOLLL. Climate Change Impact Assessment for Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

estudo espacializado de Elevação do Nível Médio do Mar foi desenvolvido e disponibilizado pela equipe técnica do IPP (2018).[1] Os resultados da Avaliação de Impactos Climáticos são combinados com os resultados do Estudo de Expansão Urbana, apresentados no capítulo 3, a fim de avaliar quais áreas de expansão futura apresentam condições de suporte mais apropriadas para lidar com perigos climáticos. A avaliação de impactos climáticos também identificou as áreas mais críticas em gravidade de nível de impacto.

Como resultados, os gráficos a seguir mostram a proporção de áreas (percentual de áreas territoriais) que podem a vir ser impactadas por um perigo climático e em que nível. Por exemplo, para deslizamentos, cerca de 2% do território da cidade está sob risco muito alto e extremo de impacto a deslizamentos.

[1] F. C. Mandarino, "Sea Level Rise Vulnerability Mapping in Rio de Janeiro:," Pereira Passos Institute, Rio de Janeiro, 2018.

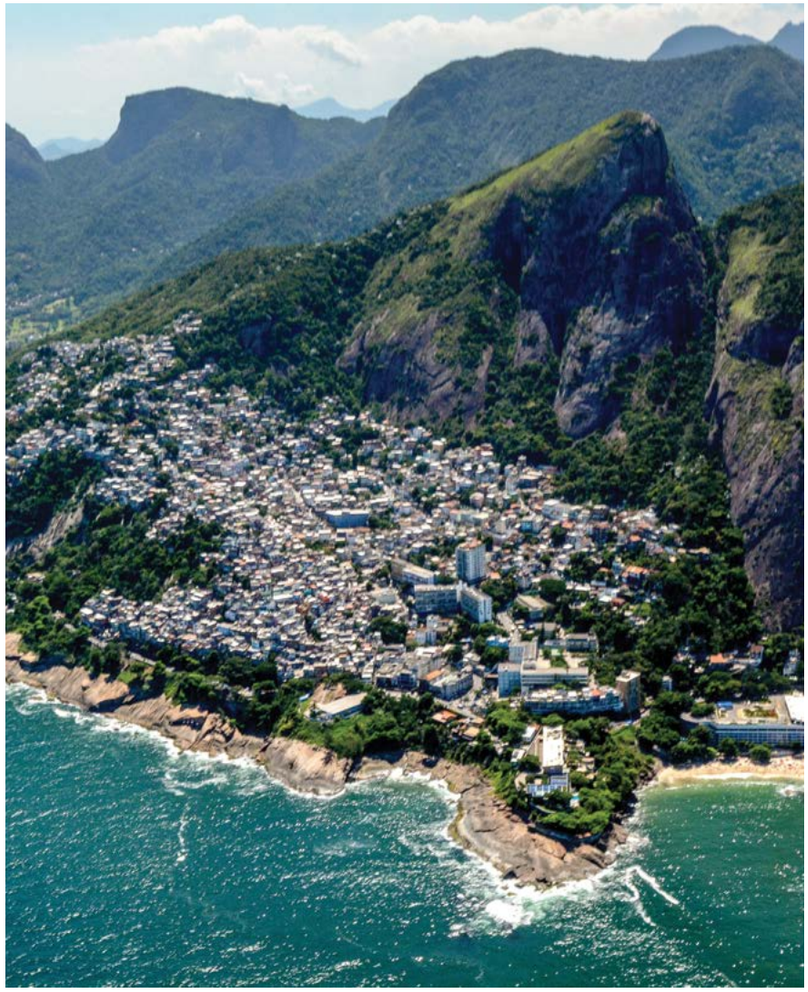
Figura 4.3.7 – Proporção das áreas por perigo



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática para a Cidade do Rio de Janeiro (Ramboll, 2020).

Ondas de calor representam um dos perigos climáticos mais relevantes para o Rio de Janeiro, pois praticamente toda a cidade está exposta ao fenômeno, geralmente subnotificado.

A abrangência do impacto provocado por ondas de calor cobre grandes áreas da Zona Norte do Rio. Outras regiões da cidade também estão sob esse risco que, entre todos os demais, é o que impacta o maior número de pessoas. As ondas de calor são particularmente perigosas para idosos e crianças, mas pessoas que não contam com aparelhos de ar-condicionado ou cujas atividades as deixam expostas ao tempo também estão em risco. As ondas de calor podem prejudicar os serviços de saúde e de emergência, assim como aumentar a pressão sobre a água, a energia e o transporte. As vítimas e os custos das ondas de calor são mais difíceis de serem identificadas porque as consequências nem sempre são imediatas. Por isso, é tão importante não subestimar o fenômeno.



Estima-se que o perigo climático de inundações está presente em mais da metade do território do município.

Mais da metade da cidade sofre com os impactos de inundações, em especial os bairros localizados nas partes baixas. Têm menor capacidade adaptativa: idosos, crianças e pessoas portadoras de deficiência.

Estima-se que quase metade do território da cidade pode estar exposto ao perigo climático de deslizamentos.

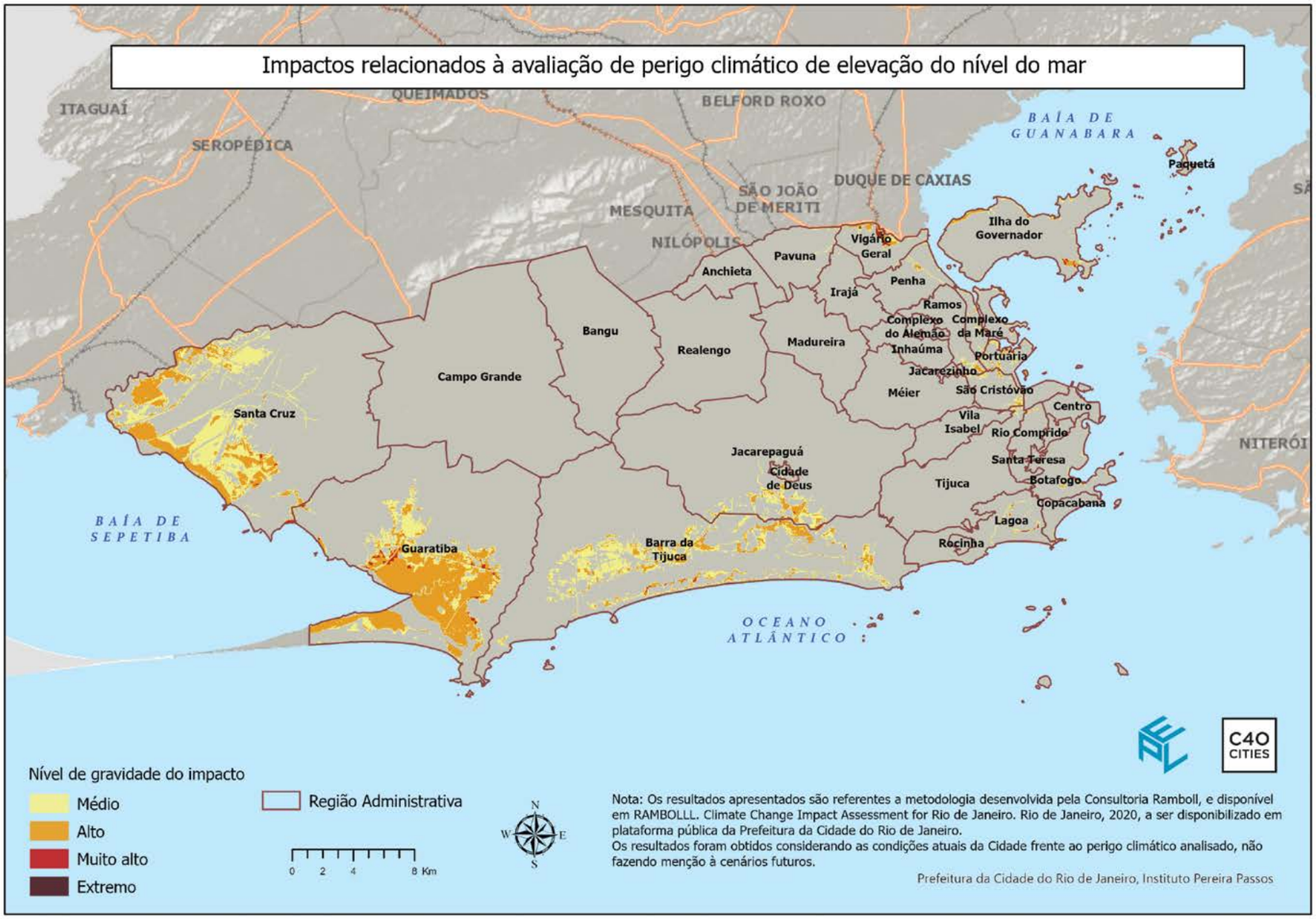
Os deslizamentos de terras afetam cerca de 45% da cidade e costumam ocorrer com mais frequência em encostas com muitas habitações construídas de forma irregular. Ou seja, os bairros mais pobres sofrem o impacto máximo. Embora haja ocupação de encostas em bairros ricos, o emprego de técnicas construtivas mais adequadas diminui a gravidade do impacto do deslizamento.

Como a avaliação do aumento do nível do mar é baseada nas projeções para 2080, o impacto atual não pode ser analisado. Estima-se que no futuro o aumento do nível médio do mar afete cerca de 10% da cidade do Rio de Janeiro, e não cause danos físicos às pessoas (ferimentos ou morte) por se tratar de um processo lento. Pode, entretanto, provocar estresse mental e ansiedade em adultos e danos estruturais à cidade.

Os mapas a seguir (Ver Figura 4.3.8, 4.3.9, 4.3.10 e 4.3.11) identificam os perigos mais urgentes e destacam o impacto máximo para cada perigo[1].

[1] Ver também o Anexo IV - Caderno de mapas.

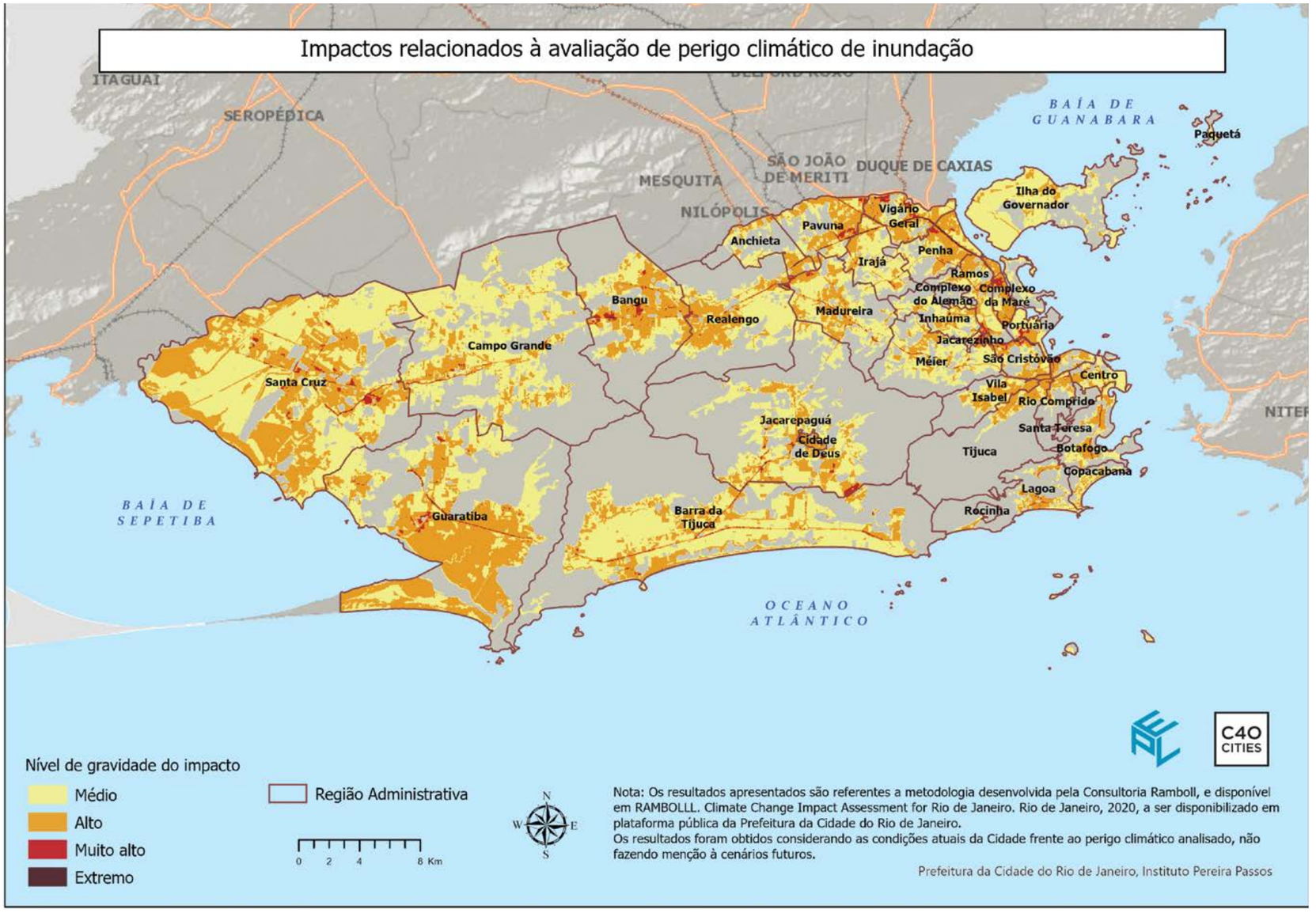
Figura 4.3.8 - Mapas de impacto ao perigo climático - Elevação do Nível Médio do Mar. As áreas sem classificação de cores indicam áreas “sem impacto”, o que é resultado de intensidades mínimas de perigo ou vulnerabilidades mínimas (ou ambas).



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

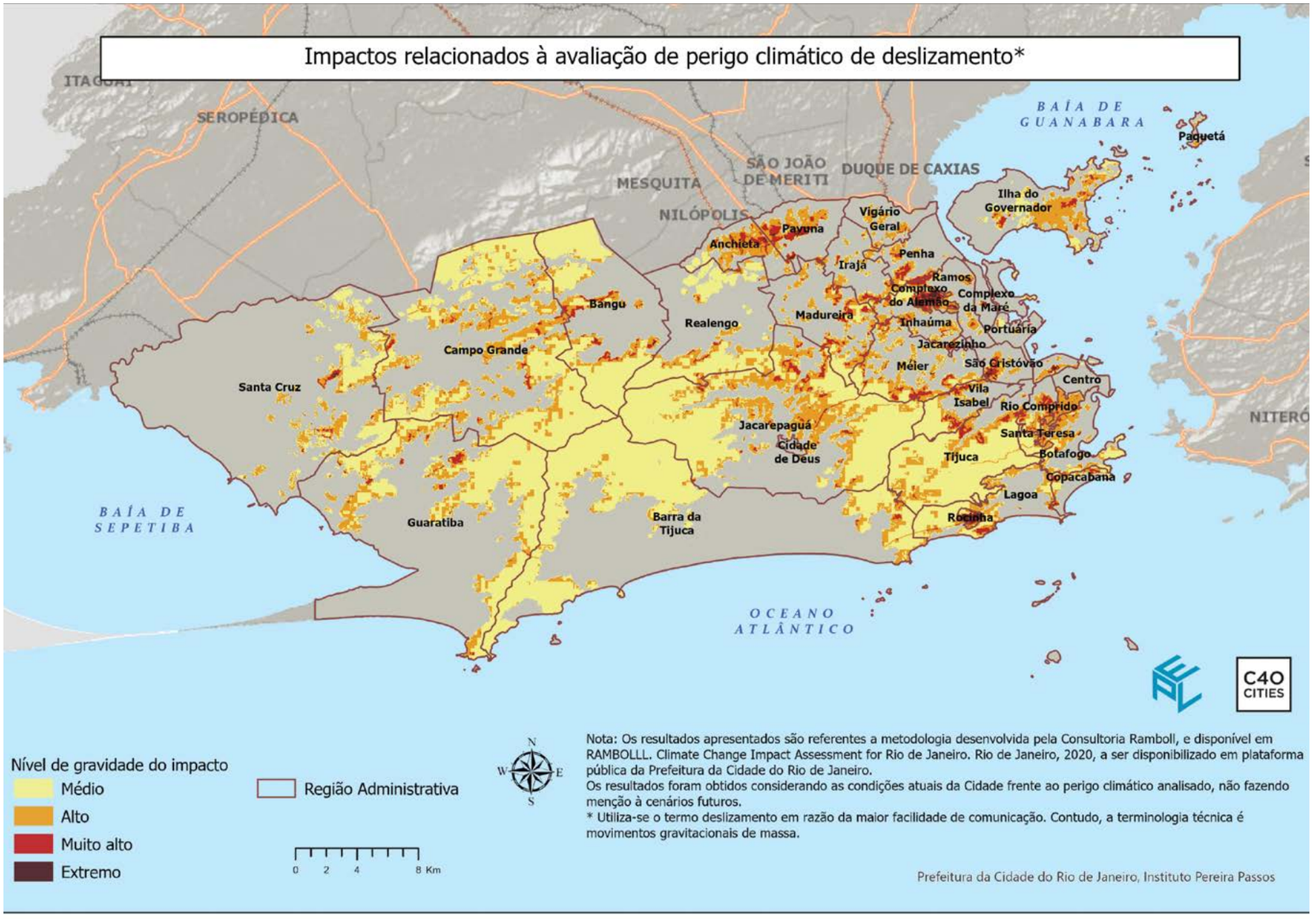
No futuro, o aumento do nível do mar poderá afetar cerca de 10% da área do município.

Figura 4.3.9 - Mapa de impacto ao perigo climático - Inundação. As áreas sem classificação de cores indicam áreas “sem impacto”, o que é resultado de intensidades mínimas de perigo ou vulnerabilidades mínimas (ou ambas).



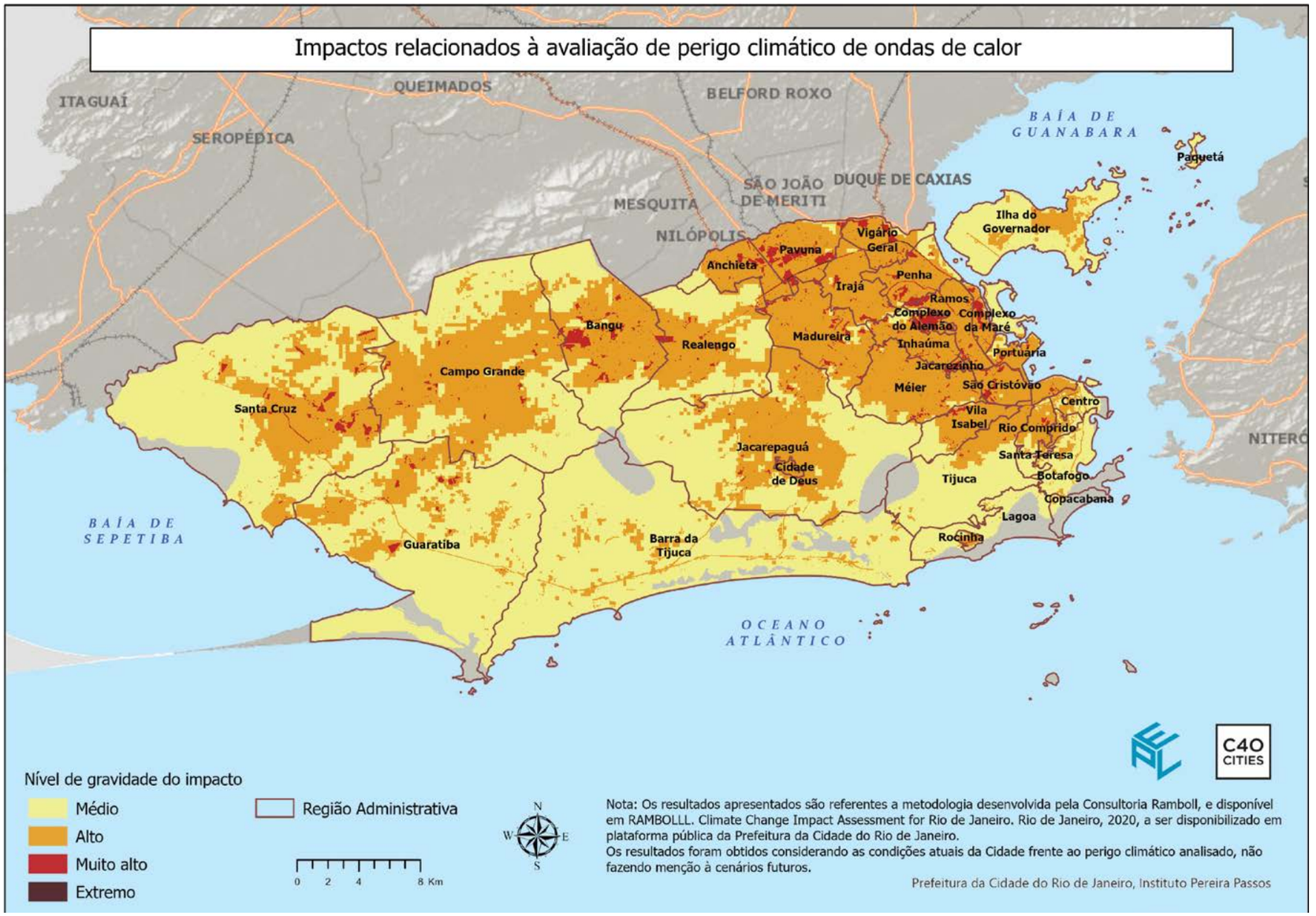
Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.10 - Mapa de impacto ao perigo climático - Deslizamento. As áreas sem classificação de cores indicam áreas “sem impacto”, o que é resultado de intensidades mínimas de perigo ou vulnerabilidades mínimas (ou ambas).



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.11 - Mapa de impacto ao perigo climático - Ondas de Calor. As áreas sem classificação de cores indicam áreas “sem impacto”, o que é resultado de intensidades mínimas de perigo ou vulnerabilidades mínimas (ou ambas).



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Impactos da elevação do nível médio do mar

Para o aumento do nível médio do mar, quatro regiões são identificadas como de impacto máximo. São elas: Guaratiba e Barra de Guaratiba; Vigário Geral e Parada de Lucas; Recreio dos Bandeirantes e Barra da Tijuca; conforme destacado na Figura 4.3.12. na página seguinte.

Na Área de Planejamento 3, identifica-se que os bairros Vigário Geral e Parada de Lucas sejam os mais altamente afetados pelas inundações relacionadas com a elevação do nível do mar em 2080. A capacidade de adaptação das habitações e dos moradores, se inalterada, é muito baixa.

Na Área de Planejamento 4, o Recreio dos Bandeirantes e a Barra da Tijuca são considerados bairros de alto impacto para elevação do nível do mar. Conforme mencionado anteriormente, se a tendência atual de crescimento urbano nos bairros for mantida no futuro, calcula-se que o impacto seja muito mais pronunciado e mais sério, ameaçando pessoas e ecossistemas.

Na Área de Planejamento 5, os bairros Guaratiba e Barra de Guaratiba são apontados como de impacto máximo para elevação do nível do mar.

Figura 4.3.12 – Mapa de áreas críticas para aumento do nível médio do mar.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Impactos de deslizamento de terra

Devido à geografia carioca que apresenta três maciços montanhosos e variados conjuntos de morros e morrotes isolados, o perigo climático de deslizamentos de terra abrange todas as regiões da cidade. A título de exemplificação, quatro áreas de maior impacto seguem identificadas a seguir: Rocinha; Mangueira; Complexo do Alemão; e Costa Barros, Pavuna e Barros Filho, conforme destacado na Figura 4.3.13. na página seguinte.

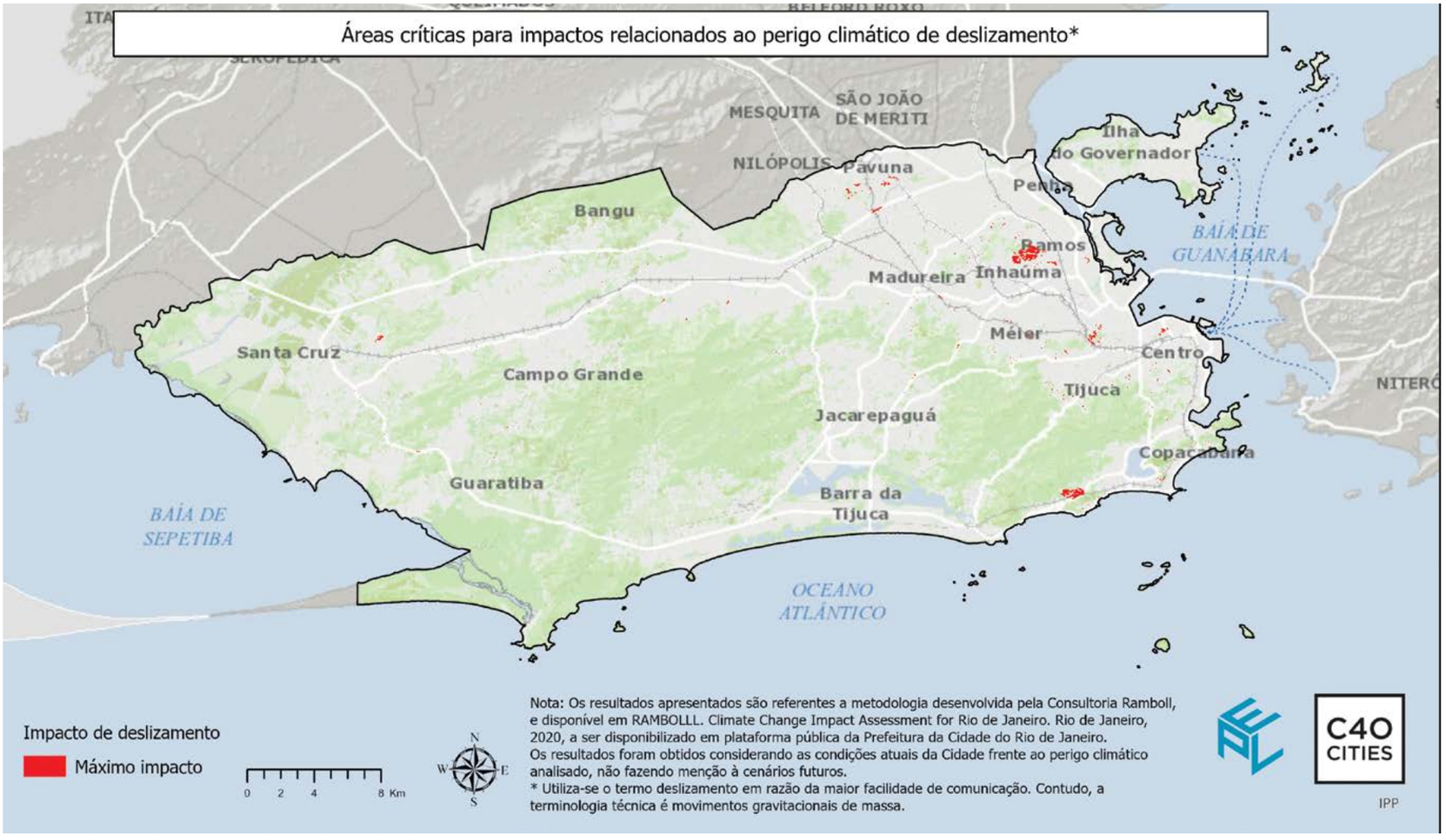
Maior favela do Brasil, com quase 100 mil moradores e infraestrutura bastante desenvolvida se comparada a outras, a Rocinha, na Área de Planejamento 2, está sujeita a impactos máximos de deslizamento especialmente em partes mais íngremes e de ocupação mais recente. Como está construída em uma encosta acidentada, é uma das áreas que podem sofrer grandes danos sociais, econômicos e ambientais em caso de deslizamentos de terra.

A Mangueira, na Área de Planejamento 1, também é identificada como área de impacto máximo. A favela está localizada no no Morro da Mangueira (ver Figura 4.3.15 na página seguinte), que apresenta ocorrência de deslizamentos de média a alta intensidade. Como a maioria das favelas, tem uma densidade populacional muito alta e capacidade de adaptação baixa.

Na Área de Planejamento 3, duas comunidades são identificadas como de impacto máximo de deslizamento: uma abriga o Complexo do Alemão e a outra, as favelas Costa Barros e Barros Filho. Um deslizamento de terra nesses locais, além do risco para os moradores, pode danificar ou até destruir a estrada principal da cidade, a Avenida Brasil.

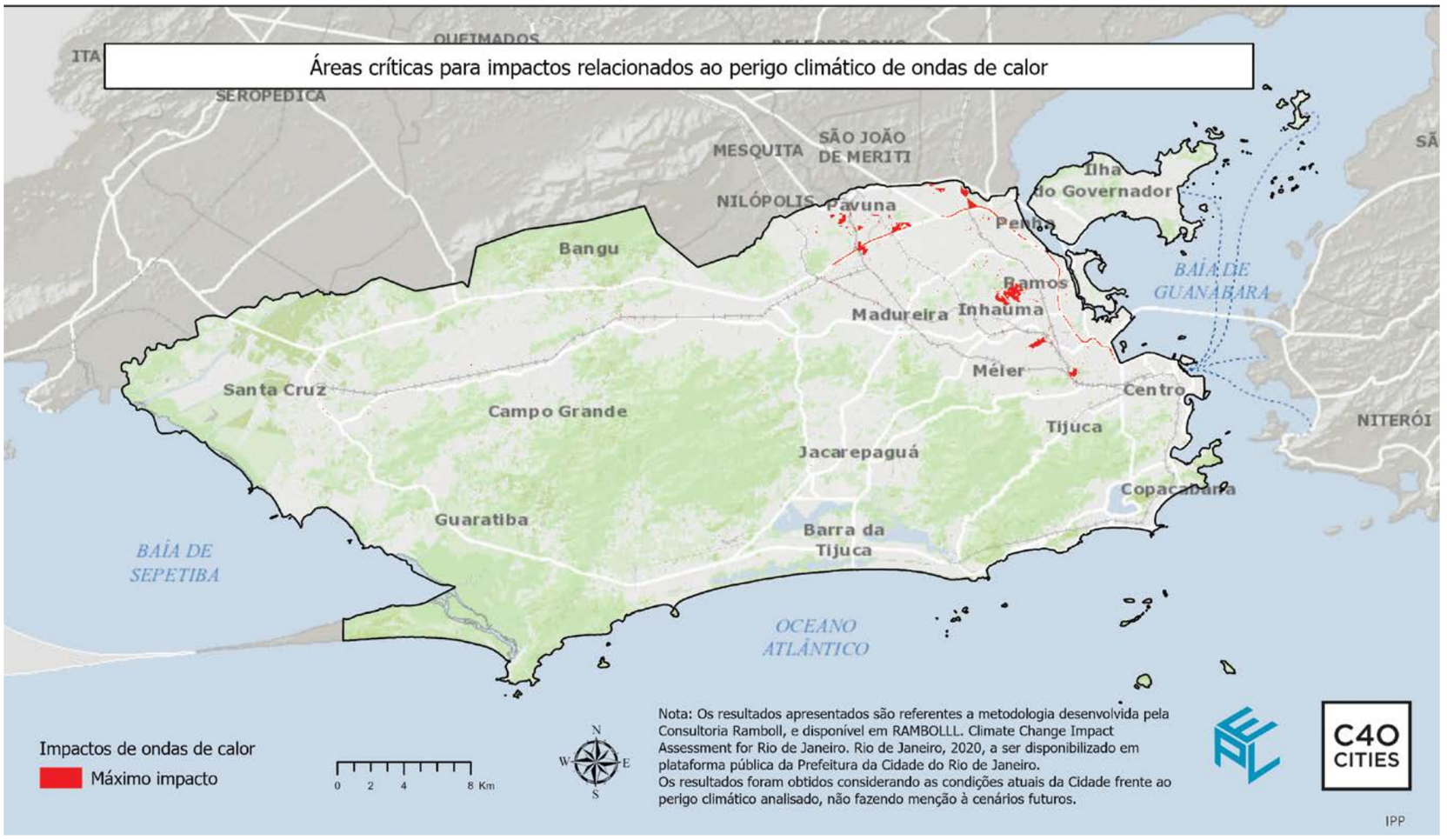
Portanto, as áreas de populações mais vulneráveis localizadas em favelas e loteamentos irregulares ou clandestinos em áreas íngremes na cidade tendem a sofrer os maiores impactos no caso de eventos extremos, notadamente nos locais com infraestrutura inadequada e com maior susceptibilidade e risco à ocupação devido a movimentos de massa.

Figura 4.3.13 – Mapa de áreas críticas para deslizamento de terra.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.14 – Mapa de áreas críticas para onda de calor.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.15 – Favela da Mangueira. Foto do ano de 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Impactos da onda de calor

O impacto das ondas de calor deve ser maior na Zona Norte da cidade. Essa região não é resfriada pelos ventos oceânicos, como as áreas situadas nas zonas mais ao sul da cidade. Em geral, as vulnerabilidades às ondas de calor são mais extremas em bairros com médias e altas densidades populacionais, muito impermeabilizados e com poucos espaços livres e arborizados. Os resultados são destacados na Figura 4.3.14 acima.

Na Área de Planejamento 1, a favela da Mangueira será muito impactada no caso de onda de calor. Os demais locais de máximo impacto encontram-se na Área de Planejamento 3: Jacarezinho, Complexo do Alemão, Vigário Geral, Parada de Lucas, Costa Barros, Barros Filho e Acari (ver Figura 4.3.16). A rota BRT (corredor exclusivo para ônibus), entre Barros Filho e Acari, também é impactada. Todas essas áreas têm baixa capacidade adaptativa.

Impactos de inundações

O impacto das inundações geralmente se concentra em trechos mais urbanizados da cidade, mas regiões de menor urbanização devido às condições topográficas, como Guaratiba e Vargens, também são altamente suscetíveis, têm impacto significativo e podem trazer risco à população local.

A Figura 4.3.19 na página seguinte ressalta as áreas mais críticas ao impacto de inundações na cidade.

Destacam-se ainda em termos de impacto à população local, áreas com infraestruturas estratégicas e de densidades habitacionais médias e altas como na Área de Planejamento 1, em Santo Cristo, Caju e Vasco da Gama e ao longo da Avenida Brasil; e na Área de Planejamento 3.5, na Penha.

É importante notar que, embora o mapa de intensidade de inundação mostre alta probabilidade de ocorrência de eventos em áreas formais da mancha urbana nas áreas de influência das lagoas da Barra da Tijuca e ao norte da Avenida das Américas e no Recreio dos Bandeirantes, a vulnerabilidade é mais reduzida e, portanto, o impacto é menor (ver Figura 4.3.9, na página 98). Tal como acontece com o aumento do nível do mar, pode-se esperar que se as tendências atuais de urbanização continuarem, os impactos futuros das inundações podem ser muito mais pronunciados e graves nestas regiões (ver Figura 4.3.17 e 4.3.18). Por outro lado, a favela de Rio das Pedras e outras comunidades localizadas ao longo de rios, lagoas ou em áreas inundáveis na região já sofrem frequentemente com impactos de inundações e são consideradas de impacto máximo, devido à baixa capacidade adaptativa e alta vulnerabilidade apresentadas.

Figura 4.3.16 – Acari. Foto do ano de 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Figura 4.3.17 – Favela Piraquê em detalhe. Foto do ano de 2016.



Fonte: Acervo EPL

Figura 4.3.18 – Jardim Maravilha, localidade do bairro de Guaratiba e que é frequentemente impactada por inundações severas. Foto do ano de 2016.

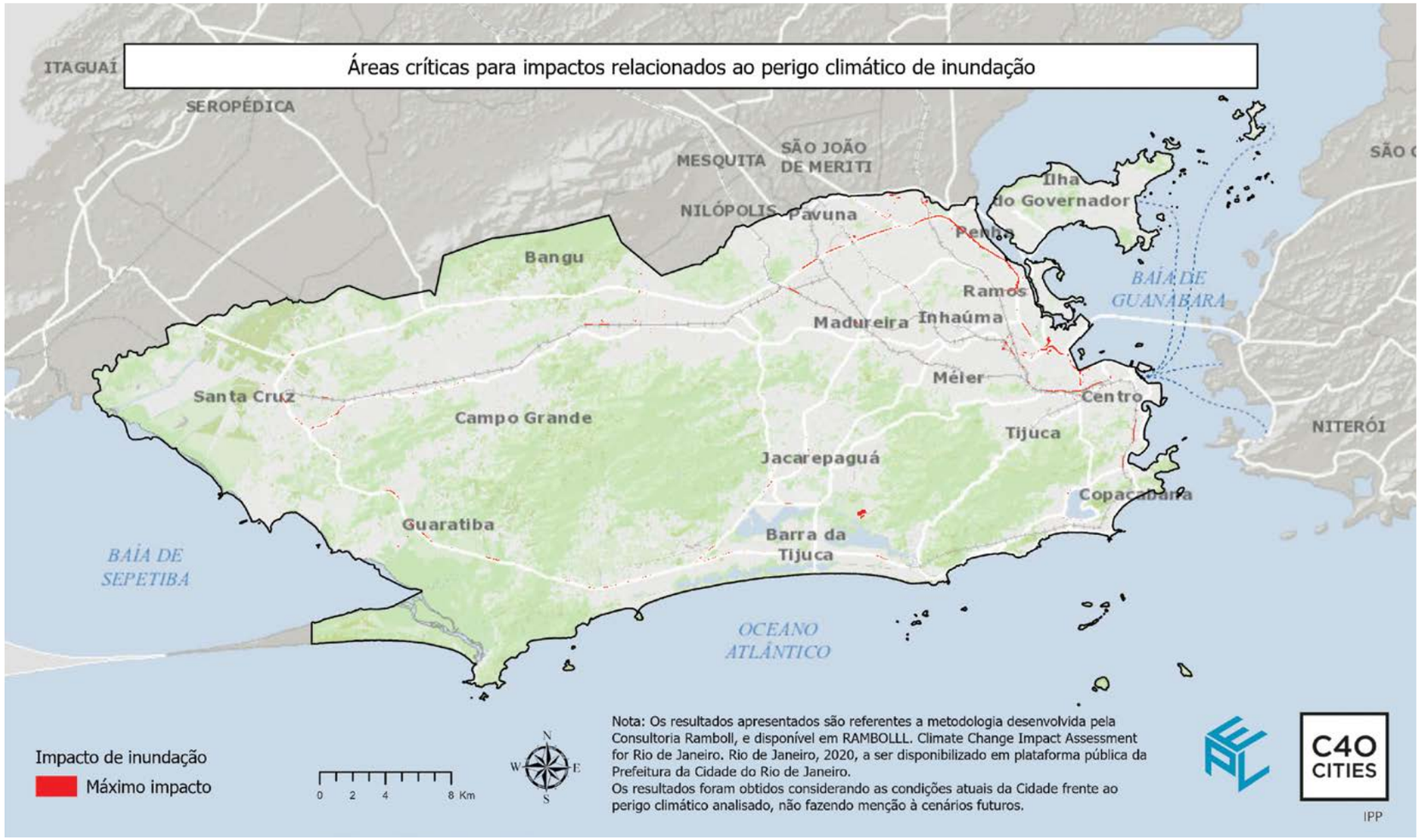


Fonte: Acervo técnico EPL.

4.3.4. Destaques da avaliação das áreas críticas e perigos climáticos futuros

Considerando os estudos destacados no Capítulo 3, que trataram de cenários de expansão da cidade, foi feita uma análise acerca dos perigos climáticos previstos para as novas áreas de ocupação tendencial para 2030 e 2050. Importante ressaltar que o cenário tendencial aponta as áreas que seriam ocupadas no caso de não implementação das metas e ações previstas no PDS. Portanto, essa seção faz uma análise acerca destas áreas projetadas com capacidade de suporte inadequada, a fim de identificar pontos críticos, bem como indicar qual seria a população afetada se esse cenário de fato ocorresse.

Figura 4.3.19 - Mapa de áreas críticas para inundação.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Para o ano de 2030 (ver Figura 4.3.20), grande parte da área de expansão urbana horizontal projetada da cidade (Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz) está identificada como sujeita a perigos (níveis de média ou alta intensidade): 94% estão expostas a ondas de calor (773 ha); 27% estão expostas a inundações (224 ha); 25% a deslizamentos de terra (202 ha) e 5% a aumento do nível do mar (41 ha).

Em 2050 (ver Figura 4.3.21), 95% das áreas de expansão urbana projetadas estão expostas a ondas de calor (2.343 ha); 30% expostas a deslizamentos (737 ha); 20% expostas a inundações (498 ha) e 4% a aumento do nível do mar (107 ha).

Do aumento populacional de 91,464 habitantes projetado para 2030 e que se restringe às áreas de expansão urbana horizontal do cenário tendencial, aproximadamente 52% viverão em áreas propensas a deslizamentos e inundações. Em 2050, quase 50% dos 272.505 habitantes que representam o aumento populacional projetado deverão habitar áreas sujeitas a deslizamentos e inundações.

Exposição a perigos em áreas de expansão urbana - previsão 2030

As principais conclusões da análise de sobreposição de avaliação de impactos climáticos e áreas de expansão urbana em 2030 estão brevemente descritas a seguir. O foco da análise são as cinco Regiões Administrativas com o maior potencial de expansão urbana: as RAs de Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz, Barra da Tijuca e Guaratiba.

DESLIZAMENTO DE TERRA

Em 2030, quase 24% da área de expansão urbana horizontal estará situada em áreas sujeitas a deslizamentos.

A análise mostra que Campo Grande, Guaratiba e Santa Cruz serão as RAs com maior expansão urbana e com a maior população em áreas sujeitas a deslizamentos (ver Figura 4.3.22 na página seguinte).

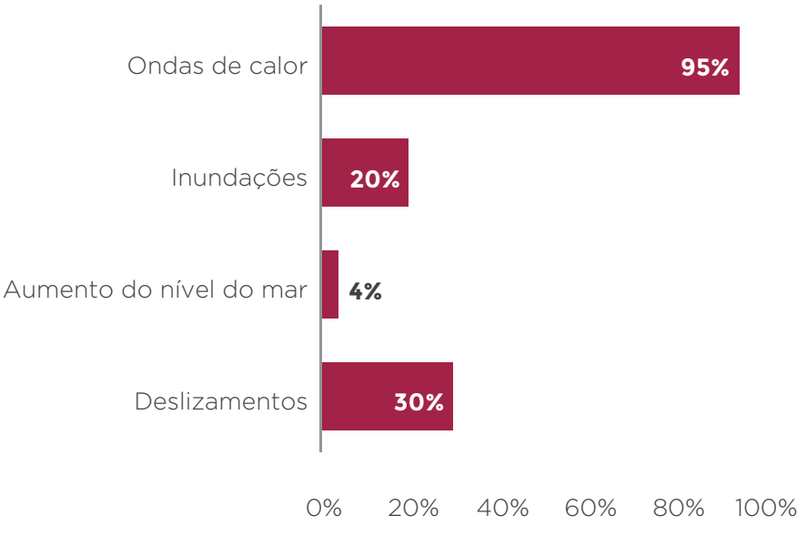
Em 2030, quase 24% da área de expansão urbana horizontal estará situada em áreas sujeitas a deslizamentos.

Figura 4.3.20 – Perigos projetados para 2030 em proporção territorial.



Fonte: Elaboração própria com base na Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.21 - Perigos projetados para 2050 em proporção territorial.



Fonte: Elaboração própria com base na Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.22 - Mapa de sobreposição da expansão urbana 2030 e mapa intensidade do perigo climático de deslizamentos.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

ELEVAÇÃO DO NÍVEL MÉDIO DO MAR

Em 2030, quase 5% da área de expansão urbana horizontal estará situada em áreas propensas aos impactos do aumento do nível médio do mar.

Três das cinco Regiões Administrativas no vetor de expansão da Zona Oeste do Rio de Janeiro estarão suscetíveis a aumento do nível do mar em 2030: Barra da Tijuca, Guaratiba e Jacarepaguá (ver Figura 4.3.23 na página seguinte). Desses, a Barra da Tijuca será a mais exposta, com 23 ha (8%) da área de expansão urbana classificada como exposição de média ou alta intensidade. A Barra da Tijuca vem seguida por Guaratiba (15 ha / 10%) e Jacarepaguá (3 ha / 5 %).

Em 2030, quase 5% da área de expansão urbana horizontal estará situada em áreas propensas aos impactos da elevação do nível médio do mar.

Vale lembrar que as cinco Regiões Administrativas situadas no vetor de expansão da Zona Oeste do Rio de Janeiro

são caracterizadas por uma ocupação urbana direcionada a áreas frágeis no contexto do aumento do nível do mar, como a Baixada de Sepetiba, o entorno do Complexo Lagunar de Jacarepaguá e as lagoas da Tijuca, Camorim e Marapendi.

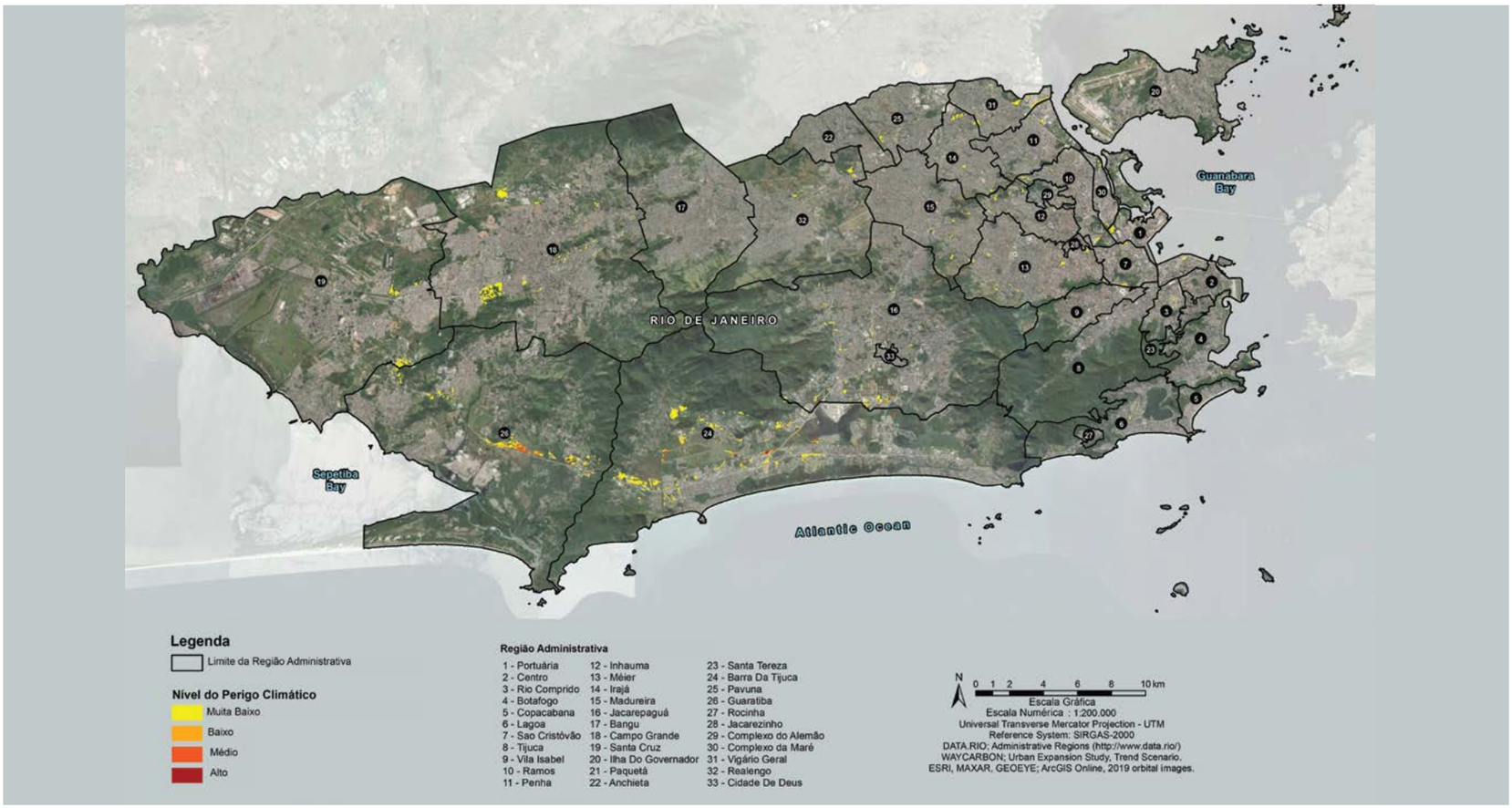
ONDA DE CALOR

Em 2030, quase 94% das áreas de expansão urbana horizontal de todas as cinco Regiões Administrativas estarão situadas em áreas expostas a ondas de calor.

A maior delas está dentro da Barra da Tijuca (250 ha, ou 88% da área de expansão urbana da RA), seguida por Guaratiba (133 ha / 90% da área de expansão urbana da RA) e Campo Grande (120 ha / 100 % da área de expansão urbana da RA). Embora as cinco Regiões Administrativas da Zona Oeste possuam trechos classificados como de alta intensidade para ondas de calor, a maior fração da população expandida impactada por ondas de calor estará nesses três bairros (ver Figura 4.3.24 na página seguinte).

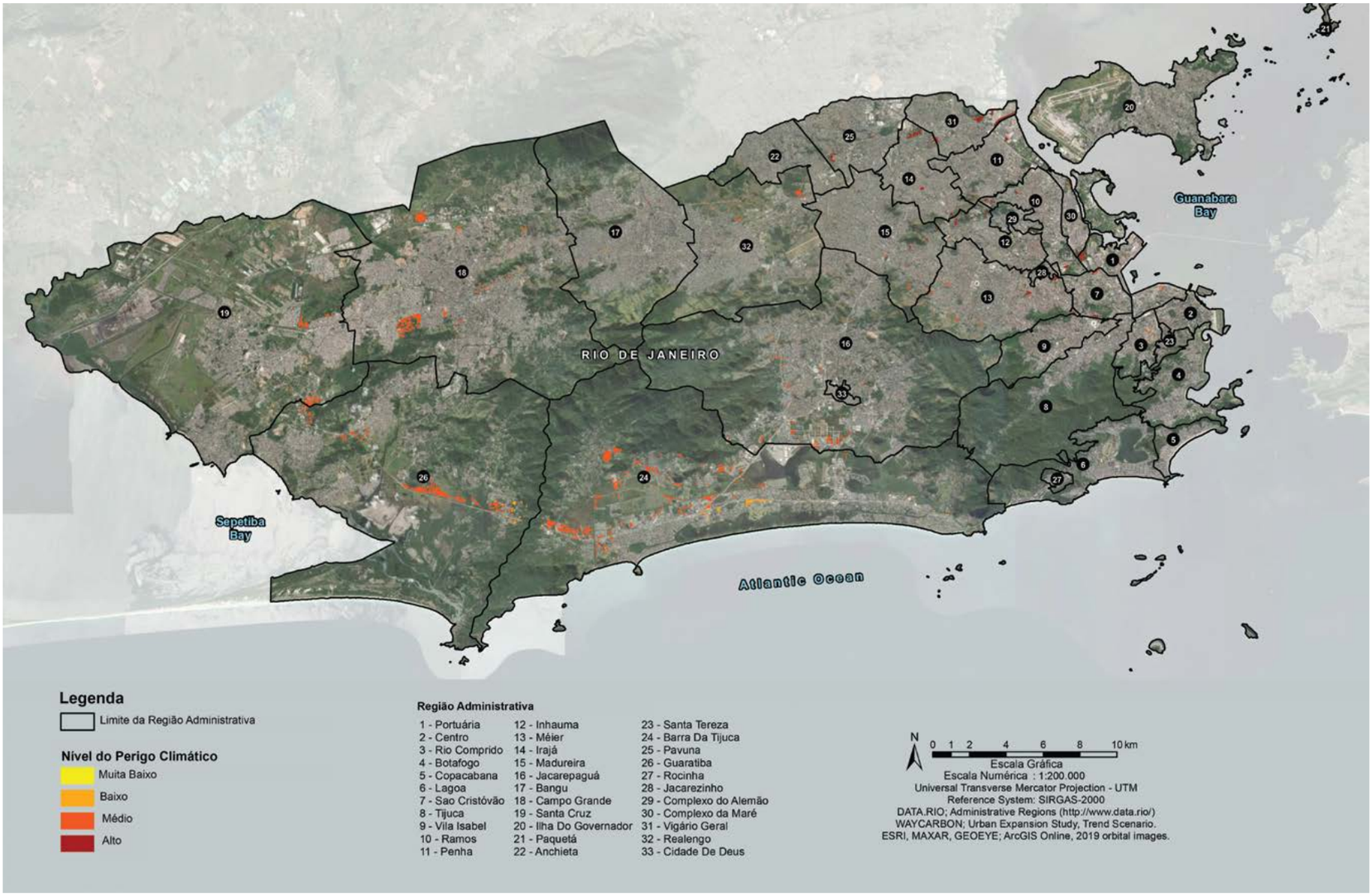
Novamente, vale destacar que a expansão urbana da Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro acarreta desmatamentos, por exemplo, nas bordas dos maciços da Tijuca, da Pedra Branca e de Gericinó-Mendanha, ameaçando o equilíbrio do ambiente natural e provocando um aumento adicional na exposição aos perigos climáticos, como ondas de calor.

Figura 4.3.23 - Mapa de sobreposição da expansão urbana 2030 e mapa de intensidade do perigo climático de elevação do nível médio do mar.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.24 - Mapa de sobreposição de expansão urbana 2030 e mapa de intensidade do perigo climático de onda de calor.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

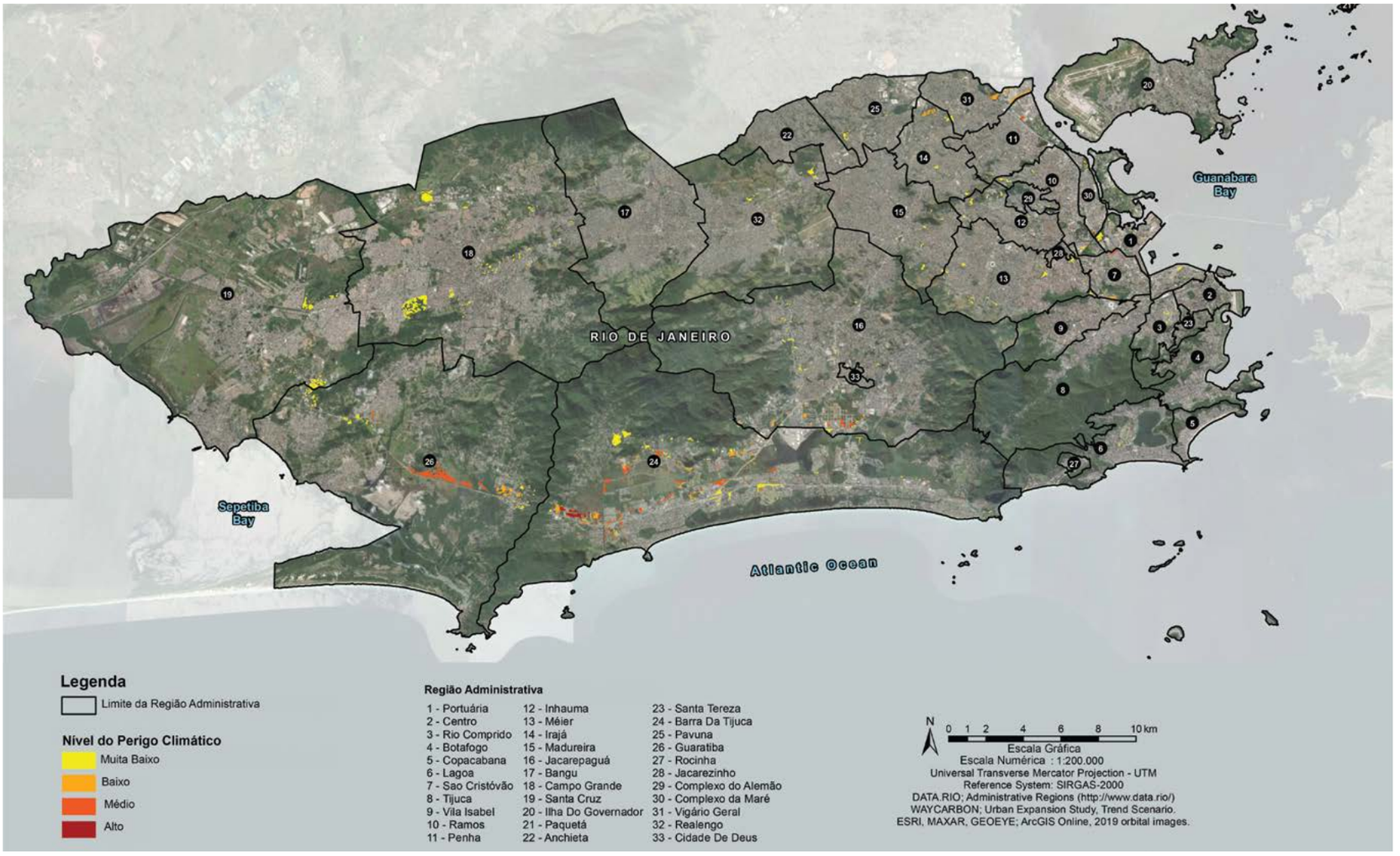
INUNDAÇÃO

Em 2030, quase 27% das áreas de expansão urbana horizontal estarão situadas em regiões propensas a inundações.

A área de expansão urbana em três das cinco Regiões Administrativas estará exposta a inundações de média e alta intensidade em 2030: Barra da Tijuca (118 ha / 42%); Guaratiba (81 ha / 55%) e Jacarepaguá (16 ha / 27%) (ver Figura 4.3.25 na página seguinte). Nessas três Regiões Administrativas, prevalece o nível de intensidade média. Apenas a Barra da Tijuca possui trechos classificados como de alta intensidade na avaliação de impactos de inundação, representando 26 ha (9% da área de expansão urbana da Região Administrativa).

Considerando o vetor de expansão na Zona Oeste da cidade, observa-se que as áreas mais sujeitas a inundações de média e alta intensidade concentram-se próximas às avenidas das Américas e Dom João VI, incluindo o BRT Transoeste, respectivamente na Barra da Tijuca e em Guaratiba. Vargem Grande é outro bairro em situação muito crítica.

Figura 4.3.25 - Mapa de sobreposição da expansão urbana 2030 e mapa de intensidade do perigo climático de inundação.



Fonte: Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.26 – Expansão urbana no bairro do Recreio dos Bandeirantes, próxima à região de Vargens. Foto tirada em 2016.



Fonte: Acervo técnico EPL

Regiões administrativas com áreas de expansão urbana horizontal projetadas sujeitas a todos os impactos climáticos

Em relação à área total de expansão urbana (ha) de cada Região Administrativa, a Barra da Tijuca (411 ha) apresenta 7% de suscetibilidade a deslizamentos, 14% a aumento do nível do mar, 85% a ondas de calor e 41% a inundações.

De uma área de 541 ha, Guaratiba tem 21% suscetíveis a deslizamentos, 7% a aumento do nível do mar, 92% a ondas de calor e 46% a inundações.

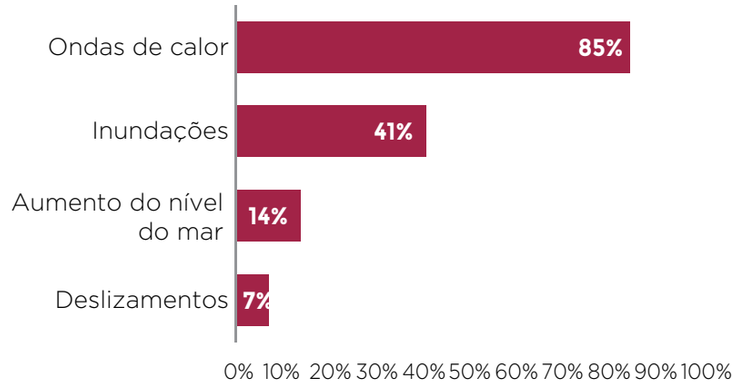
Em Jacarepaguá, 23% de 275 ha estão sujeitos a deslizamentos, 3% ao aumento do nível do mar, 100% as ondas de calor e 28% a inundações.

RESUMINDO...

Seguindo a análise de sobreposição individual para cada perigo climático e as projeções de expansão urbana, foi realizado um cruzamento de informações de todos os perigos de médias e altas intensidades para verificar sua presença em cada região administrativa com as maiores áreas totais de expansão urbana.

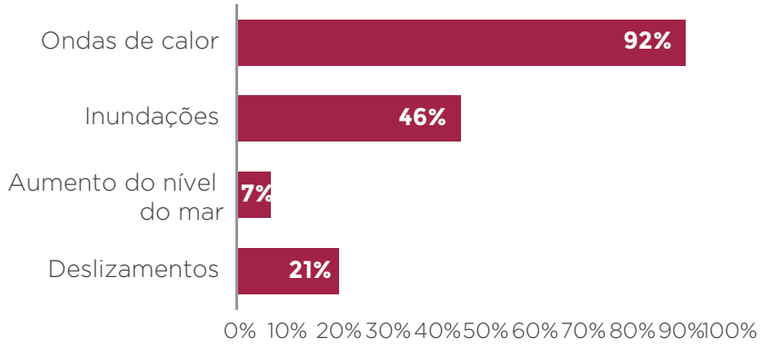
Três Regiões Administrativas com maior expansão urbana são identificadas como sujeitas a todos os impactos climáticos: Barra da Tijuca (incluindo Vargens), Guaratiba e Jacarepaguá (incluindo Freguesia e Taquara).

Figura 4.3.27 – Gráfico dos Perigos Climáticos da RA da Barra da Tijuca.



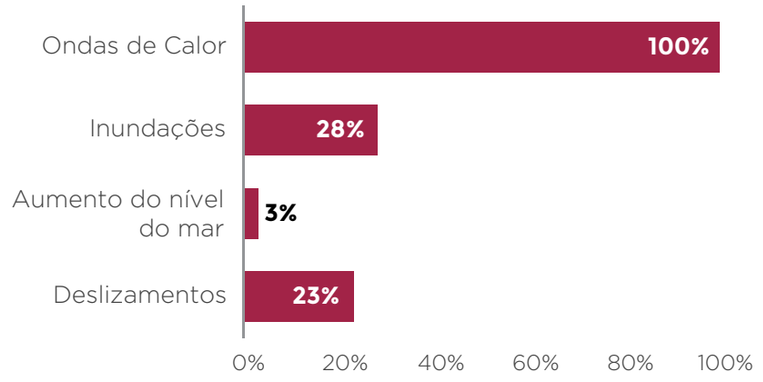
Fonte: Elaboração própria, com base na Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.28 - Gráfico dos Perigos Climáticos da RA de Guaratiba.



Fonte: Elaboração própria, com base na Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Figura 4.3.29 - Gráfico dos Perigos Climáticos da RA de Jacarepaguá.



Fonte: Elaboração própria, com base na Avaliação dos Impactos da Mudança Climática (Ramboll, 2020).

Devido à alta exposição aos perigos climáticos, essas Regiões Administrativas, críticas para todos os perigos de níveis de média e alta intensidade, são identificadas como áreas com altas restrições à expansão, apesar das projeções nos cenários tendenciais apontarem um grande potencial de desenvolvimento urbano nesses bairros.

Figura 4.3.30 – Bairro de Guaratiba que vem se desenvolvendo nas últimas décadas, e marcado pela grande ameaça da elevação do nível médio do mar.



Fonte: Acervo Técnico EPL

4.3.5. Desafios para a Adaptação

A partir das análises dos perigos climáticos e seus impactos, é possível depreender os desafios que as ameaças climáticas impõem à cidade do Rio de Janeiro, intrinsicamente relacionados à vulnerabilidade de diversas regiões e aos movimentos de expansão urbana nessas mesmas áreas:

- Elevação do Nível Médio do Mar – Algumas regiões de impacto máximo são áreas com baixa capacidade de suporte e vulnerabilidade social, podendo ainda estar combinadas com vetores de expansão urbana formal e informal. Mesmo a expansão urbana que ocorre em áreas que possuem melhor capacidade de adaptação, esta expansão é direcionada para áreas ambientalmente frágeis, podendo refletir na geração de novas áreas de maior impacto, notadamente nos bairros de Vargens e Guaratiba, por exemplo;
- Onda de Calor – Impacto em grande parte do território e áreas elencadas como de expansão urbana, somado ainda ao desequilíbrio do ambiente natural proporcionado à expansão e desmatamento em áreas de borda de maciços. Conjuntamente, as áreas já expostas às altas temperaturas tenderão a sofrer mais com os impactos de eventos de calor extremo, agravadas pelo fenômeno de ilha de calor urbano e o déficit de áreas verdes nos espaços urbanos, particularmente na AP3, região conhecida como Zona Norte;
- Inundações – Ocorrem em diversas áreas com níveis de capacidade adaptativa diferentes, resultando em grande impacto no cotidiano da cidade, sobretudo se associada a modais de transporte e vias de grande circulação. Em relação às áreas de expansão urbana, diversos vetores se expandem por áreas de alto impacto, podendo gerar grandes consequências futuras;
- Deslizamentos – As áreas de impacto máximo estão intimamente ligadas à baixa capacidade de suporte, sendo necessária ainda atenção ao elevado número de áreas de expansão urbana que avançam sobre áreas sujeitas a deslizamentos.

Neste pano de fundo, há o grande desafio da informalidade da moradia e da ocupação de assentamentos precários sobre áreas de fragilidade ambiental. Planejamento da adaptação deve ser integrado ao desenvolvimento de políticas habitacionais para populações vulneráveis, já que são estas que mais sofrem com ônus da mudança do clima e menos tem meios para lidar com ela.

O resumo dos impactos citados anteriormente demonstram a necessidade de fortalecimento da governança climática na cidade, de modo a promover a adoção de medidas e políticas em diversos órgãos municipais que agrupem uma visão holística em seus planejamentos e ações cotidianas, se fazendo valer dessa sinergia para que os investimentos públicos sejam aproveitados ao máximo, promovendo informação, segurança, saúde e bem-estar aos cidadãos, de forma justa e equânime.

4.4. A Ação Climática baseada em Evidência: **Processo de Priorização de Metas da Ação Climática**

Em um mundo ideal, haveria recursos financeiros e humanos suficientes para implementar rapidamente uma cidade neutra e resiliente. Como a realidade é outra, é necessário priorizar os esforços, para maximizar as relações de custo-benefício e os ganhos com externalidades positivas. Nesse caso, o planejamento é uma das ferramentas mais importantes, pois permite identificar as necessidades mais prementes de melhoria para o desenvolvimento de uma cidade mais justa e sustentável.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática dá um passo importante neste sentido ao destacar as metas que produzem maiores impactos na redução das emissões de GEE, dos impactos climáticos e oferecem benefícios abrangentes para a política climática. Além de apresentar suas viabilidades de implantação até o ano de 2030.

Esse processo de seleção e priorização de metas foi apoiada pela ferramenta **ASAP – *Action Selection and Priorization***[1], disponibilizada para a cidade pela rede de cidades C40. Esse instrumento permite avaliar de forma quanti-qualitativa o impacto das metas em diferentes análises sob o viés da mitigação, adaptação e inclusão climática.

Os resultados finais evidenciam quais metas mais se destacam por seus impactos climáticos. Ao todo, foram selecionadas 24 metas de mitigação e adaptação consideradas prioritárias pela cidade, que além do grande impacto na redução de emissões e para adaptação climática, trazem inúmeros benefícios na melhoria da qualidade de vida da população carioca, promoção da saúde e bem-estar, melhoria para a qualidade do ar e benefícios econômicos.

[1] Para saber mais sobre a Ferramenta ASAP, da C40 acesse: https://resourcecentre.c40.org/resources/action-selection-and-prioritisation

O processo de priorização foi por meio de oficinas *online* que contou com a participação de mais 20 departamentos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Os resultados finais das metas prioritárias estão destacados neste Plano pelo ícone *Ação Climática Prioritária.* São elas que apresentaram os impactos mais significativos na redução de emissões de GEE, redução de riscos climáticos e benefícios relativos à política climática. As metas receberam um detalhamento específico, que justificam o porquê de serem altamente relevantes para a ação climática, a governança envolvida para a implementação e as condições de financiamento e custo identificadas, as políticas públicas envolvidas e seus principais tempos de implementação.

Figura 4.4.1 – Tabela de metas priorizadas da Ação Climática

META	DESCRIÇÃO
Longevidade e Bem-Estar	
LB2.1	Duplicar a cobertura arbórea em ruas, praças e parques da AP3, a área com menor índice de áreas verdes e altas temperaturas médias de superfície se comparada às demais regiões da cidade.
LB4.1	Aumentar para 90% a taxa de cobertura da rede coletora de esgoto com tratamento.
LB4.2	Reduzir em 50% o déficit e a inadequação habitacional na Cidade do Rio de Janeiro.
LB4.4	Reduzir em 10% o tempo médio de deslocamento por transporte público acessível entre casa-trabalho e vice-versa.
LB5.9	Diminuir em 50% os casos de doenças de veiculação hídrica.
LB6.1	Implementar a revitalização de 300 km de logradouros, priorizando o desenho na escala do pedestre com drenagem urbana sustentável.
LB6.2	Quadruplicar o número de viagens por bicicletas e fomentar o uso de outros transportes ativos de pequeno porte não poluentes no município.
Mudanças Climáticas e Resiliência	
MCR1.1	Aumentar para 35% a reciclagem de resíduos secos, tais como vidro, papel, plástico e metal.
MCR1.2	Alcançar 80% o encaminhamento de resíduos orgânicos de alimentos, produzidos por atividades de grandes geradores (supermercados, restaurantes etc.) para centrais de valorização (compostagem e/ou biodigestão).
MCR2.1	Nenhuma pessoa morando em áreas de alto risco de inundações e movimentos de massa nas áreas mapeadas e identificadas pela Prefeitura do Rio.
MCR2.2	Realizar anualmente o mínimo de 20 simulados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos, com pilar fundamental de proteção da vida e bem-estar de todos cidadãos e cidadãs cariocas.
MCR2.4	Duplicar o número de seguidores nas redes sociais do COR ou plataformas de comunicação.
MCR3.1	Alcançar em 2030 a redução de 20% das emissões de GEE do município em relação às emissões do ano-base 2017, não contemplando as emissões da siderurgia, e em 2050 a neutralização das emissões, por meio da implementação de estratégias de mitigação e compensação.
MCR3.2	Alcançar 3% da frota total circulante da cidade com veículos não-emissores ou pouco-emissores.
MCR3.3	Substituir 20% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) por veículos não-emissores, com impactos na redução da poluição do ar e em ruídos urbanos.
MCR3.5	Garantir que ao menos uma área da cidade tenha emissão zero de carbono.
MCR3.6	Alcançar 40% de empregos verdes formais na cidade.
MCR4.1	Instituir Unidades de Conservação da Natureza em 100% das áreas definidas como prioritárias, aquelas apontadas como de relevante interesse ambiental (ARIA), pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
MCR4.2	Aumentar em 20% a área destinada à produção agrícola no território municipal.
MCR4.3	Realizar o manejo de 3.400 hectares reflorestados e ampliar em 150 hectares a área reflorestada do município.
Governança	
GOV2.1	Atender 25% das edificações públicas municipais por meio de fontes renováveis de energia, a partir do Programa Solário Carioca e ações de eficiência energética, fortalecendo a estratégia da Prefeitura ser carbono neutra em 2050.
GOV4.2	Desenvolver e implementar o Código de Sustentabilidade de Gestão Responsável da Água da Cidade do Rio de Janeiro (Código de Águas).
GOV4.3	Implementar Código de Sustentabilidade em Edificações com vistas a alcançar alta eficiência energética e hídrica em todas as novas edificações de grande e médio porte e em grandes reformas.
GOV4.4	Desenvolver e implementar, ao menos, três planos setoriais para enfrentamento aos principais eventos climáticos da cidade, com revisão periódica: Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, Plano de Ação de Combate ao Calor e Plano Verão.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

ESTRUTURA PARA A LEITURA DAS METAS PRIORITÁRIAS COM ENFOQUE EM REDUÇÃO DE EMISSÕES					
Tema	**Transportes**	**Energia**	**Áreas Verdes**	**Resíduos**	
Subsetor GPC	**Transporte rodoviário**	**Residencial Institucional e Comercial** Energia Estacionária	**AFOLU** Agricultura, Florestas e Uso do Solo	**Efluentes**	**Tratamento de resíduos sólidos** Inclui os subsetores de aterramento, compostagem e incineração

PRINCIPAIS PERIGOS CLIMÁTICOS			
Inundações	**Deslizamentos (Movimentos Gravitacionais de Massa)**	**Ondas de Calor**	**Aumento do nível médio do mar**
Inclui estratégias para a redução dos impactos de inundações pluviais e fluviais.	Inclui estratégias para a redução de impactos de deslizamentos.	Inclui estratégias para lidar com o agravamento de eventos extremos e graduais relacionados ao aumento de temperaturas, além da mitigação do fenômeno de ilha de calor urbano.	Inclui estratégias para redução dos impactos extremos de ressacas e inundações costeiras, conjuntamente com o aumento gradual do nível do mar sobre as áreas costeiras.

No Plano, as metas priorizadas da Ação Climática se diferenciam das demais por serem acompanhadas por um detalhamento de informações, que contemplam:

- **A contextualização das metas frente à Ação Climática**, que inclui seus **eixos temáticos**[1], os **principais tipos de ação envolvidos**[2] e a **importância de cada meta para a Ação Climática,** envolvendo **potenciais de redução de GEE e impactos na redução de perigos climáticos.**
- **Aspectos de Governança:** entidades envolvidas na implementação, indicadores de desempenho, principais fontes de financiamento e alinhamento com outras políticas. Descrevem os **Benefícios**, destacando os grupos de atenção beneficiados, e principais benefícios de cada meta.

Implementação: esquematizada por meio de ***Gráficos de Gantt***, que descrevem as expectativas dos tempos de implementação e respectivas ações estruturantes, de 2021 até 2030, estimando os marcos iniciais e finais das principais fases, e relacionando-as com os anos-chave: 2022, 2026, e 2029/2030.

a) <u>Os principais subsetores do Inventário GPC</u>

Cada meta da ação climática priorizada destaca seu alinhamento com o Inventário de Emissões da Cidade, que adota a metodologia **GPC (*Global Protocol for Community Scale Greenhouse Gas Emissions Inventories*)**. O inventário de emissões abarca muitos outros subsetores, mas as metas selecionadas como prioritárias abarcaram setores que a cidade tem maior poder de atuação. Também há caso de metas que adotam todos os subsetores do GPC.

b) <u>Os principais perigos climáticos endereçados</u>

Cada meta da ação climática priorizada destaca seu alinhamento com a Avaliação de Impactos Climáticos da Cidade do Rio de Janeiro, identificando os principais perigos climáticos que a cidade precisa envidar esforços para uma adaptação de alto impacto, frente às tendências de agravamento dos perigos climáticos futuros.

c) <u>Principais benefícios da Ação Climática</u>

As metas priorizadas da Ação Climática estão alinhadas aos oito principais benefícios sociais, econômicos e ambientais,

[1] Eixos temáticos: Moradia, Saúde, Poder Municipal, Uso do Solo, Mobilidade, Inovação, Energia, Áreas verdes, Mobilidade ativa, Geração distribuída de energia, e Alimentos.
[2] Tipos principais de ação: Projeto, Programa, Política, Ação meio

selecionados por terem maior alinhamento às prioridades da cidade frente ao desenvolvimento urbano sustentável. Estes benefícios foram selecionados com ampla participação de especialistas da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, com apoio da ferramenta **ASAP[1].**

Os benefícios estão destacados a seguir:

Qualidade do ar	Benefício à população pela exposição reduzida a material particulado ou toxinas transportadas pelo ar.
Saúde e qualidade de vida	Benefício à população pela ampliação ao acesso à rede de serviços de saúde e da atenção primária, incluindo serviços de emergência, acarretando aumento da expectativa de vida e redução de doenças; e pela redução dos níveis de stress tempo de trabalho e aumento da equidade de gênero em tarefas domésticas e cuidados com crianças.
Emprego e renda	Benefício à população redução das disparidades econômicas por meio do aumento da taxa de emprego e acesso a empregos de qualidade.
Moradia Segura e Saudável	Benefício à população pela maior disponibilidade de moradia digna, segura, regularizada e acessível, com a redução de residentes em aglomerados informais.
Mobilidade Sustentável e Limpa	Benefício à população pelo aumento da população vivendo a curta distância do transporte público, oferecido com tecnologias limpas e renováveis e a custos reduzidos, com segurança viária ampliada e mobilidade ativa incentivada.
Gestão da água e saneamento	Benefício à população pela gestão sustentável dos recursos hídricos e acesso a rios, lagoas e mar saudáveis; fornecimento de água potável seguro e garantido e acesso ampliado ao sistema de esgotos; ampliação de águas residuais tratadas e da segurança hídrica.
Envolvimento das partes interessadas	Benefício à população pelo o aumento da participação pública nas atividades de preparação e resposta para lidar com a Mudança do Clima, além do maior engajamento de entidades públicas e privadas na governança climática.
Justiça social	Benefício à população pela redução das desigualdades em suas diversas formas em grupos sociais, independente de raça/etnia, religião, gênero, ou outra identidade.

d) Principais grupos vulneráveis beneficiados pela ação climática

Os benefícios da ação climática devem ser distribuídos para todos, mas especialmente para os grupos mais socialmente marginalizados e que são os mais afetados pelos impactos climáticos extremos. Abaixo são apresentados os principais grupos sociais endereçados pelas metas priorizadas da Ação Climática.

Destaca-se que a **população preta e parda e populações migrantes de outras regiões e países**, altamente impactadas por questões de racismo e desigualdade, também compõem transversalmente esses grupos sociais citados. **Moradores de assentamentos precários informais** também fazem parte transversalmente dos grupos citados.

PRINCIPAIS GRUPOS VULNERÁVEIS DA AÇÃO CLIMÁTICA INCLUSIVA



Idosos



Crianças



Mulheres



Pessoas com deficiência



Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

[3] C40. ASAP (*Action Selection and Priorization*): Relatório processo de seleção e priorização de metas da Cidade do Rio de Janeiro.2020.



05

Agenda Rio 2030 e ação climática

5.1 O Rio **em números**

Contexto socioeconômico e principais tendências futuras

A cidade do Rio de Janeiro é o cartão de visitas do Brasil para o mundo. Localizado entre o mar e as montanhas, oferece um cenário de beleza única, reconhecido pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade. A cidade assumiu a vanguarda do país na temática ambiental e de sustentabilidade por seu papel de protagonismo ao sediar as conferências internacionais Eco-92 e Rio+20, em 1992 e em 2012, respectivamente.

Os diferentes cenários cariocas, da Zona Norte à Zona Oeste e do Centro à Zona Sul, mostram uma população que abraça o desenvolvimento sustentável de forma muito potente. Seja através de ações locais individuais, seja por meio de engajamento comunitário, o cidadão e a cidadã percebem em seu dia-a-dia que a sustentabilidade é a base para um futuro de maior qualidade de vida para todos. A redução de desigualdades sociais é questão de prioridade máxima, assim como o desenvolvimento econômico e a geração de emprego e renda.

As projeções apontam uma redução populacional no futuro, o que pode implicar a diminuição da capacidade produtiva e da força econômica da cidade. Os cenários tendenciais mostram também uma população mais envelhecida, o que pode provocar novo impacto na economia municipal, além de desestimular certas políticas de transporte sustentável, como a de mobilidade ativa (caminhada e bicicleta). Ao mesmo tempo, a excessiva concentração de atividades econômicas na área central - cerca de 35,2% dos empregos formais se localizam ali - indica a necessidade de fortalecimento de outras centralidades e o resgate do uso residencial no Centro. São medidas que devem vir associadas ao estímulo ao uso do espaço público nos diferentes bairros para que o jeito histórico do carioca vivenciar a cidade se perpetue ao longo do tempo.

A geografia da cidade – com alagados, florestas, baías, baixadas, maciços e morros entremeados de áreas urbanas - deixa clara uma prioridade constante nas últimas décadas: a necessidade de melhoria de infraestrutura e governança pública para enfrentar eventos climáticos extremos. Ao longo dos anos, a cidade implementou várias políticas de mitigação e adaptação, mas os efeitos da mudança climática, implacáveis, já avançam sobre o território. Populações que vivem em áreas de risco e carecem de acesso a serviços de saúde e saneamento são as primeiras a sofrer as consequências no ambiente urbano. Na cidade, 22% dos habitantes vivem em favelas.

Os estudos sobre o futuro indicam uma tendência à continuidade na ocupação de margens de rios e lagoas, encostas e topos de morro, reforçando a vulnerabilidade territorial e social. Maior cidade costeira e segunda maior capital brasileira em população, vivem no Rio de Janeiro mais de 6,7 milhões de pessoas, dividindo um território de 1.204 km². Possui o segundo maior PIB municipal do país, e sedia algumas das maiores empresas brasileiras. O setor de serviços é o que mais se destaca na composição do PIB (65,28%), seguido pela atividade industrial e pelo agronegócio. A capital do estado forma, juntamente com outras 21 cidades, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. São 13 milhões de pessoas – 75% da população do estado – em cerca de 7,5 mil km², compondo a 20ª maior megacidade do mundo e a terceira maior da América do Sul.

Com cerca de 35 mil hectares de Mata Atlântica conservados e 84 km de praias, o Rio de Janeiro tem como grande característica de desenvolvimento a interação entre o patrimônio natural e a atividade humana. Este capítulo apresenta particularidades, cenários tendencial e planejado e intervenções para o desenvolvimento sustentável e para a, cada vez mais urgente, ação climática na cidade.

A CIDADE DO RIO DE JANEIRO EM NÚMEROS

Território e Clima

Fonte: Data.rio (2019).



Extensão
1.255,3 km²

Percentual de Áreas Verdes
61,1%

Temperatura Média de
23,7°C

Clima
Tropical

Precipitação Acumulada
1.069 mm

14,1 km²
Área dos Principais Corpos Hídricos

1.204 km²
Área Total

346 km²
Área Coberta por Mata Atlântica

Unidades de Conservação
408 km² (33,9%)

Três Maciços
Entremeados por Áreas de Baixada e Sistemas Lagunaress

Meio Ambiente[1]

Fonte: Data.rio (2019), IBGE (2010) e SMAC (2017).



Abastecimento de Água
90,5%

Resíduos Descartados em Aterros
9.227 ton/dia

Coleta de Resíduos Sólidos *Per Capita*
1,43/h/dia

[1] Data Rio (2019). Área Verde Total, Áreas dos principais corpos hídricos. Áreas verdes naturais protegidas por habitante.
SMAC (2017). Fonte para Unidades de Conservação - Nota Técnica – Nº 37 Índices de Áreas Verdes do Município do Rio de Janeiro.

População

Fonte: Data.rio (2019) e IBGE (2010).
Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica.



População
6.718.903

População Pretos e Pardos
51,70%

Esperança de Vida Média
76,3 anos

Densidade Demográfica
5,556 hab./ km²

População Idosa Projetada (maiores de 65 em 2050)
1.560.110

Taxa de Mortalidade Infantil
12,7/1000 nascidos

Taxa de Natalidade
12,8/1000

Taxa de Mortalidade
9,0/1000

Idade Média ao Morrer
65 anos

Contexto Socioeconômico

Fonte: IBGE (2010), Fundação João Pinheiro (2018) e Datasus (2010).



PIB *Per Capita*
R$49.527,98

Renda Média
R$ 1.626,96

Zona Norte 34%
da população tem renda média de **1** salário mínimo

Zona Sul, 18,4%
da popualção tem renda média de **20** salários mínimos

Proporção de Empregos por 100 Habitantes
23,4

Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)
0,799

Índice GINI
0,6391

Educação[1]

Fontes: Data.rio e Censo Escolar (2019).



1543 Unidades Escolares

1018 Escolas Municipais

248 Creches Municipais

277 Espaços de Desenvolvimento Infantis

Escolarização **96,9 %**

Matrículas Ensino Fundamental **444.128**

Matrículas EJA **25.194**

IDEB anos iniciais **5,8**

IDEB anos finais **4,9**

Matrículas no Ensino Médio **223.541**

Taxa de Analfabetismo **2,8%**

Taxa de Aprovação anos iniciais **92,9%**

Taxa de Aprovação anos finais **89,6 %**

Matrículas em Creches na Rede Municipal **61.674**

[1] O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O Ideb é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Fonte: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb

Habitação e Urbanismo[1]

Fonte: Data.rio (2019).



Consumo Residencial de Energia Elétrica **(MWh) 5.798.436**

Média Anual por Unidade Consumidora **2.3**

Total de Unidades Consumidoras Residenciais **2.545.779**

Domicílios Particulares Permanentes **2.144.445**

Número de Pessoas por Domicílio **2,9**

População em Favelas **1.434.975 habitantes**

Percentual de População em Favelas **22 %**

Número de Imóveis Residenciais **1.647.628**

Número de Favelas **1018**

Déficit Habitacional **220 mil moradias**

Saúde

Fonte: Data.rio (2019).



Total de Estabelecimentos Municipais de Saúde **326**

Unidades de Atenção Primária **229 unidades**

Hospitais **23 unidades**

Incidência de Dengue Ano 2019 **17.731 casos**

Cobertura da Estratégia de Saúde da Família **66.46 %**

Policlínicas **9 unidades**

[1] Fonte: Data.Rio Fonte de Número de pessoas por domicílio, população em favelas, domicílios particulares permanentes, número de pessoas por domicílios. Fundação João Pinheiro. (2018) Fundação João Pinheiro divulga resultados do Déficit Habitacional no Brasil. Disponível em: http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/noticias-em-destaque/4154-fundacao-joao-pinheiro-divulga-resultadosdo-deficit-habitacional-no-brasil. http://www.ispdados.rj.gov.br/SiteIsp/SegurancaEmNumeros2017.pdf - Fonte para déficit habitacional

Economia

Fonte: Data.rio (2019) e IBGE (2020).



PIB **R$321 bilhões**

Setor de Serviços **65,28%**

Atividade Industrial **11,5%**

Transporte

Fonte: Data.rio (2019).



Frota de Ônibus Municipais **6.374**

Extensão Cicloviária **450 Km**

Voos Internacionais **25.949**

Voos Domésticos **250.453**

Cultura e Patrimônio Cultural

Fonte: Data.rio (2019).



Equipamentos Culturais sob Administração da SMC **63**

7,2 milhões de Frequentadores dos Equipamentos Culturais em 2016

Bens Tombados **2.269**

O Rio de Janeiro tem pontos excepcionais, como sua infraestrutura verde. No entanto, é uma cidade em desenvolvimento com grandes desafios, como a desigualdade de renda. Enquanto em Manguinhos, na Zona Norte, 34% dos moradores com idade de 10 anos ou mais vivem com renda de até um salário mínimo, na Lagoa, na Zona Sul, 18,4% ganham mais de 20 salários mínimos (IBGE, 2010).

CONTEXTO GERAL PARA OS PRINCIPAIS PERIGOS CLIMÁTICOS E PERCENTUAIS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A geografia e o contexto socioeconômico contribuem para o aumento dos perigos climáticos e põem o Rio de Janeiro em alerta permanente.

Principais perigos climáticos para a cidade do rio de janeiro



Os locais mais atingidos por eventos extremos são as margens dos cursos d'água e os morros ocupados por moradias. Esses espaços são, majoritariamente, habitados pela população de baixa renda, com maior vulnerabilidade social. Mas, dado o histórico de ocupação na acidentada geografia da cidade, áreas sujeitas a eventos extremos também abrigam residências de alta e média renda.

Dentre os programas estaduais que se destacam na cidade estão o de reflorestamento e o de arborização urbana. Para se ter uma ideia, somente o impacto de ambos entre 2013 e 2014 foi o suficiente para compensar, em número de mudas plantadas, todas as emissões de GEE das mudanças de usos do solo do setor de AFOLU (Agricultura, Floresta e Outros Usos do Solo) na cidade neste período.



Planejamento das Políticas Públicas Municipais

A busca por uma aceleração das capacidades e potencialidades da cidade.

Nas últimas duas décadas, a cidade investiu no aperfeiçoamento de políticas, programas e projetos que fossem referência para a melhoria das condições socioambientais, mas também avançou em modernização de sua governança e também na construção de instrumentos que consolidem políticas e compromissos para a melhoria de vida dos cidadãos. No entanto, transformações rápidas e cada vez com maior dinamismo ampliam os desafios postos à administração pública para que intensifique essa mudança e para quebrar paradigmas. De toda forma, diferentes aspectos legais e normativos já se mostram um bom alicerce sobre o qual novos elementos devem se somar.

O quadro abaixo relaciona os principais marcos do planejamento nos últimos 20 anos, alguns internacionais ou nacionais e vários de âmbito municipal, formando uma intrincada gama de instrumentos regulatórios e normativos de grande relevância para a cidade.

Figura 5.1.12 – Marcos temporais do planejamento.



Fonte: Produção EPL.



5.2 Cooperação e Paz

Visão 2050

Cariocas solidários, justos e inclusivos, engajados em redes vivas numa cidade plena, que cultiva a cultura da paz, do amor ao próximo e do respeito a todas e todos.

ASPIRAÇÕES

CP1 Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento



Cariocas estarão engajados e engajadas na construção coletiva de soluções para a cidade em conjunto com o poder público.

CP2 Engajamento para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável



Cariocas estarão envolvidos e envolvidas em trabalhos de cooperação, proteção e recuperação do patrimônio natural, paisagístico e cultural, fortalecendo a identidade e o pertencimento a uma cidade mais inclusiva, solidária e justa.

CP3 Cultura de Paz



A cidade será um espaço urbano seguro, reconhecida pela promoção da convivência pacífica e equânime entre os cidadãos e as cidadãs.

Como **estamos**

O povo carioca é internacionalmente conhecido por sua alegria e hospitalidade, muitas vezes representado em verso e prosa. Contudo, tal característica não elimina o fato de que ainda existam problemas a serem superados. A cidade do Rio de Janeiro, como metrópole que é, apresenta questões que necessitam ser equacionadas. E a participação popular, num contexto de solidariedade, é de importância estratégica para obtenção de sucesso em diversos objetivos.

Apesar do ativismo social estar mais popular por movimentos que ganharam força através da internet e de redes sociais, a distância entre o que é discutido nessas redes e o que de fato chega a uma intervenção no poder público ainda é grande. Esse é um desafio: os canais de participação social precisam fazer parte da cultura da cidade de forma ampliar o engajamento das pessoas no diálogo direto e comprometido na agenda pública. Além de se apropriar das discussões, é importante que a participação energética das pessoas possa sair do campo das propostas e transluzir nas atitudes no dia a dia da cidade, tantos nas intervenções do poder público quanto nas iniciativas de cada um em seu território e na prática de convívio social. Envolver crianças, jovens, adultos e idosos, abrangendo a diversidade de realidades é primordial para que todas as dimensões estejam não só representadas no planejamento, mas estampadas na prática de uma cidade que deseja viver em cooperação e equilíbrio.

Por isso, é indispensável fortalecer a interferência da população que deve ir além do funcionamento dos conselhos instituídos legalmente para esse fim. Quando o cidadão e a cidadã se engajam e se apropriam dos meios de processo das políticas públicas, eles fortalecem o ambiente para mudanças no modo de pensar e agir nas práticas de governança, na transparência e nas formas de tornar reais os anseios da população nas tomadas de decisão dos gestores públicos.

A criação da Plataforma Participa.Rio é um marco para a aproximação dos cariocas ao planejamento integrado da cidade. Trata-se de uma plataforma de participação popular online, que tem como objetivo garantir oportunidade de participação, apropriação e liderança da população carioca no planejamento da cidade, assim como levar conhecimento e informação sobre o que está sendo desenvolvido pela prefeitura, conforme pode ser visto no Capítulo 2.

Nosso momento é de mobilização para avivar o diálogo, empoderar a população e garantir políticas públicas mais relacionadas com as necessidades locais, principalmente, por meio de fluxos de contribuição entre setor público e a sociedade civil.

Além disso, para construir uma cultura de paz, é necessário promover a articulação entre as forças de segurança pública. O Ministério da Justiça a define como uma atividade pertinente aos órgãos estatais e à comunidade como um todo, prevenindo e controlando as manifestações da criminalidade e da violência, efetivas ou potenciais. As ações em âmbito municipal relativas à redução de vulnerabilidades e maior apoio das políticas sociais às populações vulneráveis e periféricas é fundamental. Além disso, ações locais urbanas, como melhoria de iluminação, maior vivência do espaço público e usos mistos no território têm ação importante na redução da sensação de insegurança e melhora de indicadores nesta área.

Ademais, há ainda possibilidade de uma atuação mais direcionada da Guarda Municipal em ações locais nas centralidades de bairro, podendo contribuir com a redução de crimes de baixo potencial através da efetiva presença poder público. Há alguns anos, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro se mobiliza contribuindo com o Governo do Estado, auxiliando com dados de inteligência, em ações de combate à desordem e aos pequenos delitos, bem como reconfigurando o

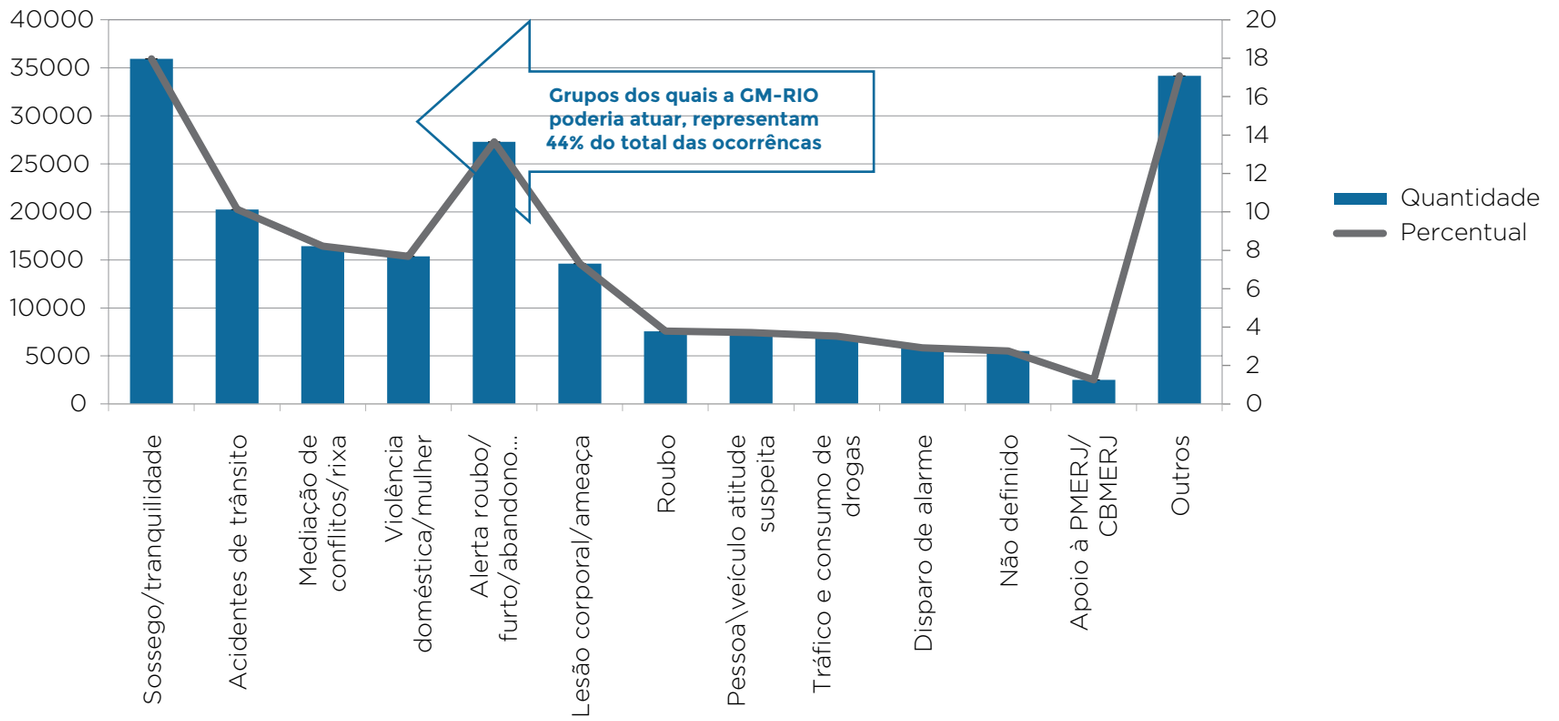
papel da Guarda Municipal que passou a abarcar as atividades de Policiamento Comunitário e de Vigilância Ostensiva, sem abandonar suas outras funções institucionais.

No entanto, cabe ressaltar que os aspectos relativos à violência municipal abarcam diferentes perspectivas, tendo uma grande relação com ações de segurança de competência estadual. Ao verificarmos o Atlas da Violência, publicação anual produzida pelo IPEA, elaborado através da contabilização de óbitos a partir do Código Internacional de Doenças (CID-10), padronizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) temos uma noção do crítico panorama nacional, sob diversos aspectos e que tem nas grandes metrópoles seus pontos nevrálgicos.

Em âmbito da cidade do Rio de Janeiro, avaliando a concentração da ocorrência de roubos de rua em 2017, a partir de dados do Instituto de Segurança Pública (ISP) retrabalhados pelo IPP, abrangendo taxa de roubo a transeunte, roubo de aparelho celular e roubo em coletivo, notamos claramente um maior índice na região administrativa do centro, que é bem mais elevado que os demais, chegando a 69,9 ocorrências por mil habitantes. Na sequência aparecem a RA Portuária, São Cristóvão e Madureira, com valores entre 28 e 18 ocorrências/1.000 hab. Tem destaque ainda toda região da AP-4 e as RAs de Santa Cruz, Campo Grande e Guaratiba, na AP-5, com os menores valores encontrados, formando uma grande área contínua, de um lado, e a AP-3, AP-2, AP-1 e Bangu e Realengo, na AP-5, com valores intermediários para altos, com exceção da Ilha do Governador, Complexo do Alemão, Copacabana e Rocinha.

A taxa de homicídio na cidade em 2017, que considera taxa de óbitos por homicídio, latrocínio e lesão corporal seguida de morte, apresenta uma configuração diferente, no sentido norte-sul da cidade. A AP-2, AP-4 e Guaratiba, na AP-5, apresentam os menores valores, com exceção apenas da Rocinha, que está na segunda classe. Já a região da AP-1,

Figura 5.2.1 – Grupos de crimes e ocorrências, Central 190 em 2016.



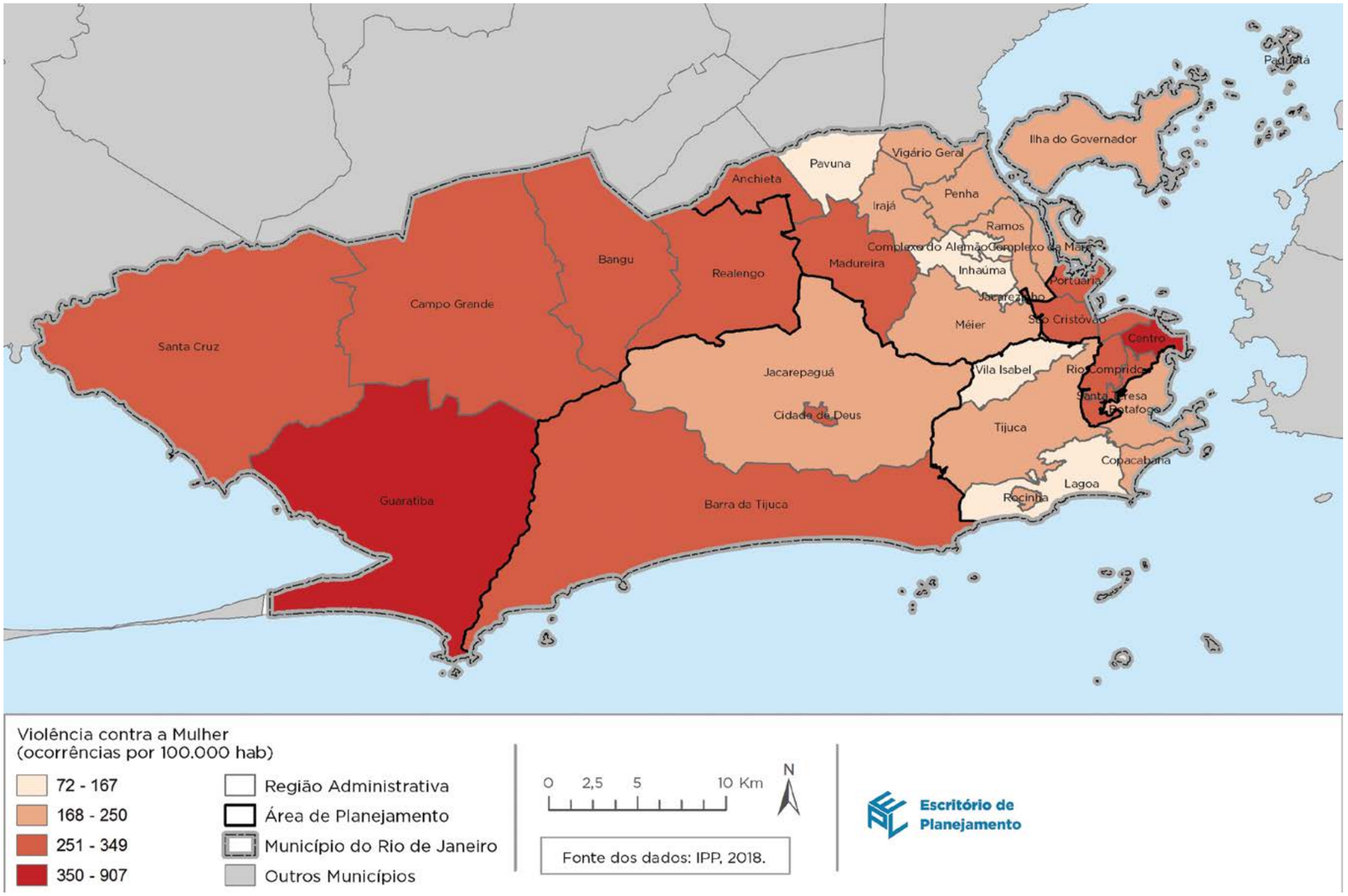
Fonte: SEOP, 2018.

AP-3 e AP-5 apresentam valores intermediários a elevados, com exceção da RA de Santa Teresa. Os valores máximos registrados foram na RA da Pavuna, São Cristóvão, Anchieta, Portuária, Maré e Ramos, todos acima de 39 ocorrências/100.000 hab.

A taxa de homicídio de jovens negros na cidade do Rio de Janeiro, apresenta maior ocorrência na região central e na zona oeste da cidade. Porém, ao cruzarmos os dados da taxa de homicídio na cidade com o homicídio de jovens negros, percebemos que coincidem as áreas com maiores índices de violência, com aquelas onde foi registrada a maior parte dos homicídios de jovens negros, denunciando alta insegurança e ameaça à vida de jovens negros, sobretudo nos bairros da Pavuna e Santa Tereza, mas também em grandes complexos de favelas como o Alemão e a Maré e também regiões como Bangu, Vigário Geral, Portuária e São Cristóvão, por exemplo.

Além disso, é fundamental destacarmos também o problema da violência contra a mulher. Dados do Dossiê Mulher 2018 - referência 2017, publicado pelo ISP, mostram que dentre os 5 (cinco) tipos de violência predominantes, destaca-se a violência física com 35,08% dos registros. E na capital (município do Rio de Janeiro) houve 42.970 registros de ocorrência em delegacias de polícia que dizem respeito às mulheres vítimas de violência.

Figura 5.2.2 – Violência contra a Mulher



O mapa a seguir mostra o panorama da violência contra a mulher no território da cidade do Rio de Janeiro. Sua análise indica que a RA do Centro é a que apresenta o maior número de registros, seguida de Guaratiba, e ambas apresentam valores bem mais elevados que as demais áreas da cidade. Com valores bastante expressivos, encontram-se toda a AP5, AP1, Anchieta, Madureira, Cidade de Deus e Barra da Tijuca.

A Prefeitura oferta serviços públicos especializados de atendimento às mulheres vítimas de violência doméstica e familiar, por meio da Unidade de Acolhimento para Mulheres e seus filhos menores de 18 anos em medida protetiva através da Casa Viva Mulher e do Centro Especializado de Atendimento à Mulher (CEAM). Vale ressaltar que, a partir da Lei Maria da Penha, os crimes contra a mulher (atribuídos ao fato gerador - o gênero) passam a ser julgados considerando como categorização os tipos de violência doméstica: a física, sexual, patrimonial, psicológica e moral.

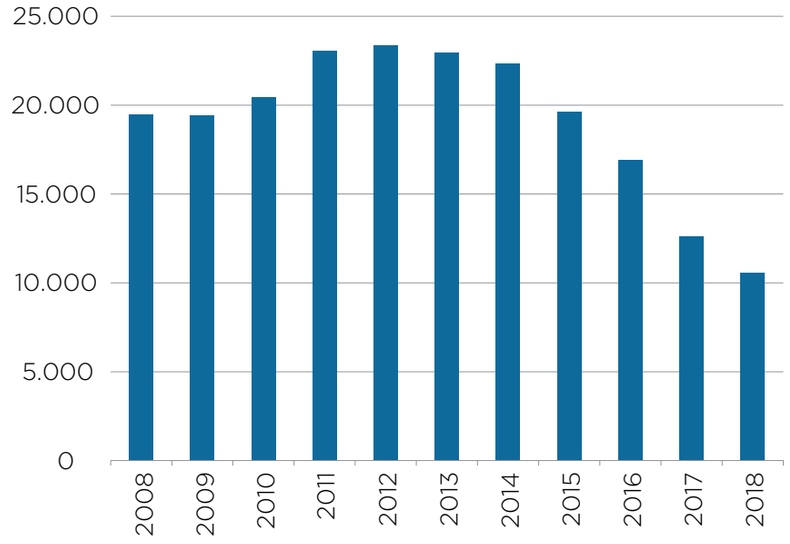
Outro aspecto crítico no que tange à violência, é aquela ocorrida no trânsito. No Brasil, são cerca de 33 mil mortes no trânsito por ano e, para cada morte, são cerca de 7 internações em UTIs, segundo o DATASUS, 2020. O Sistema Único de Saúde (SUS) acaba absorvendo essa demanda, que poderia ser utilizada para outras emergências como a atual pandemia do novo coronavírus. Na cidade do Rio de Janeiro, ocorreram em torno de 520 mortes e 12.700 vítimas do trânsito, segundo o Instituto de Segurança Pública (ISP) de 2018.

Se observarmos o número de vítimas fatais em acidentes de trânsito, representado no gráfico abaixo, o número de óbitos vinha apresentando um pequeno decréscimo desde 2012, entretanto o ano de 2017 apresentou um crescimento significativo. Vale frisar que os gráficos apresentam escalas diferentes (vítimas e óbitos) e não podem ser comparados graficamente.

A pandemia proporcionou uma diminuição da quantidade de acidentes, no entanto, aumentou a sua severidade. As ruas mais vazias têm levado a um aumento de comportamentos de risco como carros e motos trafegando com excesso de velocidade e desrespeitando o sinal vermelho.

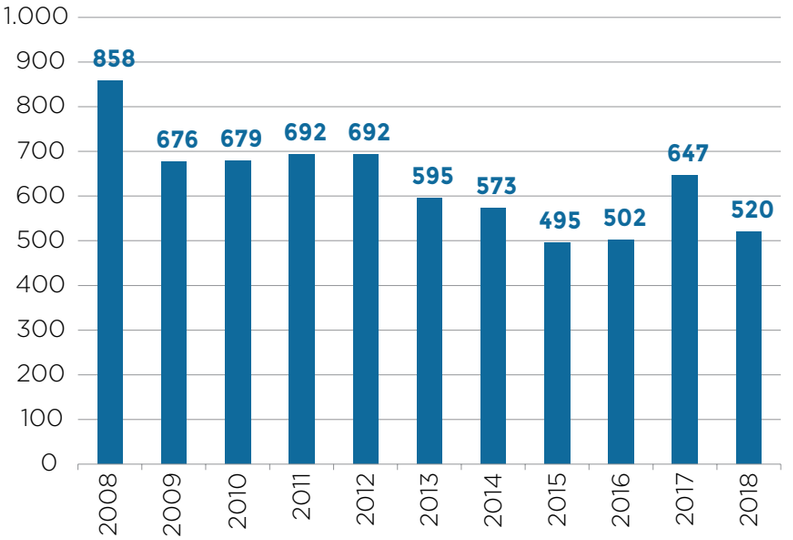
É urgente desenvolver ações através de medidas de engenharia de tráfego e educação para o trânsito para reduzir esse quadro. Entende-se que ações sobre o humano (motoristas, pedestres e ciclistas) e sobre o ambiente são de competência municipal possíveis de serem implementadas, tais como: redução de velocidades, geometria da via, conscientização/educação para o trânsito, sinalização, uso de equipamentos de segurança, etc.

Figura 5.2.3 – Total de Vítimas de Acidentes de Trânsito



Fonte: ISP, 2018.

Figura 5.2.4 – Vítimas Fatais em Acidentes de Trânsito



Fonte: ISP, 2018.

O que **as pessoas querem**

Organizações Locais

- Fomentar a cultura da paz, ocupando os espaços públicos com lazer, arte e cultura na rua;
- Buscar patrocínios para que os projetos comunitários existentes possam continuar;
- Organizar mutirões com projetos integrados entre o governo, empresas e cidadãos.

Todos Juntos

- Zelar pelo Patrimônio Público (bem de todos);
- União de todos, com respeito, educação, empatia e amor ao próximo, sendo responsável com o que é de todos e no trânsito, procurando fazer valer seus direitos e deveres e ajudar pessoas em situação vulnerável;
- Divulgar informações e melhorar a comunicação dentro dos bairros das propostas e ações públicas e privadas;
- voltar a promover os conceitos do "ser cidadão";
- Tornar as relações mais confiáveis.

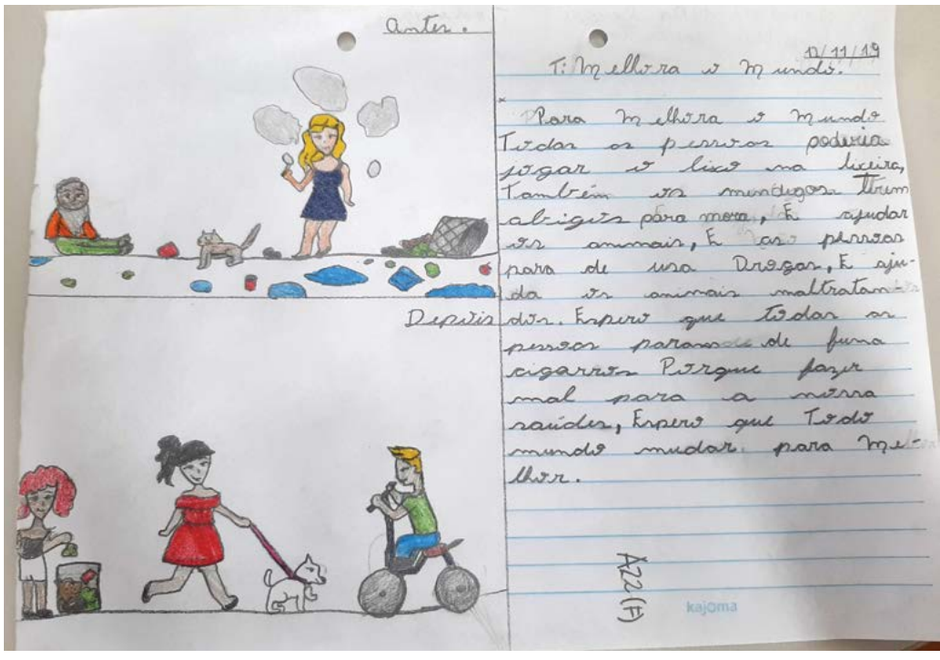
Eu

- Fiscalizar e reclamar junto ao Poder Público;
- Respeitar a Lei de trânsito, respeitar o ciclista, a sinalização, não dirigir após consumo de álcool. Pedestre e ciclista devem respeitar a lei;
- Intervir no cotidiano em situações rotineiras a gentileza, a empatia, o respeito, por exemplo, oferecendo ajuda para um idoso, um lugar no transporte público para uma gestante, entre outros;
- As pessoas na cidade devem ser mais proativas.

Dia D

- Cuidar dos animais;
- Ter alegria - ser feliz;
- Mais amor;
- Melhoria na interação pessoal (promoção da convivência pacífica e equânime entre os cidadãos);
- Desejo de paz.

Figura 5.2.5 – Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola - 11ª CRE - Ilha do Governador.



Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020.

Onde **queremos chegar**

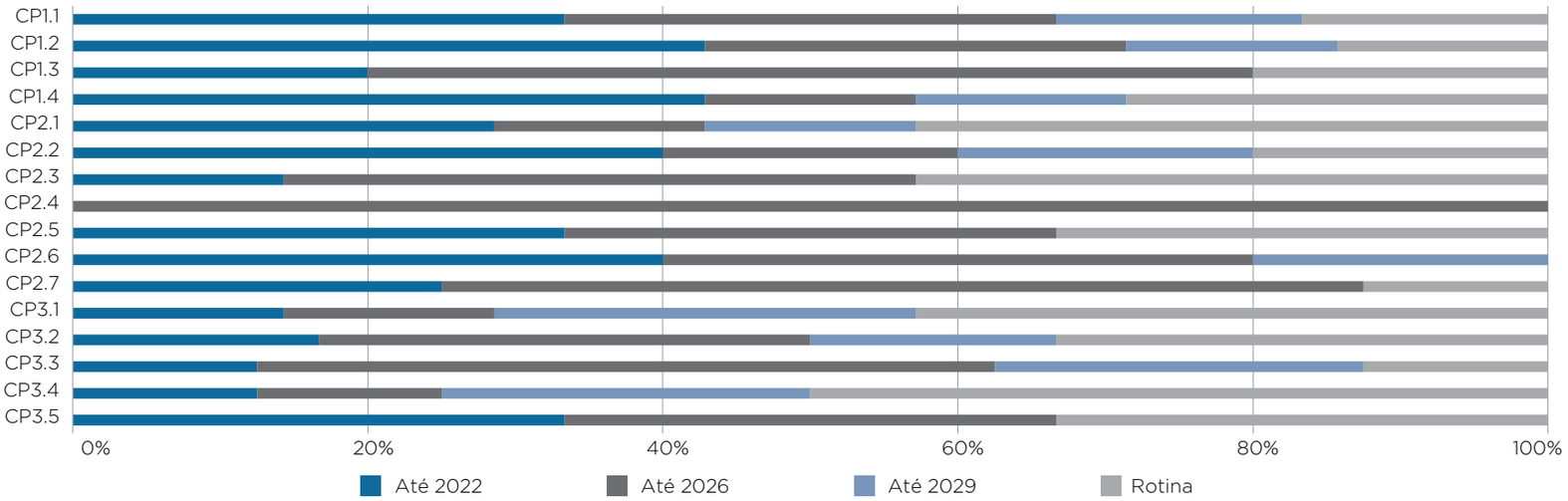
Visando uma sociedade mais cooperativa e pacífica a gestão precisa tomar algumas medidas. Em primeiro lugar, é fundamental a participação da população no planejamento da cidade. Nesse contexto, cabe a gestão incorporar ao planejamento setorial, no mínimo 50% das sugestões ou prioridades oriundas da população, validadas pelos órgãos competentes, recebidas através de canal de participação social da prefeitura Participa.rio e ter 100% das pesquisas analisadas e divulgadas através do canal de transparência do município. É válido também ter, no mínimo dez ações anuais de iniciativas individuais locais promovidas e apoiadas pela Prefeitura, sendo no mínimo duas por AP e com prioridade nas áreas da cidade com maior vulnerabilidade e risco social.

Além da participação popular, a administração precisa promover a convivência pacífica na cidade. Diante disso, é importante promover dez centralidades, modelos de patrulhamento comunitário, fortalecendo a presença da GM-RIO no atendimento à população. A cidade que queremos, também não terá espaço para a violência de gênero e cor. Portanto é necessário reduzir a mortalidade por causas violentas dos jovens negros e também reduzir casos de violência contra a mulher, cujo ponto central baseia-se no aumento em 80% a capacidade de atendimento às mulheres em situação de violência doméstica e familiar em unidades da rede municipal. Deverá ser reduzida ainda em pelo menos 50% a taxa de acidentes com vítimas de lesões graves e homicídios culposos no trânsito.

Marcos Temporais

Segue o gráfico de distribuição percentual de ações por metas de Cooperação e Paz, por intervalos de execução:

Figura 5.2.6 – Distribuição de ações por meta do Eixo Cooperação e Paz



Fonte: Produção SUBPAR

Aspiração | CP1

Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e Presencial

Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão e da cidadã na construção coletiva de soluções, promovendo a democracia participativa e a cidadania.

Indicador:
Percentual de sugestões da população incorporadas ao planejamento setorial

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
5.5, 10.2 - 10.6, 11.3, 16.7, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
1.b, 3.d, 6.b

Ação Climática

META:

CP1.1 - Incorporar ao planejamento municipal setorial pelo menos 50% das sugestões oriundas da população, validadas pelos órgãos competentes, divulgadas no canal oficial de participação social da Prefeitura.

I.1.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP1.1.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
CP1.1.2 Instituir o portal Participa.rio como canal oficial de participação social da prefeitura no processo de planejamento sustentável da cidade, agregando a ele todos os demais sistemas de participação em planejamento dos órgãos Municipais e respectivos Conselhos, tornando-o obrigatório para fins de diálogo entre a sociedade e o governo no processo decisório de participação e controle social nas políticas públicas;	**Até 2022**
CP1.1.3 Criar e implantar plano de divulgação e comunicação do portal Participa.Rio;	**Até 2022**
CP1.1.4 Normatizar a inclusão de dados de acesso e participação do portal Participa.rio ao portal da transparência;	**Até 2026**
CP1.1.5 Ter 100% das pesquisas analisadas e divulgadas através do canal oficial de transparência da prefeitura;	**Até 2026**
CP1.1.6 Implementar procedimento para que as solicitações feitas por meio do canal de participação sejam encaminhadas aos órgãos competentes pelas respectivas demandas, que ficarão responsáveis por validar e endereçar a questão e deverão incluí-las no planejamento orçamentário, quando aprovadas, com vistas a sua implementação;	**Até 2029**
CP1.1.7 Criar campanhas e conteúdos infanto-juvenis em planejamento sustentável com periodicidade para alimentar a plataforma Participa.rio.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP1**
Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e Presencial
Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão e da cidadã na construção coletiva de soluções, promovendo a democracia participativa e a cidadania.

Indicador:
Percentual da população participando em ações presenciais e digitais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
2% a cada 4 anos

Fonte:
n/a

Ação Climática

META:
CP1.2 - Alcançar a cada 4 anos, participação de pelo menos 2% da população através de ações presenciais e digitais no(s) canal(ais) oficial(ais) da Prefeitura, promovidas por Órgãos Municipais e organizações parceiras.

ODS Principal:
5.5, 10.2 - 10.6, 11.3, 16.7 - 16.a, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
1.b, 6.b, 9.c

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP1.2.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
CP1.2.2 Criar plano de comunicação e divulgação de ações de participação social;	**Até 2022**
CP1.2.3 Regulamentar por decreto o Conselho da Cidade para definir suas ações e os meios para garantir sua efetividade, bem como sua composição;	**Até 2022**
CP1.2.4 Fomentar que o Conselho da Cidade tenha diversidade estimulando a representatividades de jovens, diferentes raças, gêneros, representante de diferentes crenças, líderes comunitários entre outros;	**Até 2022**
CP1.2.5 Criar calendário unificado para que as demandas dos Conselhos Municipais possam ser integradas às demandas do Conselho da Cidade;	**Até 2026**
CP1.2.6 Integrar os Conselhos Municipais de cada pasta aos demais canais de comunicação e participação da Prefeitura;	**Até 2026**
CP1.2.7 Implementar sistema para organização, análise e devolutiva das demandas locais através dos canais de participação da população;	**Até 2029**
CP1.2.8 Estimular o associativismo enquanto modo de participação e corresponsabilidade cívica com o objetivo de analisar as intervenções para o serviço da comunidade e de obter e difundir a informação, os materiais e as idéias, permitindo o desenvolvimento social, moral e cultural das pessoas;	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | CP1

Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e Presencial

Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão e da cidadã na construção coletiva de soluções, promovendo a democracia participativa e a cidadania.

Indicador:
Número de ações de iniciativa individual local

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
10

Fonte:
n/a

ODS Principal:
17.17

ODS Secundário:
13.3

Ação Climática

META:

CP1.3 - Apoiar e promover, anualmente, pelo menos dez ações de iniciativa individual local, sendo no mínimo duas por Área de Planejamento - AP, priorizando as áreas com maior vulnerabilidade e risco social.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP1.3.1 Criar programa a nível central de apoio às ações feitas por residentes ou organizações locais que se destaquem nas comunidades e bairros que possuam caráter sustentável, estabelecendo critérios para inscrição e seleção de atividades, cronograma e sua divulgação e formas e setores que serão envolvidos;	**Até 2022**
CP1.3.2 Abrir no canal Participa.rio espaço para hospedar ações locais não governamentais, para divulgação, inscrição e seleção de ações a serem apoiadas pela Prefeitura ou outras instituições e pessoas interessadas, com ênfase às iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável;	**Até 2026**
CP1.3.3 Mapear e criar rede de parcerias locais, incluindo instituições com ou sem fins lucrativos, que possam dar apoio ao programa;	**Até 2026**
CP1.3.4 Engajar, identificar e capacitar os coletivos existentes na cidade, em especial para a promoção de ações de plantio na arborização urbana e as que fortaleçam o caráter cooperativo da população frente a epidemias e pandemias;	**Até 2026**
CP1.3.5 Captar recursos internacionais para projetos e ações sustentáveis feitas por residentes ou organizações locais, em parceria com a Prefeitura.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP1**
Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e Presencial
Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão e da cidadã na construção coletiva de soluções, promovendo a democracia participativa e a cidadania.

Ação Climática

META:
CP1.4 - Ter 50% da Rede Municipal de Educação envolvida em atividades de participação social, incluindo pelo menos 33 Escolas Hub[1] sendo uma em cada Região Administrativa - R.A.

Indicador:
Percentual de escolas da Rede Municipal de Educação envolvidas em atividades de participação social

Valor de Referência (2019):
46,9% (734 escolas)

Resultado a ser alcançado (2030):
50% (787 escolas)

Fonte:
SME

ODS Principal:
10.2, 11.3, 16.a

ODS Secundário:
6.b

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP1.4.1 Mapear escolas ou espaços educativos que sejam estratégicos dentro das Coordenadorias Regionais de Educação - CRES;	**Até 2022**
CP1.4.2 Mapear escolas estaduais e particulares dentro do território municipal que possam ser estratégicas à promoção da participação e promover o engajamento dessas unidades;	**Rotina**
CP1.4.3 Estabelecer calendário de atividades com foco na construção, desejos e percepção da cidade, para ativar a participação de toda a comunidade escolar;	**Até 2022**
CP1.4.4 Estabelecer o "Dia D - Mapeamento Afetivo dos Territórios Educativos da Cidade do Rio de Janeiro" como um programa anual e contínuo considerando os seguintes aspectos: ser realizado no 2° semestre de cada ano; ser realizado simultaneamente nas unidades escolares de todas as esferas governamentais e nas particulares que se encontrem dentro do território municipal, por adesão; ser realizado sempre em parceria com universidade; ter os resultados publicados no canal Participa.rio.;	**Até 2022**
CP1.4.5 Estabelecer parceria com universidade para a elaboração e apoio na realização e consolidação da atividade;	**Rotina**
CP1.4.6 Compilar e disponibilizar os resultados das campanhas e atividades de participação social nas escolas, através do canal Participa.rio, para acompanhamento e monitoramento;	**Até 2026**
CP1.4.7 - Realizar campanhas para garantir maior amplitude e adesão de unidades escolares e consolidar o papel das escolas HUB no processo de participação social;	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1](CP1.4) Escolas Hub: escolas polo que serão integradas permanentemente com as atividades de participação social.

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 1 - Conscientização para Convivência Social Saudável

Conscientização e promoção de respeito social para convivência saudável e harmoniosa entre todos os cidadãos e as cidadãs.

Indicador:
Percentual da população envolvida em atividades do Projeto Territórios Educativos

Valor de Referência::
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
1%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
: 4.7 - 4.a , 11.3 - 11.7, 13.3

ODS Secundário:
5.b

Ação Climática

META:
CP2.1 - Envolver 1% da população anualmente em atividades do Projeto Territórios Educativos, onde os territórios sejam ciclos de aprendizagem vivencial de cooperação entre seus habitantes, transformando a cidade do Rio de Janeiro em Cidade-Escola.

I.2.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.1.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
CP2.1.2 Aderir ao Programa Cidade Educadora da Associação Internacional das Cidades Educadoras (AICE);	**Até 2022**
CP2.1.3 Estabelecer calendários unificados de ações em parceria com as Escolas Municipais, Estaduais, Federais e particulares para trabalhar a escola como espaço comunitário em que ações programadas possam acontecer fora dos muros da escola com alunos e alunas protagonistas ativos da vida social e, por consequência, da cidade, promovendo o diálogo entre gerações, incluindo, crianças, jovens, adultos e idosos;	**Até 2026**
CP2.1.4 Criar ações de territórios educativos em diferentes espaços da cidade alinhados à concepção de Direito à Cidade, articulando setores, espaços, pessoas, ações de campanha e mobilização em torno de processos de mudança no comportamento cultural e social, cidadania e bem-estar, possibilitando a inclusão do público em situação de vulnerabilidade e risco social;	**Rotina**
CP2.1.5 Incluir no planejamento do ordenamento do espaço físico urbano as necessidades de acessibilidade, encontro, jogo e lazer e maior aproximação à natureza;	**Rotina**
CP2.1.6 Criar ações colaborativas de tecnologia de informação e comunicação dirigidos a todas as idades e grupos sociais;	**Até 2026**
CP2.1.7 Incluir projetos e ações de conscientização como lixo zero e multa moral em grandes eventos da cidade;	**Rotina**
CP2.1.8 Criar Horto-Escola para capacitação de mão de obra em hortas comunitárias, serviços de jardinagem e produção de mudas, promovendo inclusive a inserção social de egressos do sistema penitenciário, jovens infratores e infratoras, e aprendizes que estejam em vulnerabilidade e risco social.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 1 - Engajamento Social por meio Digital e Presencial

Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão e da cidadã na construção coletiva de soluções, promovendo a democracia participativa e a cidadania.

Indicador:
Número de centros de mediação de conflitos CEJUSCs na cidade

Valor de Referência (2020):
2 (AP 2)

Resultado a ser alcançado (2030):
6

Fonte:
SMH (TJ-RJ)

META:
CP2.2 - Implantar 4 Centros de Mediação de Conflitos em 4 Áreas de Planejamento - APs na cidade.

ODS Principal:
16.3 - 16.7

ODS Secundário:
10.2

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.2.1 Fortalecer parceria com Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro através do seu Núcleo Permanente de Mediação e Cidadania (NUPEMEC) com foco em ampliar os Centros Judiciários de Solução de Conflitos (CEJUSCs) na cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2022**
CP2.2.2 Unificar a captação de voluntários e voluntárias na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - PCRJ, fortalecendo o projeto voluntariado da Subsecretaria de Proteção e Defesa Civil do Rio de Janeiro, ampliando as possibilidades de atuação estimulando cooperação, participação cidadã e engajamento social em diversas áreas;	**Até 2022**
CP2.2.3 Apoiar a implementação de políticas públicas e sociais ligadas a programas de cooperação com foco nos comportamentos sociais com uma perspectiva crítica e co-responsável oferecendo atividades que desenvolvam processo participativo, envolvendo a comunidade local, governo, universidades, institutos de pesquisa, empresas, fundações e organizações da sociedade civil;	**Até 2026**
CP2.2.4 Criar programas associados às sanções decorrentes de processos de punição que envolvam formação de valores éticos, cívicos e práticas da cidadania democrática: o respeito, a tolerância, a participação, a responsabilidade e o interesse pela coisa pública, seus programas, seus bens e serviços;	**Até 2029**
CP2.2.5 Promover atividades culturais envolvendo a identidade e valorização dos costumes cariocas para o resgate da boa imagem e do orgulho de ser carioca.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 2 - Conscientização para Cuidado e Defesa dos Animais

Conscientização para cuidado e defesa dos animais e controle populacional.

Indicador:
Número de atendimentos veterinários e de cuidado com os animais

Valor de Referência (2019) :
22,3 mil atendimentos em 1

Resultado a ser alcançado (2030):
480 mil atendimentos em 39 unidades

Fonte:
SMPDA

META:

CP2.3 - Realizar 480 mil atendimentos veterinário e de cuidado com os animais na cidade, tendo ao menos um posto público de atendimento fixo por Região Administrativa, um castramóvel por área de planejamento e um hospital municipal veterinário na cidade.

ODS Principal:
15.5 - 15.7

ODS Secundário:
3.3

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.3.1 Intensificar fiscalização e aplicação de penalidades às pessoas infratoras causadores de maus-tratos e abandono;	**Rotina**
CP2.3.2 Hospedar na Plataforma Participa.Rio, espaço permanente de campanhas da Secretaria de proteção e defesa dos animais;	**Até 2022**
CP2.3.3 Intensificar a divulgação do Selo de Responsabilidade Social, buscando, dessa forma, maior interesse das empresas, em colaborar financeiramente, com a causa animal;	**Rotina**
CP2.3.4 Ampliar parcerias, campanhas, palestras e projetos com outros órgãos da administração pública municipal, escolas, universidades, com o terceiro setor e incluir o tema "Proteção e Respeito aos Animais", maus tratos, bem-estar, abandono, guarda responsável e de adoção temática com a participação de voluntários e voluntárias, e da sociedade civil;	**Até 2026**
CP2.3.5 Estabelecer parceria com universidades e profissionais autônomos e autônomas para ampliar oferta de serviços;	**Até 2026**
CP2.3.6 Estabelecer modelo de financiamento para a construção de ao menos um hospital municipal veterinário com serviços de exame, internação, oftalmologia, ortopedia e acompanhamento de tratamentos;	**Até 2026**
CP2.3.7 Ampliar as campanhas de adoção consciente de animais e promover a divulgação com apoio de instituições públicas, privadas e terceiro setor.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 3 - Conscientização para Preservação do Patrimônio Ambiental e Cultural

Promover a sensibilização e conscientização da comunidade para a importância da proteção, conservação e recuperação do patrimônio natural, paisagístico, cultural e histórico, envolvendo a população local e potencializando o sentido de pertencimento e a cidadania.

Indicador:
Número de núcleos de Educação Ambiental

Valor de Referência (2020):
4

Resultado a ser alcançado (2030):
8

Fonte:
SMAC

Ação Climática

META:
CP2.4 - Duplicar a Rede de Educação Ambiental.

ODS Principal:
13.3

ODS Secundário:
4.7

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.4.1 Modernizar a infraestrutura dos Núcleos de Educação Ambiental existentes;	**Até 2026**
CP2.4.2 Munir equipes dos Núcleos da Rede, de ferramentas modernas de educação ambiental, com foco em visitantes das unidades de conservação, parques urbanos e praças, e nos alunos e alunas das escolas municipais;	**Até 2026**
CP2.4.3 Fortalecer parceria internacional com o ICLEI[1] e outras organizações com projetos de apoio à Educação Ambiental;	**Até 2026**
CP2.4.4 Estabelecer programa de educação ambiental para a formação de todas e todos servidores, terceirizados, estagiários e voluntários;	**Até 2026**
CP2.4.5 Identificar locais estratégicos e implantar projeto de parcerias para instalação dos novos Núcleos de Educação Ambiental;	**Até 2026**
CP2.4.6 Realizar obras de construção e instalação de novos Núcleos de Educação Ambiental.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

[1](CP2.4.3) ICLEI: Local Governments for Sustainability (Governos Locais pela Sustentabilidade)

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 3 - Conscientização para Preservação do Patrimônio Ambiental e Cultural

Promover a sensibilização e conscientização da comunidade para a importância da proteção, conservação e recuperação do patrimônio natural, paisagístico, cultural e histórico, envolvendo a população local e potencializando o sentido de pertencimento e a cidadania.

Indicador:
Número de campanhas info-promocionais sobre proteção, conservação e recuperação dos equipamentos naturais e culturais

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
10

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.4 - 11.a, 12.8, 13.3, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
8.9, 14.c, 15.a - 15.b

Ação Climática

META:
CP2.5 - Realizar, anualmente, dez campanhas info-promocionais, sendo duas por Área de Planejamento - AP, sobre proteção, conservação e recuperação dos equipamentos naturais e culturais da cidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.5.1 Catalogar as áreas, elementos e equipamentos de alto valor natural e cultural para a cidade e para as Áreas de Planejamento, a serem trabalhados em campanhas de divulgação do patrimônio;	**Até 2022**
CP2.5.2 Elaborar ao menos duas campanhas temáticas anuais com foco em toda a cidade, uma na área de patrimônio ambiental e outra voltada para o patrimônio cultural, promovidas pelo município como fator de valorização do território e consequente promoção da experiência turística;	**Rotina**
CP2.5.3 Incrementar as iniciativas de fomento à adoção de áreas públicas por meio do Programa Adote.Rio;	**Até 2022**
CP2.5.4 Trabalhar sistematicamente em parceria com a rede municipal de educação e de cultura para conscientização e engajamento de público em programas de preservação do patrimônio;	**Rotina**
CP2.5.5 Desenvolver campanhas em plataformas digitais para incorporação de tecnologias inovadoras para ampliar informação e divulgação do patrimônio natural e cultural da cidade;	**Até 2026**
CP2.5.6 Instituir selo de boas práticas para premiar instituições privadas que contribuam voluntariamente com as ações de preservação do patrimônio natural e cultural da cidade.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 3 - Conscientização para Preservação do Patrimônio Ambiental e Cultural

Promover a sensibilização e conscientização da comunidade para a importância da proteção, conservação e recuperação do patrimônio natural, paisagístico, cultural e histórico, envolvendo a população local e potencializando o sentido de pertencimento e a cidadania.

Ação Climática

Indicador:
Número de ações de voluntariado direcionado à proteção, conservação e recuperação de equipamentos naturais e culturais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
A definir após levantamento

Fonte:
n/a

META:
CP2.6 - Triplicar o número de ações de voluntariado direcionado à proteção, conservação e recuperação de equipamentos naturais e culturais da Cidade.

ODS Principal:
4.7, 12.8 - 12.b, 13.3, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
11.4, 14.c, 15.a - 15.b

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.6.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
CP2.6.2 Levantar o número total de ações de voluntariado direcionadas à proteção, conservação e recuperação de equipamentos naturais e culturais;	**Até 2022**
CP2.6.3 Criar horto integrado para produção estratégica de mudas de arborização e reflorestamento com a mão de obra de moradores e moradoras locais;	**Até 2026**
CP2.6.4 Desenvolver programas de contratação e voluntariado, nos moldes dos bem sucedidos “Mutirão Reflorestamento” e “Hortas Cariocas”;	**Até 2026**
CP2.6.5 Elaborar e prover treinamento as pessoas contratadas e voluntárias para participar dos programas, com ênfase no fortalecimento da identidade, cultura local e cidadania;	**Até 2026**
CP2.6.6 Implementar novos programas de contratação e incentivo ao voluntariado para proteger, conservar e recuperar as áreas e equipamentos naturais e culturais.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP2**

Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

Estratégia 3 - Conscientização para Preservação do Patrimônio Ambiental e Cultural

Promover a sensibilização e conscientização da comunidade para a importância da proteção, conservação e recuperação do patrimônio natural, paisagístico, cultural e histórico, envolvendo a população local e potencializando o sentido de pertencimento e a cidadania.

Indicador:
Entrega do Programa Municipal de promoção de visitas guiadas

Valor de Referência (2020):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Programa Municipal de promoção de visitas guiadas implantado

Fonte:
n/a

META:
CP2.7 - Implantar programa municipal de promoção de visitas guiadas com foco no patrimônio cultural material e imaterial da Cidade, considerando diferentes perfis socioeconômicos de visitantes.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP2.7.1 Realizar cadastramento das visitas guiadas voltadas ao Patrimônio Cultural;	**Até 2022**
CP2.7.2 Mapear as rotas de visitação (existentes e projetadas);	**Até 2022**
CP2.7.3 Estabelecer parcerias para o planejamento de rotas de visitação;	**Até 2026**
CP2.7.4 Estudar viabilidade de integração entre as visitas guiadas e prestadores e prestadoras de serviço/comércio;	**Até 2026**
CP2.7.5 Implementar plano de divulgação e integração comércio/serviços às visitas guiadas junto à rede de operadores e operadoras;	**Rotina**
CP2.7.6 Criar sistema de monitoramento de número e perfil de visitantes por rota acompanhado pela Riotur;	**Até 2026**
CP2.7.7 Criar portal de roteiros e calendário de visitação por rede de operadores e operadoras;	**Até 2026**
CP2.7.8 Criar uma rede de educação patrimonial e canais para ativar participação de rede escolar e público em geral.	**Até 2026**

ODS Principal:
8.9, 11.4, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
4.7, 12.8, 13.3

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP3**
Cultura de Paz

Estratégia 1 - Convivência Cidadã
Fomentar a convivência cidadã harmoniosa com ênfase no monitoramento das ocorrências de acidentes e violências pelos diversos órgãos e pela implantação de políticas públicas abrangentes promovendo a sensação de segurança para o bem-estar, através de ações como iluminação, limpeza e conservação dos espaços públicos.

Indicador:
Percentual de famílias retiradas de situação de vulnerabilidade - IPM Riscos 2 e 3

Valor de Referência (2020):
84% (1.876)

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
IPP

ODS Principal:
1.4 - 1.b, 10.1 - 10.2, 11.1 - 11.3, 16.3

ODS Secundário:
3.c, 4.4 - 4.a, 5.1 - 5.c, 15.7

Ação Climática

META:
CP3.1 - Reduzir a situação de vulnerabilidade de 100% das famílias mapeadas pelo Programa Territórios Sociais.

I.3.02

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP3.1.1 Garantir a busca ativa pelo Instituto Pereira Passos - IPP e pelas secretarias de Saúde, Assistência Social e Educação, de forma integrada, para classificação da família, pelo Índice de Pobreza Multidimensional - IPM[1], como risco 2 e 3;	**Rotina**
CP3.1.2 Implantar Monitoramento de Índice de Pobreza Multidimensional - IPM nos programas assistenciais;	**Até 2022**
CP3.1.3 Ampliar o alcance de programas socioassistenciais para áreas com Índice de Desenvolvimento Social - IDS inferior a 0,55;	**Até 2026**
CP3.1.4 Garantir preferência para famílias com Índice de Pobreza Multidimensional - IPM risco 2 e 3 em programas socioassistenciais (projetos Educacionais / sociais / culturais / esportivos / tecnológicos e grupos de apoio psicológico);	**Rotina**
CP3.1.5 Promover ações de vigilância alimentar e nutricional, garantindo acesso a alimentos saudáveis, a população em vulnerabilidade;	**Até 2029**
CP3.1.6 Investir em programas socioassistenciais, considerando as questões de gênero, raça, vulnerabilidade e outras diversidades;	**Até 2029**
CP3.1.7 Garantir diferentes programas socioassistenciais considerando as peculiaridades do território.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (CP3.1) Índice de Pobreza Multidimensional (IPM): aponta as famílias que sofrem privações graves sob 3 aspectos: Educação (Baixa escolaridade, criança fora da escola, criança fora da creche); Saúde (Mortalidade Infantil, Insegurança alimentar); Qualidade de Vida (Padrão construtivo da moradia, chuveiro e vaso sanitário, esgotamento sanitário, fogão a gás / filtro de água / geladeira).

Aspiração | **CP3**
Cultura de Paz

Estratégia 1 - Convivência Cidadã
Fomentar a convivência cidadã harmoniosa com ênfase no monitoramento das ocorrências de acidentes e violências pelos diversos órgãos e pela implantação de políticas públicas abrangentes promovendo a sensação de segurança para o bem-estar, através de ações como iluminação, limpeza e conservação dos espaços públicos.

Indicador:
Número de centralidades modelos de patrulhamento

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
10

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.3 - 11.7, 16.3 - 16.b

ODS Secundário:
10.4

META:
CP3.2 - Implantar dez centralidades modelos de patrulhamento comunitário.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP3.2.1 Ampliar a quantidade de guardas municipais a partir do efetivo disponível para policiamento comunitário diariamente;	**Até 2026**
CP3.2.2 Promover capacitação do efetivo da Guarda Municipal - GM para atuação em incidentes;	**Rotina**
CP3.2.3 Promover manutenção continuada nos equipamentos e mobiliários públicos no que tange a limpeza e reposição daqueles em mau estado de conservação;	**Rotina**
CP3.2.4 Promover eficiência na iluminação pública, priorizando áreas públicas com importantes fluxos de pedestres, para que as potenciais ameaças possam ser percebidas, identificadas e desestimuladas;	**Até 2026**
CP3.2.5 Ampliar o investimento nos sistemas de tecnologia e comunicação (inteligência) da cidade (câmeras e sensores);	**Até 2026**
CP3.2.6 Promover o ordenamento urbano em mais bairros, através de programas que estimulem a proximidade da Guarda Municipal - GM com o cidadão e a cidadã.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP3**
Cultura de Paz

Estratégia 2 - Redução de Violências
Implementar ações, projetos e programas para a prevenção, atenção e o enfrentamento das violências e acidentes, promovendo a saúde e mobilizando os territórios na perspectiva da intersetorialidade.

Indicador:
Taxa de homicídios dolosos de jovens; taxa de homicídios dolosos de negros; taxa de homicídios dolosos de mulheres

Valor de Referência (2019):
240 (jovens de 15 a 24 anos - definição IBGE); 375 (jovens de 15 a 29 anos - definição Estatuto da Juventude); 721 (478 pardos + 243 negros); 96 (mulheres)

Resultado a ser alcançado (2030):
160; 250; 319; 64

Fonte:
IPP (ISP)

ODS Principal:
10.3 - 10.4, 11.3 - 11.a, 16.1 - 16.3

ODS Secundário:
3.1, 4.5, 5.2 - 5.a

META:
CP3.3 - Reduzir em 1/3 das taxas de homicídios de jovens, de negros e de mulheres (baseado na meta ODS BR16.1).

I.3.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP3.3.1 Fomentar a produção de evidências sobre o racismo estrutural e institucional, gênero e desigualdades sociais com as Secretarias de Saúde, Educação, Assistência Social e Direitos Humanos, Trabalho e Renda e Cultura construindo um arcabouço teórico e técnico sobre a produção da violência na cidade, sobre a ótica racial, de classe social e gênero, de modo que a discussão reverbere na prática cotidiana de profissionais;	**Até 2026**
CP3.3.2 Elaborar e pactuar um Plano Intersetorial e intergovernamental de enfrentamento das violências que considere a participação e o debate entre os diferentes segmentos, com representações dos Órgãos responsáveis pela execução das políticas sociais setoriais (Saúde, Educação, Assistência Social e Direitos Humanos, Trabalho e Renda, Cultura, Segurança Pública), Órgãos de controle (Ministério Público, Defensoria Pública), da Academia e da sociedade civil organizada, através das suas representações de base territorial;	**Até 2026**
CP3.3.3 Implementar e fortalecer treinamentos sobre Direitos Humanos e combate ao racismo para os agentes da Guarda Municipal no combate ao racismo e à violência policial causada por discriminação racial;	**Até 2026**
CP3.3.4 Ampliar os programas de protagonismo juvenil, especialmente nas áreas com maior taxa de homicídios de adolescentes e jovens;	**Até 2026**
CP3.3.5 Fomentar ações regulares de promoção da cultura da paz e mediação de conflitos juntos a jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e adolescentes abrigados por serviços de acolhimento, promovendo atendimento qualificado de tutores no acompanhamento integral dos jovens considerando os talentos e desejos do adolescente, ao mesmo tempo em que gere experimentação e aprendizado;	**Rotina**
CP3.3.6 Criar estratégias para fortalecer e integrar um sistema de informações interinstitucional a fim de assegurar o processo de escolarização e inserção no mercado de trabalho dos jovens em cumprimento de medidas socioeducativas ou abrigados por serviços de acolhimento;	**Até 2029**
CP3.3.7 Fomentar junto ao governo do estado a promoção de políticas de sociais conjuntas, a viabilização de parcerias institucionais e com captação de recursos bem como a rediscussão de políticas de segurança pública, com foco nas áreas mais vulneráveis, comunidades e favelas.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP3**
Cultura de Paz

Estratégia 2 - Redução de Violências
Implementar ações, projetos e programas para a prevenção, atenção e o enfrentamento das violências e acidentes, promovendo a saúde e mobilizando os territórios na perspectiva da intersetorialidade.

Indicador:
Capacidade de atendimento, em unidades da rede municipal, de mulheres em situação de violência doméstica e familiar

Valor de Referência (a partir da implementação do Dossiê Mulher Carioca):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
80%

Fonte:
SMS e SMAS (Dossiê Mulher Carioca - SINAN)

ODS Principal:
11.7, 16.1

ODS Secundário:
3.8 - 3.d, 5.2 - 5.c

META:
CP3.4 - Aumentar para 80% a capacidade de atendimento às mulheres em situação de violência doméstica e familiar em unidades da rede municipal.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP3.4.1 Implementar o Dossiê Mulher Carioca com a sistematização dos dados notificados de violência doméstica e familiar contra a mulher nos equipamentos públicos do município, tais como: hospitais, postos de saúde, Centros Especializados de Atendimento à Mulher (CEAM), entre outros;	**Até 2026**
CP3.4.2 Implementar anualmente ações e atividades no âmbito do Programa "Maria da Penha vai à Escola" nas unidades da rede pública municipal de ensino;	**Rotina**
CP3.4.3 Adotar o uso da classificação de risco para violências contra a mulher adaptado ao protocolo vigente em todas as unidades de saúde no município;	**Rotina**
CP3.4.4 Ampliar a oferta de métodos contraceptivos de longa duração (principalmente o dispositivo intrauterino - DIU) e ampliar a divulgação e oferta de contracepção de emergência;	**Até 2026**
CP3.4.5 Padronizar os atendimentos do 1746 relacionados à assistência social de mulheres e meninas vítimas de violência , de forma a garantir que 100% dos casos registrados sejam atendidos e direcionados para os setores de assistência social municipal;	**Até 2026**
CP3.4.6 Apoiar e fomentar projetos que tenham como objetivo o empoderamento feminino e a inclusão de mulheres no mercado de trabalho, com atenção especial às mulheres vítimas de violência em situação de vulnerabilidade;	**Rotina**
CP3.4.7 Ampliar Centros Especializados de Atendimento à Mulher (CEAM) e Casas da Mulher Carioca com vistas ao aumento da capilaridade da rede de atendimento especializado à mulher na cidade do Rio de Janeiro, além da criação de uma casa de acolhimento provisório para mulheres em situação de violência doméstica e familiar sem risco iminente de morte e seus filhos(as), garantindo o incremento e manutenção de recursos materiais, humanos e de infraestrutura, bem como apoio técnico e logístico.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **CP3**
Cultura de Paz

Estratégia 2 - Redução de Violências
Implementar ações, projetos e programas para a prevenção, atenção e o enfrentamento das violências e acidentes, promovendo a saúde e mobilizando os territórios na perspectiva da intersetorialidade.

Ação Climática

Indicador:
Vítimas de acidentes de trânsito-homicídios e lesões corporais culposas/100 mil habitantes

Valor de Referência (2018):
190,14 vítimas por 100 mil habitantes.

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
CET-RIO (ISP)

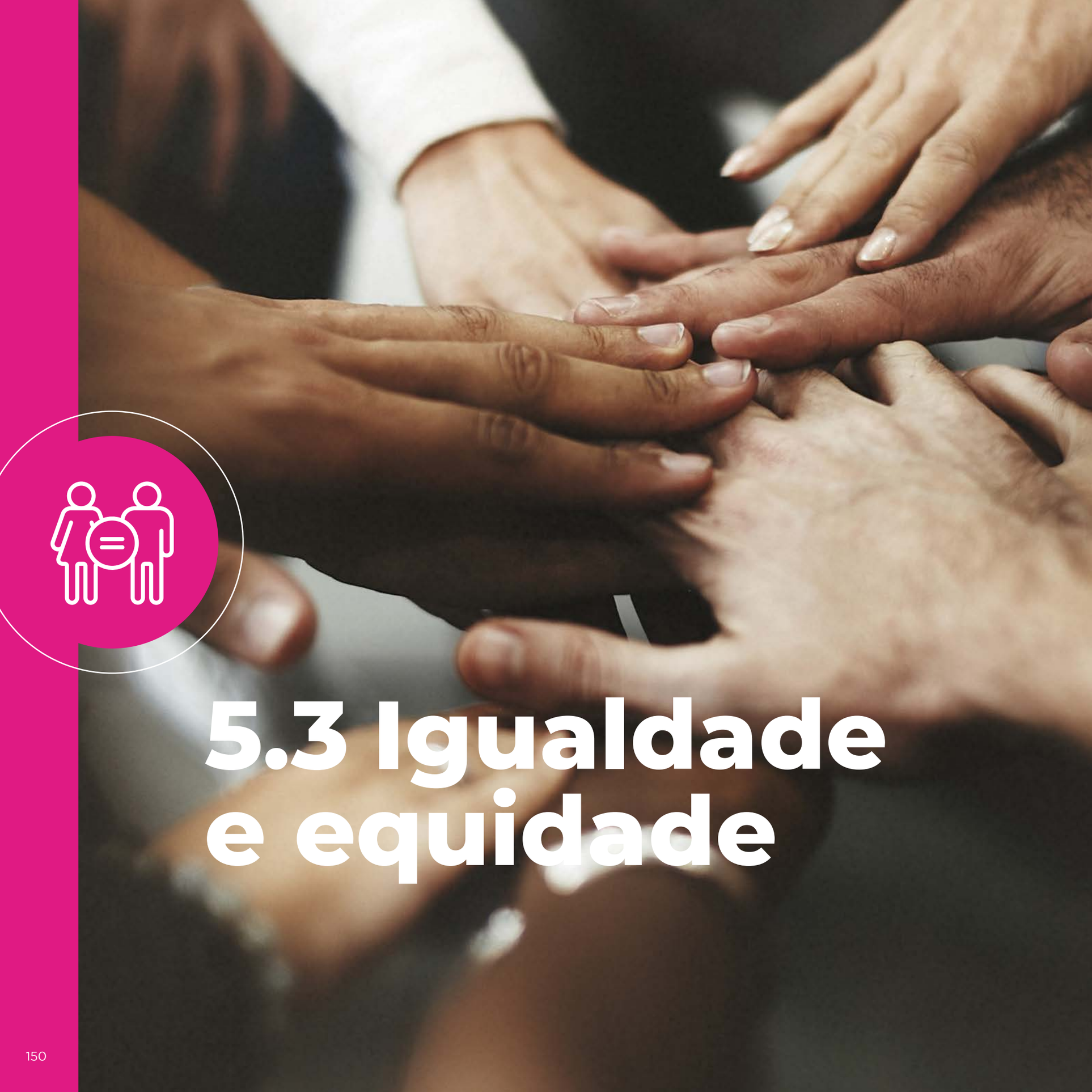
ODS Principal:
3.6, 11.2

ODS Secundário:
9.1, 11.3, 16.1

META:
CP3.5 - Reduzir em 50% a taxa de acidentes com vítimas lesões graves e homicídios culposos no trânsito (baseado na meta ODS BR3.6).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
CP3.5.1 Promover humanização das atitudes em relação ao trânsito: Implantação do programa "RESPEITO A PEDESTRE - EDUCAÇÃO PARA PEDESTRES", através de campanhas educativas, além de ações voluntárias a partir do engajamento de pessoas para, por exemplo, auxiliarem em pontos de travessia ("Travessia Assistida");	**Até 2022**
CP3.5.2 Aprimorar as estatísticas e os relatórios voltados para informação e gestão dos indicadores de segurança viária;	**Até 2022**
CP3.5.3 Investir na melhoria da segurança viária a partir da ampliação do parque tecnológico, como sistema de sinalização de trânsito (semafórica, horizontal e vertical), câmeras de videomonitoramento, painéis de mensagens inteligentes e novas tecnologias de controle de tráfego e sistema de informações;	**Até 2026**
CP3.5.4 Adequar o limite de velocidade permitida em todas as categorias hierárquicas de vias urbanas (arteriais, coletoras, locais e de trânsito rápido), a partir da expansão das zonas de baixa velocidade (ex. Zona 30km/h);	**Até 2026**
CP3.5.5 Ampliar as ações voltadas para o controle e fiscalização de veículos e conduta de motoristas, ciclistas e pedestres, por intermédio de ações ostensivas, com foco na redução do índice de desrespeito às regras críticas para a segurança do trânsito;	**Rotina**
CP3.5.6 Investir em intervenções de desenho urbano que priorizem a segurança dos modos de transporte de maior vulnerabilidade no trânsito.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade



5.3 Igualdade e equidade

Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

Visão 2050

Cidade que busca a inclusão social, territorial, econômica e digital; que oportuniza condições de desenvolvimento pleno de direitos e deveres que resgatam o senso de humanidade e cidadania.

ASPIRAÇÕES

IE1 Primeira Infância



Toda criança terá condição de se desenvolver de forma saudável, segura e plena.

IE2 Ensino de Qualidade



A cidade terá acesso a escolas de qualidade, inclusivas, equitativas que atendam as especificidades e estimulem as potencialidades de toda comunidade escolar.

IE3 Juventude e Jovens em Vulnerabilidade



Os jovens e as jovens terão oportunidades para o desenvolvimento pleno, com equidade e respeito às suas escolhas, e acesso a amplas políticas para situações em vulnerabilidade.

IE4 Inclusividade e Diversidade



A cidade será reconhecida como uma das mais acolhedoras e inclusivas, com menor desigualdade social e que respeita a diversidade.

IE5 Esporte, Cultura e Patrimônio



Cariocas terão oportunidade ao esporte e cultura como meio de desenvolvimento da cidadania e de valores éticos, potencializando a economia da cultura e o acesso à prática esportiva e ao território cultural para todas e todos.

IE6 Economia e Inovação



As atividades econômicas indutoras terão presença ampliada na cidade contribuindo para a redução da desigualdade de acesso a oportunidades de emprego.

Como **estamos**

A equidade e o respeito às diferenças são premissas elementares da promoção de direitos humanos. No entanto, sabemos que, apesar de termos os mesmos direitos, esses direitos nem sempre abarcam a todas e todos de maneira igualitária, pois existem certas particularidades entre indivíduos. Estamos em busca de justiça social, equidade de gênero, raça e etnia, igualdade de direitos e oportunidades, inclusão, redução das desigualdades territoriais, bem como combate ao preconceito e discriminação. A aplicação universal da lei de que "todos são iguais", pode acarretar injustiças pois ao garantir a igualdade, ocorre também a padronização o que acaba com o sentido de pluralidade e de diversidade. É por esse motivo que se torna insuficiente tratar o indivíduo pela igualdade somente e se faz necessário especificar quem é o sujeito de direito bem como suas particularidades através da equidade.

A Rede Municipal de Educação do Rio de Janeiro tem muito a contribuir na construção de uma sociedade mais igualitária, principalmente através do seu compromisso educacional que tem como base políticas de inclusão social e de fortalecimento da cidadania e do protagonismo. Atualmente, o sistema de educação da cidade conta com 1.543 unidades escolares, sendo 248 Creches, 277 Espaços de Desenvolvimento Infantil (EDIs) e 1018 Escolas Fundamentais, e 200 creches conveniadas, distribuídas em 11 Coordenadorias Regionais de Educação (CRE). São cerca de 640 mil alunos, dos quais 23,5% estão matriculados na Educação Infantil, que envolve crianças de 0 a 5 anos e 11 meses, e 69,8% no Ensino Fundamental, que atende crianças a partir dos 6 anos. O restante, 6,7%, estão distribuídos em Classe Especial e Educação de Jovens e Adultos, presencial, semipresencial e à distância.

Um dos principais desafios enfrentados pela Rede Pública Municipal do Rio de Janeiro é o atendimento à demanda de Educação Infantil. A expansão realizada nos últimos anos, passou de cerca de 30.000 matrículas em creche em 2009 para cerca de 62.000 em 2019, e de 77.841 matrículas em pré-escola em 2009 para 90.000 em 2019. Em 2021, foram alcançadas 154.638 matrículas em Creches e EDI - Unidades de Educação Infantil. Por outro lado, cada vez que uma nova unidade para atendimento da Educação Infantil é inaugurada, uma demanda antes reprimida se apresenta. Há lista de espera para o segmento de creche e, em relação à pré-escola, ainda há determinadas regiões da cidade nas quais não foi possível universalizar o atendimento à faixa-etária.

Para garantir o acesso à educação, as matrículas de alunos ocorrem prioritariamente em escolas situadas dentro de um raio de até 1.000 metros de sua residência. Nas situações em que essa condição não ocorre, é disponibilizado o Riocard aos alunos, com recarga vinculada à frequência escolar, permitindo o deslocamento amplo dos alunos pela cidade. Para aqueles que residem em áreas de maior vulnerabilidade, difícil acesso ou desprovida de

Figura 5.2.7 – Quantitativa de Alunos na Rede Municipal por Segmento - 2019

QUANTITATIVO DE ALUNOS NA REDE MUNICIPAL POR SEGMENTO – 2019				
Ed. Infantil e pré-escola	**Ensino Fundamental**	**Classe Especial**	**Educação de Jovens e Adultos**	**Total**
149.508	444.128	17463	25.194	636.293

Fonte: Censo Escolar/INEP

transportes públicos, o deslocamento é garantido através dos ônibus da liberdade, sobretudo nas áreas onde a ocupação urbana é mais horizontalizada e o transporte público não atende de forma ampla, além dos transportes destinados aos alunos portadores de necessidades especiais.

As comunidades escolares lidam também com desafios que têm origem fora dos muros da escola. Em muitas áreas da cidade a violência, por exemplo, incide diretamente sobre os alunos e, especificamente, sobre os seus desempenhos escolares. Nesse sentido, entendendo que um número considerável de crianças e jovens continua imerso em contextos violentos e precários, sem acesso a um universo multidisciplinar de experiências e possibilidades, que se constituem em ferramentas essenciais ao seu desenvolvimento individual, torna-se fundamental para a Rede Municipal de Educação ampliação da oferta de oportunidades artísticas, culturais e esportivas aos seus alunos, potencializando meios para seu desenvolvimento integral. Para além da questão educacional, o estabelecimento da escola como locus da integração com a comunidade e do desenvolvimento de políticas públicas pode contribuir efetivamente para a ampliação do papel da escola e suas possibilidades de contribuição, em diversos aspectos.

Não obstante, para alavancar o aumento da qualidade da educação, inúmeros projetos, ações e programas pedagógicos são desenvolvidos para tornar a escola um ambiente de aprendizado mais atrativo, promotor da cidadania e favorável ao desenvolvimento de múltiplas habilidades. O objetivo é oportunizar um novo olhar para a escola, como espaço dinâmico e sedutor, aberto para o horizonte da aprendizagem integral do ser, para a formação cidadã, humana e promotora do protagonismo. A fim de ilustrar a abrangência dos projetos, ações e programas pedagógicos desenvolvidos, seguem alguns exemplos:

O Programa de Protagonismo Juvenil mobiliza, sensibiliza e fomenta os projetos e ações que promovem a participação ativa dos adolescentes e jovens nas questões que emergem do cotidiano escolar, articulando políticas voltadas para esse público;

- O PSE CARIOCA - Programa Saúde na Escola: Ação “Aqui Mosquito não se Cria” - campanha visando ampla mobilização para controle do mosquito *Aedes Aegypti* e prevenção de doenças, como dengue, zika e chikungunya; e Projeto Cultura da paz: “a arte de viver em paz” e “ecologia do cuidar” promove oficinas de sensibilização junto à comunidade escolar, para a responsabilidade de desenvolver o seu potencial de paz, tornando pessoas que cultivam uma Cultura de Paz, fortalecendo a autoestima e relações de cuidado integral, possibilitando uma ambiência mais acolhedora e humanizada;
- O projeto FECEM - Festival da Canção das Escolas Municipais do Rio de Janeiro, se caracteriza pelo desenvolvimento de habilidades artístico-culturais e de pesquisas históricas sobre a música de caráter significativo para o trabalho de cunho musical das escolas da Rede Pública Municipal de Ensino;
- O projeto Mostra de Dança desenvolve o diálogo da dança com outras linguagens artísticas, estimulando a percepção e a compreensão de si e do mundo a partir do corpo e suas interações, entre professores e alunos da rede há 35 anos.
- O Festival de Teatro (FESTA) da Rede foi o momento em que as produções teatrais das Unidades Escolares ampliaram suas ações para além das salas de aula, ocupando as salas de espetáculo da cidade, mostrando todo potencial artístico teatral: a criatividade, a personalidade, o talento, dos alunos e professores de nossa rede;
- Projeto de Escolas Sustentáveis – Escolas com ações voltadas para o estímulo ao engajamento do educando e da comunidade escolar, através de práticas verdes, articuladas com parceiros externos, como coleta de óleo e de eletrônicos, hortas orgânicas com projetos de compostagem utilizando resíduos do preparo de alimentos, captação de água para rega, entre outras propostas.

Figura 5.2.8 – Escolas Municipal Rodrigo Otávio - Escolas Sustentáveis



Fonte: SME 2018

Do ponto de vista do aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, mesmo com todo o esforço para proporcionar condições de igualdade, avaliando a distribuição espacial dos resultados do índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB), percebemos que as discrepâncias socioeconômicas ainda influenciam nos resultados, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental. Analisando os resultados por CRE, identificamos que as escolas cujos alunos alcançaram 6,0 pontos estão concentradas nas áreas mais favorecidas da cidade, onde o nível socioeconômico é mais elevado.

Embora 52% e 67% das unidades escolares dos anos iniciais e finais tenham apresentado resultado superior ao ano anterior, apenas 27% e 19%, respectivamente, atingiram a meta projetada, apresentando sensível melhora com relação ao período anterior.

Figura 5.2.9 – IDEB - Metas e Resultados (5º Ano)

	IDEB - METAS E RESULTADOS (5° Ano)							
	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021*
Metas Projetadas	4.3	4.6	5.1	5.3	5.6	5.9	6.1	6.4
Ideb observado	4.5	5.1	5.4	5.3	5.6	5.7	5.8	

Fonte: INEP - (15/09/2020)

Figura 5.2.10 – IDEB - Metas e Resultados (9º Ano)

	IDEB - METAS E RESULTADOS (9° Ano)							
	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021*
Metas Projetadas	3.8	3.9	4.2	4.6	5.0	5.2	5.5	5.7
Ideb observado	4.3	3.6	4.4	4.4	4.3	4.7	4.9	

Fonte: INEP - (15/09/2020)

Figura 5.2.11 – IDEB - Anos Iniciais

IDEB - ANOS INICIAIS							
CRE	Escolas Avaliadas	Atingiu a Meta		Cresceu o ideb		Alcançou 6.0	
		total	%	total	%	total	%
1ª	27	7	26%	13	48%	12	44%
2ª	68	22	32%	26	38%	31	46%
3ª	50	16	32%	31	62%	20	40%
4ª	58	16	28%	37	64%	15	26%
5ª	65	10	15%	29	45%	29	45%
6ª	38	4	11%	18	47%	7	18%
7ª	64	22	34%	34	53%	37	58%
8ª	80	21	26%	44	55%	33	41%
9ª	63	15	24%	26	41%	33	52%
10ª	71	23	32%	46	65%	18	25%
11ª	23	6	26%	14	61%	11	48%
Total	607	162	27%	318	52%	246	41%

Fonte: INEP - (15/09/2020)

Figura 5.2.12 – IDEB - Anos Finais

IDEB - ANOS INICIAIS							
CRE	Escolas Avaliadas	Atingiu a Meta		Cresceu o ideb		Alcançou 6.0	
		total	%	total	%	total	%
1ª	18	7	39%	12	67%	2	11%
2ª	36	10	28%	24	67%	2	6%
3ª	25	4	16%	15	60%	1	4%
4ª	27	4	15%	17	63%	1	4%
5ª	34	2	6%	22	65%	0	0%
6ª	16	2	13%	12	75%	0	0%
7ª	35	9	26%	25	71%	4	11%
8ª	38	5	13%	22	58%	0	0%
9ª	26	5	19%	18	69%	1	4%
10ª	33	4	12%	24	73%	1	3%
11ª	13	4	31%	11	85%	1	8%
Total	301	56	19%	202	67%	13	4%

Fonte: INEP - (15/09/2020)

Outro desafio relevante para a cidade é a redução da evasão escolar. Além dos esforços para proporcionar condições que estimulem a frequência e a formação integral, acrescentam-se a alimentação, o uniforme e o material escolar, o transporte gratuito e atividades diversificadas e inclusivas, o abismo social ainda impacta na evasão escolar. Daí, o desenvolvimento de ações inovadoras como estratégia para incentivar o regresso dos alunos que venham a apresentar excesso de faltas, proporcionando o acompanhamento mais próximo da frequência dos estudantes.

A infraestrutura, conservação e manutenção dos equipamentos escolares também são elementos essenciais para a melhor qualidade do ensino. Questões relacionadas à climatização, acessibilidade e iniciativas sustentáveis, dão melhor suporte para que alunos e professores tenham um ambiente adequado, inclusivo e moderno para o desenvolvimento das estratégias de aprendizagem.

Neste contexto, um aspecto fundamental para a rede escolar, reforçada pela atual pandemia, é a conectividade e o acesso à computadores e tecnologia para os alunos. O ensino remoto é uma realidade e são de grande relevância estratégias para aumentar o acesso à internet pelos alunos e melhorar a infraestrutura tecnológica das unidades.

A climatização também é um ponto central na melhoria das condições de ensino. A partir do Decreto Rio 45.619, foi instituído o "Plano de Climatização das Unidades Escolares da Rede Municipal". No entanto, restam ainda 280 unidades escolares, o equivalente a 18% da rede, em processo de climatização. Com ela, outro ponto que deve ser considerado é o impacto no consumo de energia das unidades escolares. Porém, este consumo está sendo compensado em parte por ações de eficientização energética nas unidades escolares, iniciadas com a substituição da iluminação por lâmpadas de Led. Nos últimos anos, foram instaladas cerca de 60.000 lâmpadas foram substituídas por led, em 340 escolas, requalificando a iluminação em cerca de 3.500 salas de aula e proporcionando uma economia estimada em 5,5 milhões de reais anuais.

A acessibilidade nas escolas é outro ponto central para maior inclusão. Os equipamentos escolares possuem grande diversidade arquitetônica, contando inclusive com prédios centenários, tombados, adaptados, de características das mais diversas e há 1433 unidades escolares com algum tipo de acessibilidade, das quais 523 possuem acessibilidade plena e 989 apresentam ao menos algum equipamento acessível (sanitários/corrimões/rampas de acesso). A implantação de acessibilidade plena tem ocorrido, gradativamente, e é um ponto a ser intensificado para os próximos anos.

Um aspecto de grande relevância no contexto da igualdade e equidade é o atendimento prioritário e especial à primeira infância. Avanços na neurociência provaram que quando as crianças passam seus primeiros anos – particularmente os primeiros 1.000 dias desde a concepção até os 2 anos de idade – em um ambiente estimulante e acolhedor, novas conexões neuronais se formam numa velocidade única na vida. Essas conexões neurais ajudam a determinar a capacidade cognitiva de uma criança, seu aprendizado e crescimento.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) reconhecem e impulsionam a implementação de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento da primeira infância.

Sendo assim, aumentar as oportunidades e melhorar as condições de desenvolvimento das crianças através de ações e políticas de integração intersetorial, com ampliação e qualificação dos programas que tenham por finalidade o acompanhamento do desenvolvimento das crianças desde a gestação até cinco anos e onze meses de idade, acompanhando seu desenvolvimento desde o pré-natal, garantindo a oferta de vacinação, acompanhamento de desenvolvimento e crescimento e assistência odontológica incluindo sua família, são fundamentais para criar condições igualitárias de oportunidades e desenvolvimento, principalmente entre as populações mais vulneráveis.

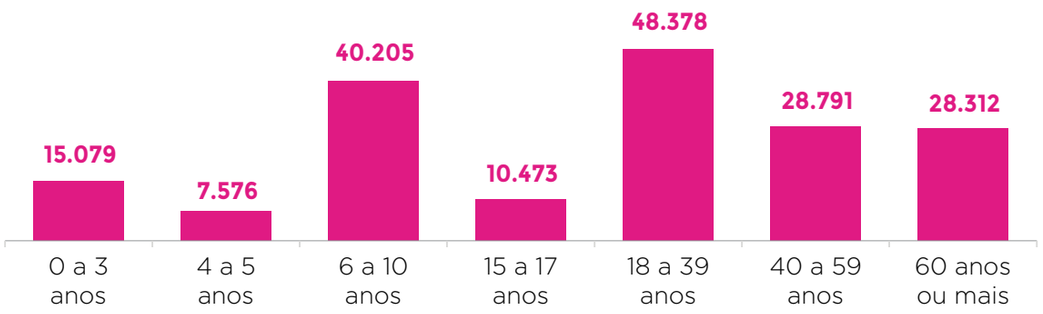
Torna-se fundamental ainda avançar com a política de assistência social visando o enfrentamento às desigualdades socioterritoriais, à garantia dos mínimos sociais, o provimento de condições para atender contingências sociais e à universalização dos direitos sociais, configurando como funções primordiais desta política a proteção social, a vigilância social e a defesa e a garantia de direitos. De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE), cerca de 2,8% da população do Rio de Janeiro vive em situação de extrema pobreza. Algumas famílias estão em situação de tamanha vulnerabilidade que têm dificuldade de acesso, inclusive, às políticas sociais. Destacam-se crianças na faixa de 6 a 10 anos e pessoas entre 18 e 39 anos, conforme gráfico abaixo.

E para conhecer cada espaço da cidade e identificar quais territórios devem ser priorizados em suas diferentes políticas sociais, foi desenvolvido o Índice de Desenvolvimento Social (IDS) para os cerca de 12 mil setores censitários da Cidade, conforme mapa a seguir.

Nesta direção, cabe destacar que entre 2017 e 2018, a partir de dados dos 180 setores censitários selecionados de menor IDS (<0,40), para identificação de famílias em situação vulnerável, por meio do programa Territórios Sociais. Estes setores representaram cerca de 20 mil domicílios de acordo com o Censo de 2010. Foram realizadas 19.143 visitas domiciliares e 2.234 famílias foram identificadas pelo programa. Após um ano de ação integrada, o programa conseguiu melhorar o risco social de 92% das famílias atendidas e tirar 84% das famílias da vulnerabilidade extrema. Com a continuação do Programa Territórios Sociais concebido em 2016, em parceria com a ONU-Habitat, nova busca ativa foi realizada em 100.000 domicílios e já foram identificadas aproximadamente 25.000 famílias que foram incluídas no programa e estão em monitoramento.

Outro desafio importante é em relação à população em situação de rua. De acordo com os dados do último levantamento, realizado pela Prefeitura em 2017, foram estimadas 4.628 pessoas em situação de rua, das quais 913 encontravam-se em unidades de acolhimento. Pela análise dos gráficos abaixo, observa-se que mais de 80% eram do sexo masculino, e a distribuição por ciclo de vida indica que a faixa etária de 30 a 59 anos tem grande predominância. Dada a emergência do tema, que vem se destacando ainda mais em função dos impactos da crise econômica decorrente da pandemia, a prefeitura está promovendo um novo censo cuja periodicidade de atualização será de até 2 anos, conforme Decreto municipal 46.483 de 2019.

Figura 5.2.13 – Distribuição da população extremamente pobre, por faixa etária



Fonte: MDS, 2018 - Plano de Assistência Social, p.35

Figura 5.2.14 – Índice de Desenvolvimento Social (IDS) para os cerca de 12 mil setores censitários da Cidade

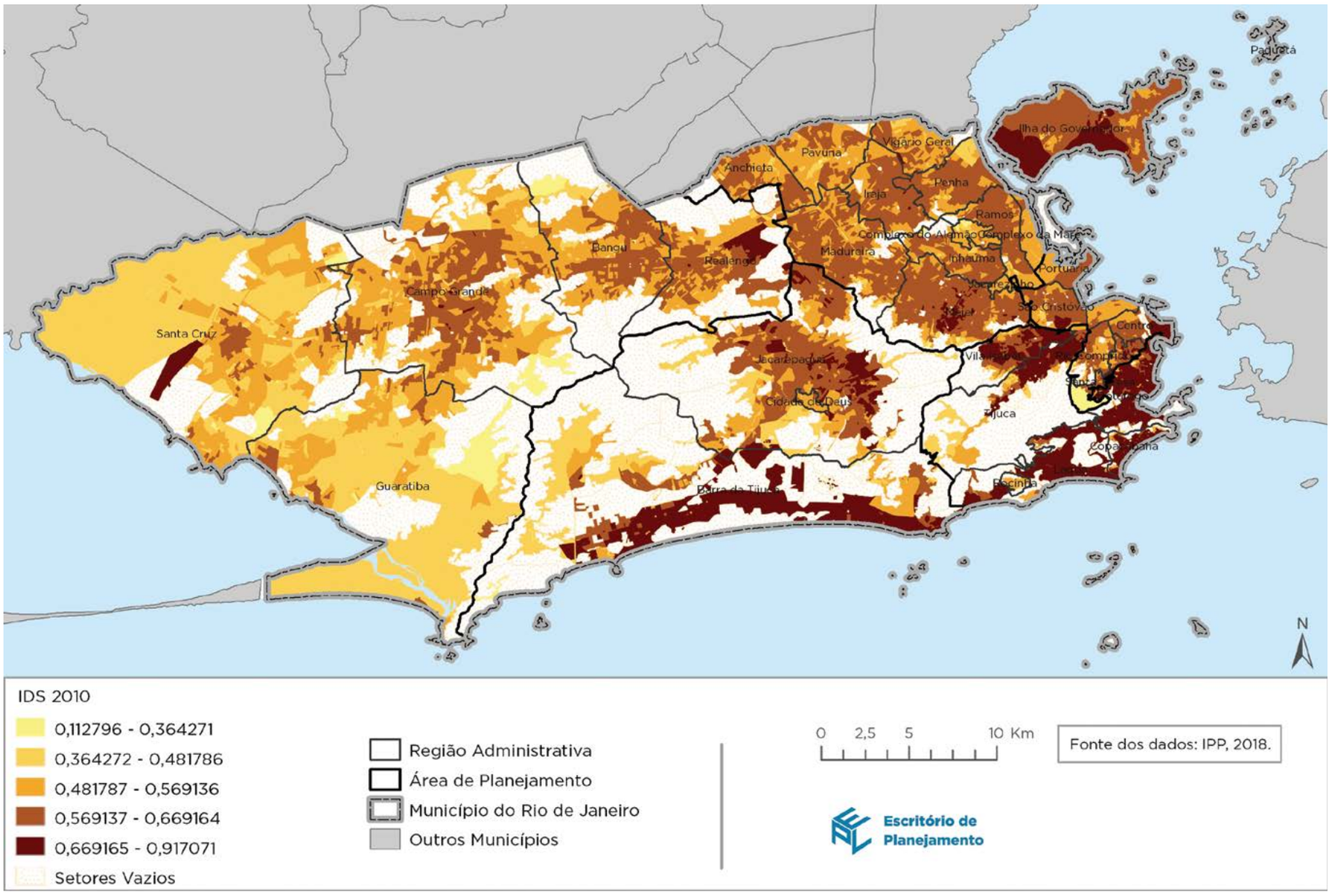
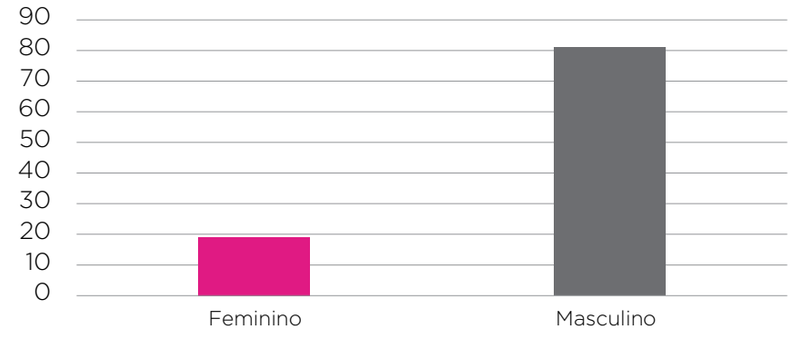
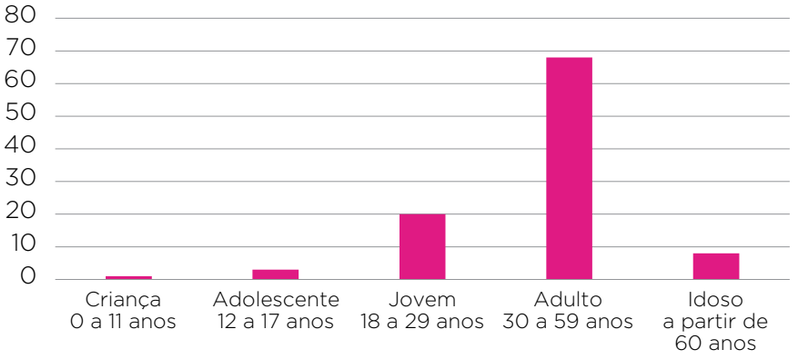


Figura 5.2.15 – Percentual de População em Situação de rua por Sexo



Fonte: Prefeitura, 2017.

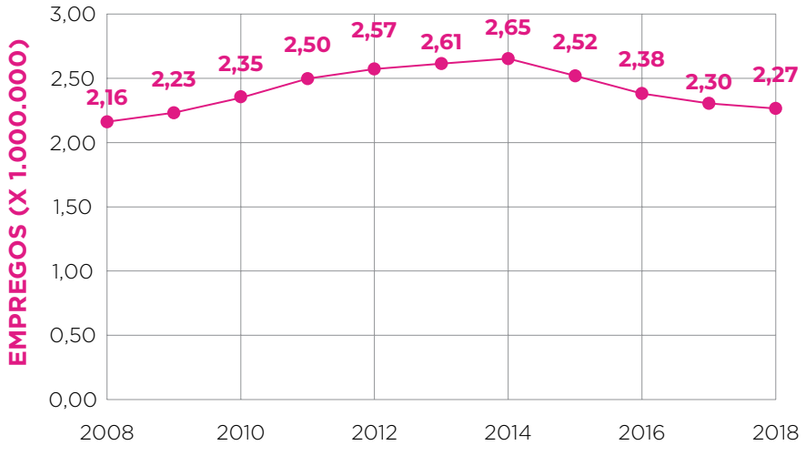
Figura 5.2.16 – Distribuição por Ciclo de Vida



Fonte: Prefeitura, 2017.

Aprofundando a desigualdade social, a crise econômica que perdura desde 2015 é outro viés que exige da cidade estratégias para a superação. Em termos absolutos, houve um acréscimo no número de empregos formais na ordem de quase 700 mil entre 2006 e 2014, seguido de uma redução de aproximadamente 387.000 postos de trabalho entre 2015 a 2018, o equivalente a 14,45% dos empregos formais registrados em 2014. Neste período, a taxa de desocupação foi reduzida, chegando a 5% em 2014 e a 4,8% em 2015. A partir de 2015, entretanto, a taxa de desocupação passa por um processo de incremento, alcançando 8,1% em 2016 e 12,2% no quarto trimestre de 2018.

Figura 5.2.17 – Número de Empregos Formais na Cidade



Fonte: IPP, 2018.

Esta situação do mercado de trabalho agrava-se para determinadas faixas etárias. Segundo o Plano Municipal de Juventude de 2016, por questões econômicas, os jovens mais pobres acabam por ingressar prematuramente no mundo do trabalho, muitas vezes em atividades informais, de baixa remuneração e de baixa mobilidade social. Fato esse que torna ainda mais difícil a situação atual para este grupo. É extremamente importante criar condições para que todo jovem tenha possibilidade de estudar, aumentar sua escolaridade, ingressar em cursos técnicos ou de nível superior. Além disso, que a sua entrada no mundo do trabalho se dê pelo amadurecimento profissional através de trabalho decente e de remuneração adequada. Cabe ainda destacar que ainda há uma diferença grande entre jovens negros e brancos no que diz respeito aos responsáveis pelo domicílio. Enquanto 2,3% dos brancos chefes de família são jovens, o percentual alcança os 6,1% entre os negros.

No que se refere à distribuição das atividades econômicas pelo território municipal, avaliada pelo número de empregos formais, verifica-se que a Área Central (AP-1) responde por 35,2% do total de empregos da cidade, seguida pela Zona Norte (AP-3), com 21,5%. Na sequência aparecem a Zona Sul e Tijuca (AP-2), com 18%, as regiões administrativas da Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Cidade de Deus (AP-4), que respondem por 13,1%, e finalmente a Zona Oeste (AP-5), com 7,5%, o menor número do Município. Estes resultados indicam a força do Centro da Cidade do Rio de Janeiro, localizado na AP-1, como principal centro financeiro e econômico da cidade, do Estado e também da Região Metropolitana da qual faz parte. Além disso, o baixo índice de empregos na AP-3 e AP-5, são complexificados com a grande concentração de moradias nessas áreas, consequentemente, a população residente precisa se deslocar por muitos quilômetros para chegar no seu local de trabalho.

Diante dessa realidade, surge a necessidade de uma maior oferta de programas de inclusão produtiva, projetos de enfrentamento à pobreza e incentivos à polinucleação da cidade. Tais projetos precisam ser pensados através de estratégias que propiciam ocupação e geração de renda, seja viabilizando acessos por meio da oferta de atividades de qualificação profissional e intermediação de mão de obra, ou fomentando iniciativas empreendedoras, cooperativas de economia solidária, formalização de relações de trabalho, entre outros.

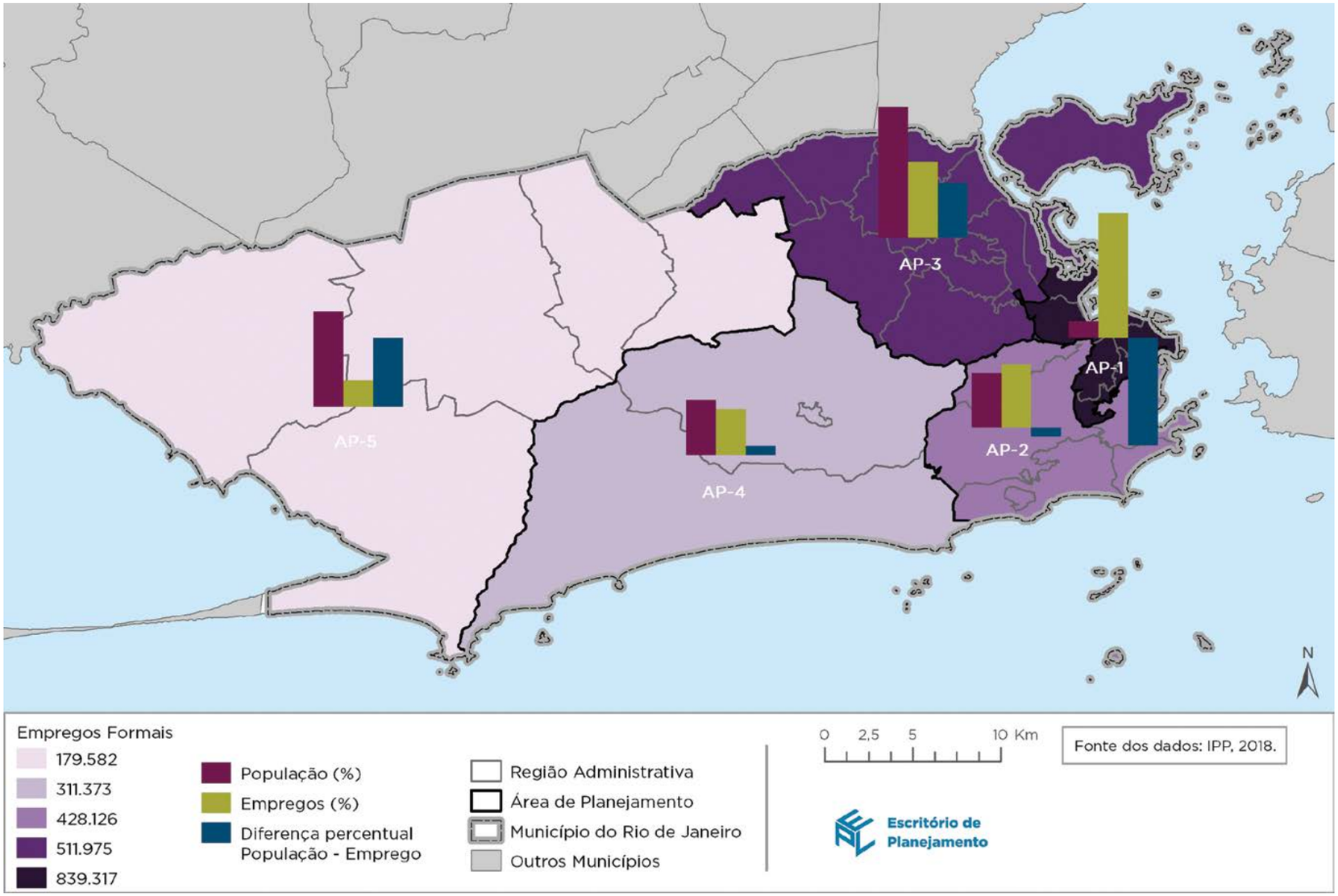
Uma das formas da cidade superar o desemprego é através do adensamento produtivo, do fortalecimento de atividades ligadas à inovação e às novas tecnologias, bem como incentivar o turismo e a economia criativa. A cidade possui importantes pólos tecnológicos, como o do Fundão, universidades de ponta e setores estratégicos para desenvolvimento produtivo, como o de saúde, sob liderança da Fiocruz. Além disso, a revolução tecnológica que se avizinha com a migração da internet 4G para 5G permitirá que equipamentos públicos conectados em plataformas de IOT e Machine Learning possam produzir muitos dados relevantes para o setor produtivo. Possibilitará, ainda, que a ciência de dados possa ser a base das políticas públicas do futuro e poderá, inclusive, estimular um mercado de dados importante para a Cidade.

A partir desta percepção, a Parceria Público-Privada da iluminação pública, que vai possibilitar o investimento de R$ 1,4 bilhão na modernização da iluminação poderá trazer ainda mais impulso nessa direção da inovação, pois aumentará a conectividade da cidade nos próximos 20

anos. Além da conversão de 450 mil luminárias para tecnologia LED será também implantada uma rede capilar composta por 5 mil HotSpots WI-FI, 10 mil câmeras, utilizando protocolos da Internet das Coisas, que poderá permitir a operação remota de dispositivos e equipamentos de gestão, bem como possibilitará que a cidade do Rio de Janeiro se destaque no rol das cidades inteligentes do mundo. Também, trará a possibilidade de adoção de uma rede eficiente de sensores urbanos diversos para a informação em tempo real de medições para gestão, previsão, prevenção e operação de, por exemplo: mobilidade, incidência de chuvas, alagamentos e deslizamentos, semáforos, controle de comportas, ocupação irregular, estacionamento entre muitos outros sistemas.

Nesse contexto, temos como exemplo o "Desafio COR". Uma iniciativa piloto do "Programa de Inovação COR", que busca promover o Centro de Opera-

Figura 5.2.18 – Empregos Formais



Fonte: IPP, 2018.

ções e Resiliência (COR) como um laboratório dentro do ecossistema de inovação carioca. A iniciativa reúne startups, pesquisadores e cidadãos para co-desenvolver soluções inovadoras aos desafios reais enfrentados pela cidade do Rio de Janeiro.

A primeira edição foi realizada em novembro de 2018 e resultou na certificação da startup NOAH, que desenvolveu sensores que detectam alagamentos em vias públicas. Mais informações podem ser encontradas no site do evento: http://cor.rio/1desafiocor/. O "II Desafio COR" (http://cor.rio/2desafiocor/) foi iniciado em novembro de 2019 e teve a mobilidade urbana como tema, alinhando-se à agenda do Centro Integrado de Mobilidade Urbana (CIMU). O desafio para os participantes foi "O impacto das mudanças climáticas no sistema de ônibus da Cidade do Rio de Janeiro". Essa iniciativa resultou na certificação da startup VM9, que desenvolveu a plataforma Rybius, que monitora a performance do sistema de ônibus da cidade, e gera alertas preditivos.

No contexto da superação da desigualdade de gênero e raça existente na cidade, há a necessidade de implementar novos e desafiadores projetos de inclusão. A equidade e o respeito às diferenças são premissas elementares da promoção de direitos humanos. Neste aspecto, um dos dados mais expressivos é a diferença salarial entre homens e mulheres e entre negros e brancos. De acordo com dados do Censo 2010, a diferença no rendimento mensal de homens e mulheres pode chegar a 55%, dependendo da escolaridade. A maior diferença é encontrada no ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto. Já no caso do ensino superior completo, mulheres recebem 44% menos que homens.

Avaliando o rendimento mensal segundo escolaridade, sexo e cor, verificamos que, em todas as classes de escolaridade, os homens recebem mais que as mulheres. Ou seja, homens, brancos ou negros, recebem mais que mulheres, negras ou brancas. Já homens negros recebem menos que homens brancos (com exceção da faixa de escolaridade até 1 ano) e as mulheres negras são as que apresentam os menores rendimentos, em todas as faixas de escolaridade.

Diante disso, destaca-se o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o empoderamento da mulher, especialmente das mulheres em situação de vulnerabilidade econômica e social, tendo em vista que, de acordo com o "Relatório de Programas e Ações" publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Social em 2018, do total de indivíduos extremamente pobres no município, 54,5% são mulheres. Nesta perspectiva, o trabalho desenvolvido pelas Casas da Mulher Carioca, que se localizam no bairro de Madureira (AP3) e Realengo (AP5), caracteriza-se por ações com recorte de gênero realizadas por meio de um conjunto sistemático de ações de interação, cursos e oficinas, de modo a propiciar o

Figura 5.2.19 – Rendimento mensal do indivíduo (R$), por escolaridade e sexo (2010) - MRJ.

NÍVEL DE INSTRUÇÃO	2010	
	Masculino	Feminino
Sem instrução ou EF Incompleto	R$ 302,28	R$ 126,67
EF Completo ou EM Incompleto	R$ 670,73	R$ 302,02
EM Completo ou ES Incompleto	R$ 1.358,53	R$ 653,78
Superior Completo	R$ 4.739,60	R$ 2.631,22

Fonte: IPP, 2018, com base em dados do Censo 2010.

exercício da cidadania, fomentando o empoderamento, autonomia, inserção ou reinserção das mulheres nos espaços sociais, comunitários e políticos, bem como no mundo do trabalho em igualdade de condições.

No âmbito da cultura e do patrimônio cultural carioca, cabe ressaltar o incontestável valor do acervo de bens imateriais e simbólicos contidos no território da cidade, somados aos bens materiais consagrados pelo patrimônio histórico construído e preservado através de iniciativas de proteção. Com reconhecimento internacional, a cidade possui dois sítios consagrados como Patrimônio da Humanidade pela Unesco: Rio de Janeiro, Paisagens Cariocas entre a Montanha e o Mar, em 2012; e o Sítio Arqueológico Cais do Valongo, em julho de 2017. Reconhecimento da inigualável paisagem carioca e da riqueza histórica e cultural do povo brasileiro.

A cidade do Rio de Janeiro tem 12.623 bens imóveis protegidos e deu um passo à frente das demais localidades brasileiras ao criar um instrumento de proteção do patrimônio cultural diferente do tombamento, que conjuga preservação e desenvolvimento urbano: as Áreas de Proteção do Ambiente Cultural – APAC nos anos 80. A proteção e valorização do patrimônio cultural é um dos instrumentos para o desenvolvimento sustentável, revalorizando as relações entre cultura e meio ambiente e preservando elementos da evolução histórica da cidade, como elemento intrínseco à construção da sua identidade. O grande desafio atual é promover a revitalização e conservação adequada deste importante elemento da história carioca e brasileira.

Figura 5.2.20 – Arena Carioca Fernando Torres, peça Casa Grande e Senzala, apresentada para alunos de Escolas da Rede Municipal de Ensino.



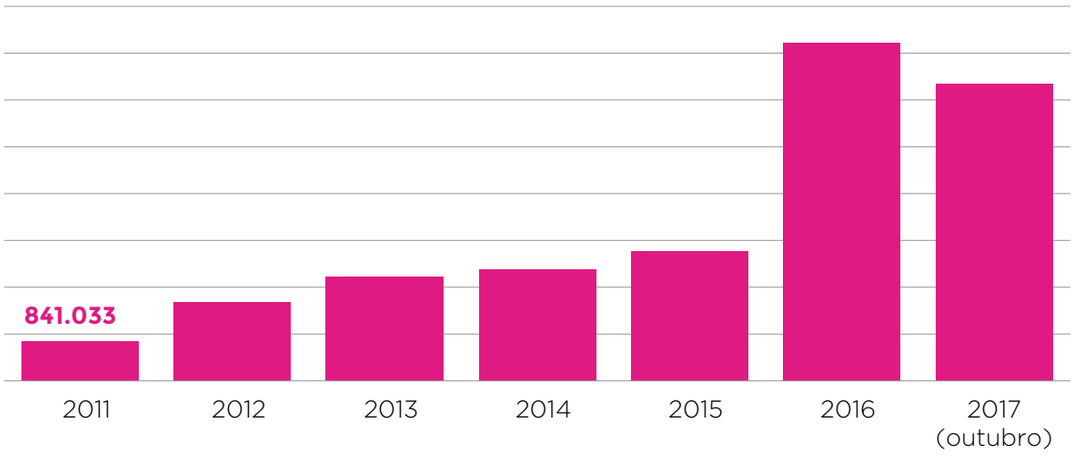
Fonte: Prefeitura
Crédito: Walter Passos

Essa impressionante riqueza cultural da cidade do Rio de Janeiro que ocorre sob diferentes perspectivas é, sem dúvida, um dos grandes patrimônios da cidade, bem como um dos fatores que pode apoiar o desenvolvimento econômico. Porém, o Rio também possui desigualdades em relação ao acesso cultural, tanto na distribuição dos equipamentos quanto na distribuição da frequência do público nas diferentes regiões da cidade. Atualmente, a rede de equipamentos culturais é composta por 14 bibliotecas, com serviço de consulta virtual ao acervo, 4 Museus, 4 Arenas, 10 Lonas Culturais, 13 Centros Culturais, 10 Teatros, 2 Cines Cariocas e 1 Planetário, que se encontram distribuídos pela cidade, mas não de forma equilibrada.

Com relação ao número de equipamentos culturais municipais, as áreas menos providas são a AP-4, que engloba as regiões administrativas da Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Cidade de Deus, e a Zona Oeste (AP-5). Nas outras regiões da cidade, há uma distribuição praticamente igual de equipamentos. Já em relação à frequência de público observa-se uma grande disparidade regional: a AP-1 concentrou 74% do público de todos os equipamentos municipais da cidade. Esse número é explicado pela presença do Centro Luiz Gonzaga e o Museu do Amanhã, responsáveis por aproximadamente 62% de todo o público da rede municipal em 2016.

O índice de acesso à cultura, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Cultura e pelo Instituto Pereira Passos, revela em boa medida a disparidade entre as diferentes áreas da cidade. O índice foi aplicado nas regiões de planejamento da cidade e varia de 0 a 100, quanto menor o valor, pior o resultado. Santa Cruz, Bangu, Jacarepaguá, Cidade de Deus, Vigário Geral, Ramos, Jacarezinho, São Cristóvão, Vila Isabel e Rocinha tiveram valores menores que 10,5, enquanto Centro, Santa Teresa, Tijuca e Lagoa apresentaram valores superiores a 58,9. Acima de 80 estão Tijuca, Lagoa e Centro.

Figura 5.2.21 – Frequência nos Equipamentos Culturais Municipais



Fonte: SMC (2017)

O que **as pessoas querem**

Organizações Locais

- Criar cooperativas de capacitação profissional para jovens e pessoas em situações vulneráveis.
- Parcerias e doações de empresas para equipar os espaços escolares para uso do local com atividades extras e cursos não ligados às atividades tradicionais do ensino.
- Projetos culturais levando conhecimento sobre a história e conhecimento geral.

Todos Juntos

- Ajudar em projetos para tirar jovens das ruas e do tráfico, e apoio para famílias com entes nessas situações (ONGs, empresários etc.).
- Apoio às mães que tenham filhos com deficiência.
- Organizar oficinas de reciclagem e reaproveitamento de alimentos para que pessoas vulneráveis possam participar e ter alimentos e renda.
- Promover o legado de conhecimentos, saberes e memórias da população idosa como um ativo da cidade disponível às futuras gerações.

Eu

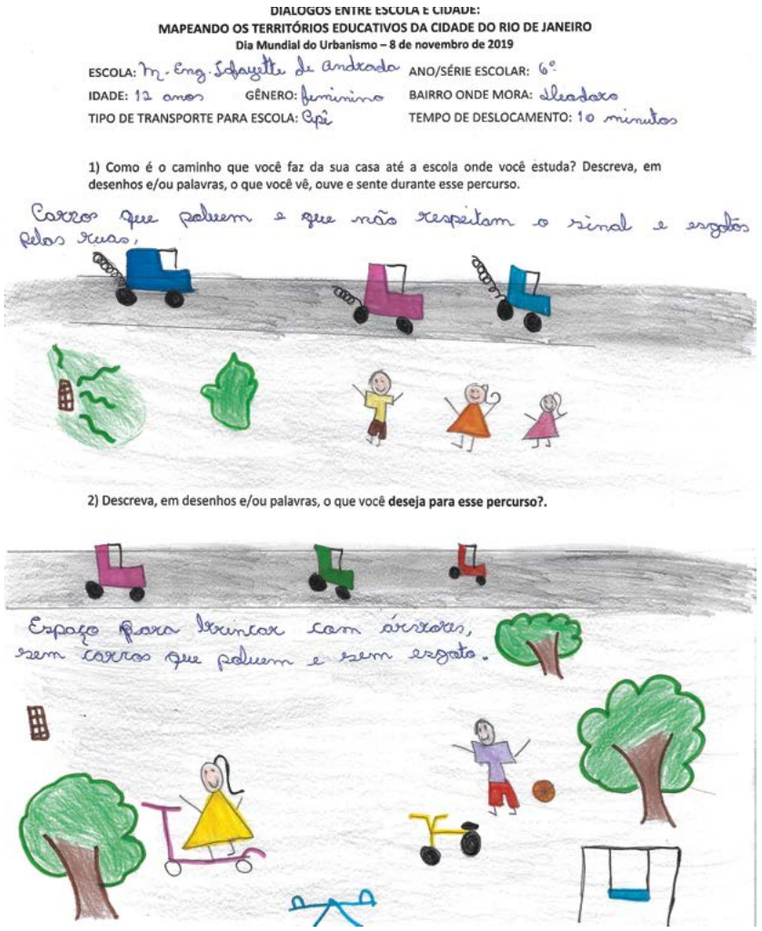
- Incentivar a leitura e oportunizar o consumo a cultura (eventos culturais etc.).
- Maior acompanhamento e participação dos pais na rotina escolar.

- Doar seu tempo para ajudar os jovens do bairro. Buscar patrocínios e incentivos para que possam se dedicar ao esporte colaborando para que possam ter saúde, ficar longe das drogas e continuar estudando.
- Estimular a compra no comércio local.

Dia D

- Direito ao brincar / Direito da diversão.
- Ressocialização
- Acesso à internet
- Proteção e combate ao assédio e estupro
- Oportunidade de emprego e renda

Figura 5.2.22 – Imagem ilustrativa do tema. Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola - 8ª CRE.


DIÁLOGOS ENTRE ESCOLA E CIDADE:
MAPEANDO OS TERRITÓRIOS EDUCATIVOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Dia Mundial do Urbanismo – 8 de novembro de 2019

ESCOLA: M. Eng. Lafayette de Andrade ANO/SÉRIE ESCOLAR: 6º
IDADE: 12 anos GÊNERO: feminino BAIRRO ONDE MORA: Oliveira
TIPO DE TRANSPORTE PARA ESCOLA: Pé TEMPO DE DESLOCAMENTO: 10 minutos

1) Como é o caminho que você faz da sua casa até a escola onde você estuda? Descreva, em desenhos e/ou palavras, o que você vê, ouve e sente durante esse percurso.

Carros que poluem e que não respeitam o sinal e esgotos pelas ruas.

2) Descreva, em desenhos e/ou palavras, o que você **deseja para esse percurso?**.

Espaço para brincar com árvores, sem carros que poluem e sem esgoto.

Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020.

Onde **queremos chegar**

Visando uma cidade com mais igualdade e equidade são necessárias medidas que combatam as atuais desigualdades. A primeira etapa começa na educação de base, contemplar que 100% da demanda registrada tenha atendimento na educação é fundamental para a inclusão social, uma vez que garanta o acesso à educação de todas as crianças do Rio de Janeiro. A educação pode ajudar também com a solução de problemas que vão para além dos muros da escola. Retirar os jovens de contextos violentos e precários através do estabelecimento de espaços públicos que contemplem a diversidade, cultural, social, étnico-racial e de acessibilidade para cada uma das 33 Regiões Administrativas é uma das formas de amenizar esse problema. Somado a isso, é importante ter 50% das crianças até 6 anos atendidas por, pelo menos, uma política pública municipal que contemple algum projeto social.

Além dos desafios da educação, a gestão precisa realizar medidas para o enfrentamento das desigualdades socioterritoriais. Nesse contexto, é fundamental garantir a inclusão e atualização no cadastro de programas sociais de transferência de renda para 50% das pessoas em situação de rua identificadas no censo de população em situação de rua. Essa ação somada a outras que atendam às populações vulneráveis como a de 80% das famílias em extrema pobreza e 50% das crianças e adolescentes identificadas em situação de trabalho infantil com acesso a programa de transferência de renda municipal, bem como a meta de ampliação da cobertura de proteção social básica e de média complexidade, possibilitarão ao Rio de Janeiro ser reconhecido como uma das cidades mais acolhedoras e inclusivas.

Superar a crise econômica que a cidade vive é fundamental para a atração de empregos e consequentemente ter maior renda para a população. Para isso, é preciso aumentar em 30% a participação das atividades indutoras (indústria e

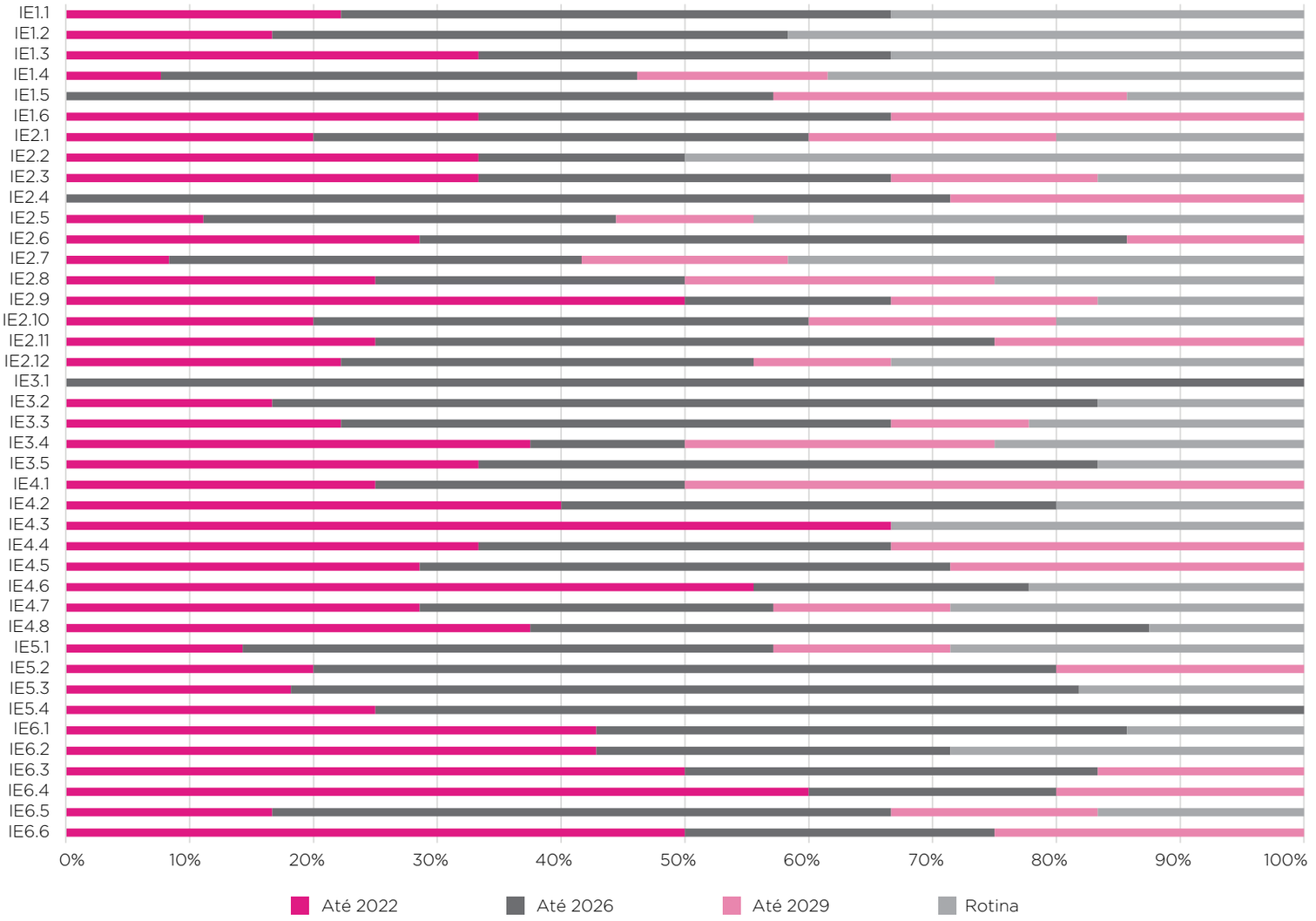
serviços do terciário superior) e atrair R$10 bilhões investidos em projetos de cidades inteligentes, com ênfase em setores de energia, economia criativa, tecnologia, ciências da vida e serviços financeiros. Porém, esses investimentos devem ocorrer de forma igualitária para a cidade, visando reduzir em 5% a diferença da proporção de empregos formais nas Áreas de Planejamento 3 e 5. A cidade do Rio de Janeiro possui paisagens que encantam turistas de todo o mundo. Nesse sentido aumentar o número de turistas em 30%, com ampliação do tempo de estadia na cidade é uma forma de garantir renda para a cidade e também empregos.

Alcançar a inclusão social passa pelo acesso à cultura. O Rio de Janeiro nos próximos anos deverá estimular o acesso a equipamentos culturais por pelo menos metade da população. É ainda preciso aprimorar mecanismos de incentivo para uso e ocupação sustentável do patrimônio cultural edificado, aumentando em 25% o total de recursos investidos (público e privado) per capita na preservação, proteção e conservação do patrimônio cultural.

Marcos Temporais

Segue o gráfico de distribuição percentual de ações por metas de Igualdade e Equidade, por intervalos de execução:

Figura 5.2.23 – Distribuição de Ações por Meta do Eixo Igualdade e Equidade.



Fonte: Produção SUBPAR

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 1 - Garantias de Direitos e Proteção
Preservação, proteção e promoção dos direitos da criança, por meio de aprimoramento de ações governamentais e programas de saúde, educação, prevenção de agravos, assistência familiar e social com o compromisso de se prover alimentação e nutrição, segurança, acolhimento, qualidade de vida e desenvolvimento integral da primeira infância.

Indicador:
Percentual da demanda registrada atendida na Educação Infantil

Valor de Referência (2020):
87%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SME

META:
IE1.1 - Contemplar que 100% da demanda registrada tenha atendimento na Educação Infantil de 0 a 6 anos.

ODS Principal:
4.2 - 4.5, 11.7

ODS Secundário:
9.c, 16.9

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.1.1 Estabelecer normas, procedimentos e prazos para definição de mecanismos de consulta pública da demanda por creches em conformidade com o Plano Nacional de Educação (PNE);	**Até 2022**
IE1.1.2 Estabelecer normas, procedimentos e prazos para definição de mecanismos de consulta pública da demanda por pré-escolas;	**Até 2022**
IE1.1.3 Publicar o levantamento anual da demanda manifesta por Educação Infantil em creches;	**Rotina**
IE1.1.4 Publicar o levantamento anual da demanda manifesta por Educação Infantil em pré-escolas;	**Rotina**
IE1.1.5 Promover a integração de dados com as diferentes secretarias que atuam com políticas públicas de proteção integral à primeira infância para o desenvolvimento de protocolos/prontuários integrados que propiciem o desenvolvimento pleno da criança;	**Até 2026**
IE1.1.6 Expandir e fortalecer programas de formação e apoio às famílias, em articulação intersetorial com as secretarias de educação, saúde e assistência social, com finalidade de aprimorar a atenção à primeira infância;	**Até 2026**
IE1.1.7 Assegurar que nos parâmetros de qualidade e monitoramento para os serviços de acolhimento institucional sejam contempladas a adaptação dos espaços físicos e adoção de práticas de cuidados de acordo com o desenvolvimento psicomotor das crianças. As medidas visam diminuir os riscos de acidentes, respeitando o interesse exploratório da criança para um crescimento integral;	**Rotina**
IE1.1.8 Introduzir gradualmente, em parceria com as áreas de Saúde e Assistência Social, programas destinados a identificar bêbes e crianças com deficiência e promover o atendimento precoce, fornecendo todas as condições para garantia de acesso e permanência;	**Até 2026**
IE1.1.9 Ampliar a quantidade de equipamentos destinados à educação infantil com foco nas áreas mais vulneráveis, bem como assegurar que as creches conveniadas tenham repasses de recursos suficientes para garantir a qualidade necessária ao atendimento da primeira infância.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 1 - Garantias de Direitos e Proteção
Preservação, proteção e promoção dos direitos da criança, por meio de aprimoramento de ações governamentais e programas de saúde, educação, prevenção de agravos, assistência familiar e social com o compromisso de se prover alimentação e nutrição, segurança, acolhimento, qualidade de vida e desenvolvimento integral da primeira infância.

Indicador:
Percentual de crianças cadastradas no Saúde da Família

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
95%

Fonte:
SMS

ODS Principal:
3.8 - 3.c, 11.3 - 11.7

ODS Secundário:
6.1 - 6.5, 10.4

META:
IE1.2 – Assegurar a vacinação, o acompanhamento, desenvolvimento, crescimento e assistência odontológica de 95% das crianças de 0 a 6 anos cadastradas na Estratégia de Saúde da Família.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.2.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE1.2.2 Aprimorar a qualidade da assistência ao pré-natal e parto e acesso de todas as crianças aos testes de triagem neonatal;	**Rotina**
IE1.2.3 Aprimorar as ações de incentivo ao aleitamento materno;	**Rotina**
IE1.2.4 Intensificar campanha do calendário básico de vacinação da criança e divulgar benefícios e riscos da não vacinação;	**Até 2022**
IE1.2.5 Desenvolver projetos de prevenção de acidentes, com ênfase nos acidentes domésticos, acidentes em Espaços de Desenvolvimento Infantil, creches e pré-escolas;	**Até 2022**
IE1.2.6 Implementar estratégias diferenciadas que reduzam as taxas de mortalidade neonatal e infantil e as principais morbidades;	**Até 2026**
IE1.2.7 Qualificar as equipes de Saúde da Família, Maternidades, UTIs Neonatal, ambulatórios de pediatria, odontologia, unidades hospitalares e organizações da sociedade civil para atuação em uma linha de cuidado à primeira infância coerente com as políticas públicas vigentes;	**Rotina**
IE1.2.8 Oferecer atenção à saúde mental à primeira infância em seus três níveis de complexidade (primário, secundário e terciário), buscando ampliar sua capilaridade e o público atendido;	**Até 2026**
IE1.2.9 Qualificar as ações de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças com o adequado preenchimento da Caderneta da Criança;	**Rotina**
IE1.2.10 Ampliar e integrar o Programa Saúde na Escola;	**Até 2026**
IE1.2.11 Ampliar ações de vigilância alimentar e nutricional na população infantil;	**Até 2026**
IE1.2.12 Ampliar ações de acompanhamento de crianças de 0 a 6 anos com sobrepeso;	**Até 2026**
IE1.2.13 Fortalecer na rede pública, oferta de programa específico ao combate a mortalidade infantil de bebês de filhos de mães adolescentes.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 1 - Garantias de Direitos e Proteção
Preservação, proteção e promoção dos direitos da criança, por meio de aprimoramento de ações governamentais e programas de saúde, educação, prevenção de agravos, assistência familiar e social com o compromisso de se prover alimentação e nutrição, segurança, acolhimento, qualidade de vida e desenvolvimento integral da primeira infância.

Indicador:
Percentual de famílias vulneráveis no PIC

Valor de Referência (2020):
1%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
IPP, GI/SUBTGD

ODS Principal:
1.1 - 1.3, 3.5 - 3.8, 11.1 - 11.5

ODS Secundário:
2.1, 6.1 - 6.2

Ação Climática

META:
IE1.3 - Inserir 100% das famílias em situações de vulnerabilidade mapeadas pelo Programa Territórios Sociais nos programas da Primeira Infância Carioca (PIC).

II.1.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.3.1 Sistematizar o monitoramento, acompanhamento e avaliação dos programas PIC e Territórios Sociais;	**Até 2022**
IE1.3.2 Implementar ações de suporte às famílias e às comunidades voltadas para o cuidado das crianças, tendo em vista seu desenvolvimento integral e a promoção do direito à convivência familiar e comunitária;	**Até 2022**
IE1.3.3 Fomentar ações de segurança pública que considerem as especificidades das crianças em vulnerabilidade na primeira infância;	**Rotina**
IE1.3.4 Ampliar as visitas domiciliares de agentes de saúde para encontrar no território quem mais precisa de assistência para atualizar o cadastramento das famílias nas unidades de atenção primária de referência;	**Até 2026**
IE1.3.5 Realizar busca ativa de crianças fora da escola e promover a matrícula de crianças na rede municipal;	**Rotina**
IE1.3.6 Ampliar ações específicas de cuidado e proteção que garantam um atendimento humanizado a crianças em situações de alta vulnerabilidade, como por exemplo: crianças em instituições de acolhimento, em situação de rua, com problemas graves de saúde, saúde mental, crianças onde os responsáveis sejam incluídos em sistema carcerário, entre outros.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 1 - Garantias de Direitos e Proteção
Preservação, proteção e promoção dos direitos da criança, por meio de aprimoramento de ações governamentais e programas de saúde, educação, prevenção de agravos, assistência familiar e social com o compromisso de se prover alimentação e nutrição, segurança, acolhimento, qualidade de vida e desenvolvimento integral da primeira infância.

Indicador:
Percentual de crianças (0 a 6 anos) identificadas com risco ou violação de direitos inseridas nos serviços públicos municipais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMAS

ODS Principal:
1.3 - 1.4, 3.2 - 3.8, 4.2 - 4.a

ODS Secundário:
5.1 - 5.2 - 5.3, 8.7, 16.2

META:
IE1.4 - Assegurar o acesso aos serviços públicos municipais de proteção a 100% das crianças de 0 a 6 anos identificadas com risco ou violação de direitos.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.4.1 Garantir que todas as crianças tenham registro civil de nascimento, preferencialmente ainda na maternidade;	**Até 2022**
IE1.4.2 Fomentar ações para o direito a registro de paternidade, dupla filiação paterna ou materna, filiação socioafetiva, filiação unilateral em caso de adoção e outras dimensões do Direito familiar;	**Rotina**
IE1.4.3 Garantir acesso a ações e serviços de enfrentamento à violência, nos diferentes setores que atendam as especificidades da criança na primeira infância;	**Rotina**
IE1.4.4 Ampliar a estrutura e cobertura dos Conselhos Tutelares para ações de proteção a primeira infância, atendendo ao número mínimo definido pelo CONANDA (Conselho Nacional dos Direitos da Criança e Adolescente), considerando ainda os Corredores Laranjas;	**Até 2026**
IE1.4.5 Promover formação interdisciplinar e continuada a profissionais de diferentes setores que atuam direta e indiretamente com crianças na primeira infância e seus familiares, visando a prevenir as diferentes formas de violência contra as crianças;	**Até 2026**
IE1.4.6 Garantir a implementação de ações de suporte às famílias e às comunidades voltadas para o cuidado das crianças, tendo em vista seu desenvolvimento integral e a promoção do direito à convivência familiar e comunitária;	**Rotina**
IE1.4.7 Fomentar ações de segurança pública que considerem as especificidades das crianças na primeira infância;	**Rotina**
IE1.4.8 Fortalecer os serviços públicos municipais de atendimento psicológico às crianças de 0 a 6 anos que sofreram violência sexual, de forma que o atendimento seja imediato e alcance toda a família da vítima;	**Até 2026**
IE1.4.9 Promover campanha junto às famílias sobre os limites que devem ser impostos às crianças no que se refere ao uso da mídia, proteção da pressão consumista e comercialização de alimentos não saudáveis;	**Rotina**
IE1.4.10 Promover sistemas alimentares municipais com alimentos adequados e saudáveis para prevenir doenças e combater a má nutrição das crianças;	**Até 2026**
IE1.4.11 Intensificar campanhas de prevenção, combate e erradicação do trabalho e exploração sexual infantil;	**Até 2026**
IE1.4.12 Fortalecer as ações de acolhimento, seja familiar através do serviço Família Acolhedora às crianças de 0 a 6 anos, ou, seja de acolhimento institucional através das unidades de acolhimento com vistas a promover os vínculos afetivos e familiares;	**Até 2029**
IE1.4.13 Oferecer atendimento, acompanhamento e tratamento adequado aos autores e vítimas de violência doméstica.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 2 - Desenvolvimento Integral
Garantir que as crianças cariocas sejam respeitadas e valorizadas em sua identidade étnico racial, cultural, de gênero, geográfica e em suas características de desenvolvimento, oportunizando o direito ao brincar, a convivência familiar, comunitária, ao protagonismo e sua participação na sociedade.

Indicador:
Percentual de crianças atendidas por pelo menos um projeto

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SMAS, SMC, SEMESQV, SMCT, SMEL

ODS Principal:
4.7 - 4.a

ODS Secundário:
16.a

META:
IE1.5 - Ter 50% das crianças até 6 anos atendidas por, pelo menos, um projeto social, cultural, esportivo, tecnológico ou grupo de apoio psicológico.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.5.1 Ampliar a oferta de atividades para a primeira infância nos centros culturais, cinemas, teatros, museus, bibliotecas e parques municipais, garantindo acessibilidade;	**Até 2026**
IE1.5.2 Viabilizar a formação de uma rede de equipamentos públicos que ofereçam atividades lúdicas e criativas e promovam o conhecimento das artes e das expressões culturais que possibilitem a manifestação cultural produzidas pelas comunidades ou em parceria com a sociedade civil, principalmente nos bairros mais vulneráveis e favelas;	**Até 2026**
IE1.5.3 Promover a busca ativa das famílias que se encontram em extrema pobreza e não estão incluídas nos programas governamentais de transferência de renda, possibilitando a inclusão das famílias nos referidos programas;	**Rotina**
IE1.5.4 Integrar os programas de prevenção e tratamento do abuso de drogas e álcool aos protocolos de atendimento na primeira infância, a fim de reduzir a vulnerabilidade das crianças de 0 a 6 anos e suas famílias;	**Até 2026**
IE1.5.5 Ampliar a cobertura dos equipamentos da política de assistência social, principalmente dos Centros de Referência de Assistência Social - CRAS, na identificação e acompanhamento de crianças negras, indígenas e com deficiência, com vulnerabilidades sociais;	**Até 2026**
IE1.5.6 Ampliar e fortalecer os espaços poliesportivos para ampliação e iniciação de práticas esportivas considerando o ciclo de vida da criança na primeira infância;	**Até 2029**
IE1.5.7 Integrar os programas de habitação aos protocolos de atendimento na primeira infância, a fim de reduzir a vulnerabilidade das crianças de 0 a 6 anos e suas famílias.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE1**
Primeira Infância

Estratégia 2 - Desenvolvimento Integral
Garantir que as crianças cariocas sejam respeitadas e valorizadas em sua identidade étnico racial, cultural, de gênero, geográfica e em suas características de desenvolvimento, oportunizando o direito ao brincar, a convivência familiar, comunitária, ao protagonismo e sua participação na sociedade.

Indicador:
Número de espaços públicos desenhados para crianças de 0 a 6 anos

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
33

Fonte:
n/a

ODS Principal:
3.4, 4.2, 11.3 - 11.7

ODS Secundário:
10.3

Ação Climática

META:
IE1.6 - Ter, pelo menos, 33 espaços públicos, um em cada Região Administrativa, desenhados para crianças de 0 a 6 anos, garantindo o direito ao brincar.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE1.6.1 Desenvolver campanhas de informação e sensibilização da sociedade sobre a importância do brincar.	**Até 2022**
IE1.6.2 Identificar os espaços de intervenção prioritários onde há maior circulação de crianças por Região Administrativa - R.A, especialmente em Corredores de Sustentabilidade e entornos de equipamentos culturais, naturais, de saúde e de educação;	**Até 2022**
IE1.6.3 Garantir a acessibilidade das crianças com deficiência nos espaços públicos de intervenção prioritária;	**Até 2026**
IE1.6.4 Ampliar a criação de brinquedotecas, bibliotecas infantis e parques em creches, escolas, hospitais, bibliotecas e demais espaços públicos e privados que contemplem a diversidade cultural, social, étnico-racial e de acessibilidade;	**Até 2026**
IE1.6.6 Promover o reordenamento do espaço urbano, priorizando a circulação segura e confortável, considerando os ritmos e as necessidades de crianças;	**Até 2029**
IE1.6.6 Ampliar o número de espaços de circulação abertos e seguros, como praças e jardins, onde se dá a convivência com a natureza e com as várias faixas etárias, em todos os bairros, valorizando as iniciativas culturais locais.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional
Promover a todas as crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Índice IDEB

Valor de Referência (2019):
Nota média padronizada: anos iniciais=5,8; anos finais=4,9

Resultado a ser alcançado (2030):
anos iniciais=6,5; anos finais=5,5; nenhuma escola abaixo de: 5

Fonte:
SME (INEP)

ODS Principal:
4.6

ODS Secundário:
10.2 - 10.6

META:
IE2.1 - Ter o IDEB da Rede Pública Municipal igual ou superior a 6,5 para os Anos Iniciais e igual ou superior a 5,5 para os Anos Finais, com nenhuma escola com IDEB abaixo de 5.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.1.1 Consolidar a Política Pública de Leitura, Literatura e de Formação de Leitores, desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação - SME, por meio de programa estratégico voltado para a formação de leitores e leitoras e a capacitação de professores e professoras, alunos e agentes da comunidade para atuar como mediadores da leitura em consonância com as diretrizes do Plano Nacional do Livro e da Leitura em parceria com outras Secretarias, em especial a Secretaria Municipal de Cultura, além de instituições da sociedade civil e representantes das cadeias produtivas, criativas e mediadoras do livro;	**Até 2022**
IE2.1.2 Desenvolver projetos e ações específicas junto às escolas, inclusive em caráter experimental, envolvendo o uso e a apropriação crítica das diferentes mídias e suas respectivas linguagens, de modo a ampliar, diversificar e potencializar práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem, o engajamento, a continuidade da aprendizagem e a melhoria de fluxo escolar dos alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental;	**Até 2026**
IE2.1.3 Desenvolver, anualmente, projetos para escolas com baixo desempenho em leitura e escrita nos anos iniciais;	**Rotina**
IE2.1.4 Induzir processo contínuo de autoavaliação das escolas de Educação Básica, por meio da constituição de instrumentos de avaliação que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a elaboração de planejamento estratégico, a melhoria contínua da qualidade educacional, a formação continuada dos profissionais da educação e o aprimoramento da gestão democrática;	**Até 2026**
IE2.1.5 Reduzir o percentual de distorção idade-série, a taxa de reprovação e abandono escolar, promovendo em parceria com as áreas de saúde e assistência social, o mapeamento, o atendimento e o acompanhamento/monitoramento do acesso à escola específicos para os segmentos populacionais considerados vulneráveis, identificar motivos de absenteísmo em regime de colaboração com os Municípios para a garantia de frequência e apoio à aprendizagem, de maneira a estimular a ampliação do atendimento desses estudantes na Rede Pública Regular de Ensino.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 2 - Desenvolvimento Integral
Garantir que as crianças cariocas sejam respeitadas e valorizadas em sua identidade étnico racial, cultural, de gênero, geográfica e em suas características de desenvolvimento, oportunizando o direito ao brincar, a convivência familiar, comunitária, ao protagonismo e sua participação na sociedade.

Indicador:
Percentual de alunos aprovados no 3° ano

Valor de Referência (2020):
89,50%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.1 - 4.2

ODS Secundário:
17.8

META:
IE2.2 - Alfabetizar 100% das crianças matriculadas, no máximo, até o final do 3° (terceiro) ano do ensino fundamental, visando erradicar o analfabetismo absoluto.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.2.1 Estabelecer um sistema para coletar, analisar os níveis de proficiência com base nos resultados da aprendizagem e compartilhar dados relevantes e atualizados sobre os níveis de alfabetização e as necessidades de alfabetização, desagregados por gênero e outros indicadores de marginalização;	**Até 2022**
IE2.2.2 Estruturar os processos pedagógicos de alfabetização, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em parceria com as Coordenadorias Regionais de Educação, com as estratégias desenvolvidas na Educação Infantil, a fim de garantir a alfabetização plena de todas as crianças, tendo como base: os Parâmetros Curriculares Nacionais, as Orientações Curriculares Municipais e os Referenciais Curriculares Nacionais de Educação Infantil;	**Até 2022**
IE2.2.3 Garantir o acesso de todas as crianças à escola;	**Rotina**
IE2.2.4 Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores para a alfabetização de crianças, com qualificação, valorização dos professores alfabetizadores e com apoio pedagógico específico, assim como a promoção de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação stricto sensu e ações de formação continuada de professores, a adesão aos programas promovidos pelo Ministério da Educação – MEC, tais como: Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, cursos de formação interna e parcerias com as instituições de Ensino Superior que desenvolvam ações de ensino, pesquisa e extensão na área de alfabetização;	**Rotina**
IE2.2.5 Viabilizar a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, inclusive a alfabetização bilíngue de pessoas surdas, sem estabelecimento de terminalidade temporal;	**Rotina**
IE2.2.6 Realizar, bianualmente, o Congresso Municipal de Alfabetização com o objetivo de refletir e socializar as ações desenvolvidas.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional
Promover a todas crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Percentual de alunos aprovados com conceito B e MB

Valor de Referência (2019):
59% (30.565)

Resultado a ser alcançado (2030):
65%

Fonte:
SME

META:
IE2.3 - Aumentar para 65% os alunos aprovados ao final do ano letivo com conceito B ou MB;

ODS Principal:
4.1 - 4.2

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.3.1 Definir padrões e revisar currículos para garantir qualidade e relevância em relação ao contexto, incluindo habilidades, competências, valores, aspectos culturais, conhecimentos e sensibilidade de gênero em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC);	**Até 2022**
IE2.3.2 Adequação curricular para desenvolvimento de Educação socioemocional dos aspectos sociais e emocionais dos alunos;	**Até 2022**
IE2.3.3 Incorporar nas políticas municipais de educação e currículos escolares a educação para a cidadania global, a educação para o desenvolvimento sustentável, incluindo a igualdade de gênero e os direitos humanos além das competências gerais de mobilização de conhecimento, atitudes e valores para resolver demandas da vida cotidiana, do exercício da cidadania e do mundo do trabalho;	**Até 2026**
IE2.3.4 Intensificar as ações interdisciplinares, e intersetoriais promovidas pelo Núcleo Interdisciplinar de Apoio às Unidades Escolares (NIAP) e o Núcleo de Programa de Saúde Escolar (NPSE) no que concerne às questões de "Direitos Humanos e escola" na difusão e consolidação de uma cultura dos Direitos Humanos na Rede Municipal de Ensino, desenvolvendo ações situadas no campo da ética e cidadania, risco e vulnerabilidade social, identidades étnico-raciais, promoção, proteção e defesa de direitos;	**Até 2026**
IE2.3.5 Disponibilizar à todos os alunos, conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento estilos de vida sustentáveis,valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável;	**Rotina**
IE2.3.6 Ampliar a oferta da educação multi/pluri e bilíngue com foco no desenvolvimento de competências interculturais para a promoção de uma cultura de paz e não violência;	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2

Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional

Promover a todas crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Percentual de Unidades Escolares participantes dos Jogos Estudantis

Valor de Referência (2019):
17,3% (268 escolas)

Resultado a ser alcançado (2030):
25%

Fonte:
SME

ODS Principal:
3.d, 4.1 - 4.a, 10.2

ODS Secundário:
1.1, 5.c, 16.1, 17.3

META:

IE2.4 - Ter a participação de pelo menos 25% das Unidades Escolares municipais nos Jogos Estudantis, fortalecendo a prática regular e sistemática da atividade física, para o desenvolvimento integral e a formação humana do sujeito.

II.2.04

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.4.1 Expandir as modalidades esportivas compreendidas pelos Jogos Estudantis da SME RJ, incluindo novas modalidades como as lutas e vôlei de praia;	**Até 2026**
IE2.4.2 Implantar a competição de Jogos Eletrônicos (e-sports) Estudantis na Rede Pública Municipal de Educação;	**Até 2026**
IE2.4.3 Desenvolver práticas inclusivas por meio da adequação do espaço físico escolar e dos materiais quanto à acessibilidade, bem como da capacitação de professores de educação física;	**Até 2026**
IE2.4.4 Implementar nas escolas, creches e EDI que não possuam espaços reservados a prática de atividades físicas a sua construção ou disponibilizar logística de deslocamento para utilização de espaços, arenas e vilas olímpicas, de modo que nunca prejudique o horário escolar de outras disciplinas;	**Até 2026**
IE2.4.5 Ampliar investimento para aquisição de material permanente e de consumo para as práticas esportivas e de atividades físicas nas aulas regulares;	**Até 2026**
IE2.4.6 Expandir os Jogos Inclusivos Estudantis na Rede Pública Municipal de Educação;	**Até 2029**
IE2.4.7 Implementar em todas as Coordenadorias Regionais de Educação, ao menos uma Escola Municipal Olímpica Carioca I e II (EMOC).	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional
Promover a todas crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Número de estudantes identificados como PcD e altas habilidades/ superdotação em atendimento especializado

Valor de Referência (2019):
Valor de Referência (2019): 100% dos estudantes identificados na rede municipal de ensino (149 atendimentos)

Resultado a ser alcançado (2030):
100% dos estudantes a serem identificados

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.5 - 4.a

META:
IE2.5 - Universalizar o acesso dos estudantes identificados como PcD (Pessoa com Deficiência) e altas habilidades/superdotação ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.5.1 Priorizar a matrícula para os alunos com deficiência em toda a Rede Municipal de Ensino e ter o acompanhamento sistemático anual destes alunos;	**Rotina**
IE2.5.2 Ampliar os convênios com instituições públicas e privadas, capazes de desenvolver ações voltadas ao aluno público-alvo da Educação Especial;	**Até 2022**
IE2.5.3 Expansão da oferta do Atendimento Educacional Especializado, considerando uma Sala de Recursos Multifuncionais por Unidade Escolar, conforme previsto na Política Municipal de Educação Inclusiva e no Plano Municipal de Educação;	**Até 2026**
IE2.5.4 Ampliar o número de profissionais de apoio escolar, conforme previsto na Lei Brasileira de Inclusão, considerando a singularidade dos alunos, após avaliação técnica;	**Até 2026**
IE2.5.5 Assegurar profissionais Intérpretes e Instrutores de LIBRAS para atendimento de todos os alunos surdos, garantindo uma Educação Bilíngue;	**Rotina**
IE2.5.6 Assegurar a formação continuada de excelência para os profissionais que atuam junto aos alunos público-alvo da Educação Especial;	**Rotina**
IE2.5.7 Desenvolver, em conformidade com Plano Municipal de Educação, currículos e propostas pedagógicas específicas para Educação Escolar para as escolas do campo e para as comunidades indígenas e quilombolas, incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades e considerando o fortalecimento das práticas socioculturais e da língua materna de cada comunidade indígena, produzindo e disponibilizando materiais didáticos específicos, inclusive para os alunos com deficiência;	**Rotina**
IE2.5.8 Garantir salas de recursos multifuncionais, classes especiais, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados;	**Até 2026**
IE2.5.9 Favorecer meios, acessibilidade, equipamentos, profissionais, ambiente e adoção de medidas empoderadoras aos estudantes de todos os tipos de deficiência seja ela visual, auditiva, deficiência mental, física ou múltipla para que estes não se sintam incapazes de realizar as suas atividades que possa desenvolver suas habilidades sem depender de terceiros, desenvolvendo sua autonomia e independência.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2

Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional

Promover a todas crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Anos de estudos de jovens do PEJA

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100% da demanda identificada no ensino fundamental

Fonte:
SME (Plano Nacional de Educação)

ODS Principal:
4.4 - 4.6

ODS Secundário:
10.3

META:

IE2.6 - Assegurar à demanda identificada de jovens (entre 18 a 29 anos) o alcance à educação básica completa (fundamental e médio) e igualar a escolaridade média entre negros e não negros nessa mesma faixa etária (baseado no Plano Nacional de Educação - PNE).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.6.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE2.6.2 Criar parcerias e acordos de cooperação com universidades públicas e outras instituições públicas de referência para garantir a Educação de Jovens e Adultos articulada à educação profissional;	**Até 2022**
IE2.6.3 Desenvolver normativa relacionada ao Decreto Rio nº22.663 que Regulamenta o Programa de Apoio ao Ensino Médio, para a inclusão de critérios de raça, privilegiando o número de estudantes negros para o ingresso no Ensino Médio por convênios em escolas particulares;	**Até 2026**
IE2.6.4 Expandir as matrículas na Educação de Jovens e Adultos (EJA), de modo a fomentar a formação inicial e continuada de trabalhadores;	**Até 2026**
IE2.6.5 Fomentar a integração da Educação de Jovens e Adultos (EJA) com a educação profissional, em cursos planejados, de acordo com as características do público da educação de jovens e adultos e considerando as especificidades das populações itinerantes e do campo e das comunidades indígenas, quilombolas e caiçaras;	**Até 2026**
IE2.6.6 Reestruturar e adquirir equipamentos voltados à expansão e à melhoria da rede física de escolas públicas que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA) integrada à educação profissional, garantindo acessibilidade à pessoa com deficiência, prioritariamente no Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) já existente e nos que serão criados;	**Até 2026**
IE2.6.7 Incluir programa de ensino de empreendedorismo e educação financeira no Programa de Educação de Jovens e Adultos (PEJA), como forma de conectar o Ensino Médio à realidade dos jovens para reduzir a evasão e prepará-los para as habilidades necessárias no séc. XXI;	**Até 2026**
IE2.6.8 Aumentar a quantidade de alunos bolsistas em programas de desenvolvimento de competências e habilidades.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 1 - Política Educacional
Promover a todas crianças e jovens cariocas, creches e escolas em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem para um desenvolvimento saudável, seguro e pleno, aprendendo as habilidades e competências fundamentais para a vida, o trabalho e a cidadania, com a valorização dos profissionais da educação, alcançando índices adequados de Desenvolvimento da Educação Básica.

Indicador:
Percentual de matrículas do ensino regular em Tempo Integral

Valor de Referência (2020)::
35,03%

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.1 - 4.2

META:
IE2.7 - Expandir para 50% o percentual de matrículas em tempo integral na Rede Pública Municipal.

II.2.02, H II.2.03, H II.2.05

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.7.1 Identificar os territórios prioritários de expansão da rede à luz dos corredores de sustentabilidade e áreas mais vulneráveis, bem como revisitar metodologias territorializadas de expansão da rede, formas e processos de implantação, especialmente em Corredores Laranjas;	**Até 2022**
IE2.7.2 Desenvolver ações junto às Coordenadorias Regionais e SME em relação a RH, promovendo a lotação de professores no regime de 40 horas;	**Até 2026**
IE2.7.3 Promover e estimular a formação inicial e continuada dos professores e equipe gestora dentro dos eixos e especificidades das escolas em Turno Único;	**Rotina**
IE2.7.4 Fomentar e promover acesso aos recursos de tecnologias digitais, metodologias para aprendizagem ativa e iniciação científica;	**Rotina**
IE2.7.5 Ampliar as ações das escolas vocacionais da rede em turno único: esporte, música, artes, bilinguismo e tecnologias já existentes;	**Até 2026**
IE2.7.6 Fomentar parcerias para alunos com Altas Habilidade;	**Até 2026**
IE2.7.7 Apoio intersetorial da SME para busca de parcerias e fomento à pesquisa nas unidades em Turno Único;	**Rotina**
IE2.7.8 Manter a reestruturação das escolas em turno único no Ensino Fundamental I ou II, que atualmente atendem os dois segmentos;	**Rotina**
IE2.7.9 Promover a interação e continuidade dos projetos nos dois segmentos;	**Rotina**
IE2.7.10 Promover e intensificar interação nas escolas vocacionadas, parcerias de continuidade da vida escolar na inserção no Ensino Médio;	**Até 2026**
IE2.7.11 Ampliar os programas de (1) Escolas Municipais Olímpicas Cariocas I e II (EMOC); (2) Escolas com programa pluri/bilíngue; (3) Escolas Municipais de Aplicação Carioca, nos dois segmentos do Ensino Fundamental, abrangendo todas as Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) com pelo menos uma (1) unidade escolar desse modelo;	**Até 2029**
IE2.7.12 Ampliar e fortalecer a educação em tempo integral em suas principais premissas e eixos estruturantes no ensino fundamental I e II.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 2 - Infraestrutura Escolar
Promover infraestrutura física escolar adequada, acessível às pessoas com deficiências e sensível ao gênero, que garanta a existência de ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todas e todos.

Indicador:
Percentual de unidades escolares com infraestrutura para atender em tempo integral

Valor de Referência (2020):
57% (1542 escolas)

Resultado a ser alcançado (2030):
70%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.a

H V.4.01

META:
IE2.8 - Assegurar que, no mínimo, 70% das escolas públicas tenham infraestrutura para atender em tempo integral, através de construção de novas escolas ou adaptação das existentes, assim como modelo arquitetônico e mobiliário urbano adequados.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.8.1 Elaborar Manual de Recomendações para Equipamentos Públicos, que deve contemplar estratégias para eficiência energética e hídrica, adoção de medidas de infraestrutura verde, materiais com menor absorção de calor, bioclimatismo, acessibilidade e conforto térmico, em consonância com o Código de Sustentabilidade em Edificações (ver meta GOV4.3), bem como indique estrutura básica para adequação dos equipamentos às condições sanitárias em função de epidemias e pandemias;	**Até 2022**
IE2.8.2 Contemplar no planejamento orçamentário, intervenções nos equipamentos educacionais que sigam os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras e para combate a epidemias e pandemias;	**Até 2026**
IE2.8.3 Implantar em 50% das escolas, infraestrutura, modelo arquitetônico e mobiliário adequado, inclusive com as recomendações de acessibilidade e sustentabilidade para que possam atender as necessidades do Ensino em tempo integral, de modo que a infraestrutura atenda as particularidades e necessidades do currículo escolar para o ensino nessa modalidade;	**Até 2029**
IE2.8.4 Apoiar técnica e financeiramente a gestão escolar mediante transferência de recursos financeiros, garantindo a participação da comunidade escolar no planejamento e na aplicação dos recursos, visando à ampliação da transparência e ao efetivo desenvolvimento da gestão democrática.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 2 - Infraestrutura Escolar
Promover infraestrutura física escolar adequada, acessível às pessoas com deficiências e sensível ao gênero, que garanta a existência de ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todas e todos.

Indicador:
Percentual de escolas recuperadas

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
90%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.a

H II.2.01, H V.4.01

META:
IE2.9 - Recuperar 90% das escolas, promovendo uma reestruturação do programa de manutenção e recuperação de forma a garantir infraestrutura escolar adequada para todos os alunos e alunas;

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.9.1 Institucionalizar e manter, em regime de colaboração com a esfera federal, programa municipal de ampliação e reestruturação das escolas públicas, por meio da instalação de quadras poliesportivas, laboratórios, inclusive de informática, espaços para atividades culturais, bibliotecas, auditórios, cozinhas, refeitórios, banheiros e outros equipamentos;	**Até 2026**
IE2.9.2 Elaborar Manual de Recomendações para Equipamentos Públicos, que deve contemplar estratégias para eficiência energética e hídrica, adoção de medidas de infraestrutura verde, materiais com menor absorção de calor, bioclimatismo, acessibilidade e conforto térmico, em consonância com o Código de Sustentabilidade em Edificações (ver meta GOV4.3), bem como indique estrutura básica para adequação dos equipamentos à condições sanitárias em função de epidemias e pandemias;	**Até 2022**
IE2.9.3 Contemplar no Planejamento orçamentário, intervenções nos equipamentos educacionais que contemplem os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras e adequação de infraestrutura para atendimento aos regulamentos de combate ao incêndio e pânico, e para combate a epidemias e pandemias;	**Até 2026**
IE2.9.4 Apoiar técnica e financeiramente a gestão escolar mediante transferência de recursos financeiros, garantindo a participação da comunidade escolar no planejamento e na aplicação dos recursos, visando à ampliação da transparência e ao efetivo desenvolvimento da gestão democrática;	**Rotina**
IE2.9.5 Garantir o investimento da primeira escola sustentável da rede municipal – Escola de Educação Comunitária (ECO);	**Até 2026**
IE2.9.6 Garantir em 90% dos equipamentos educacionais com infraestrutura física: fornecimento de água, energia elétrica, adequada internet, manutenção e limpeza dos ambientes, salas de aulas climatizadas, mobiliários, banheiros, cozinha, locais de convivência como pátios, parques e brinquedoteca, bibliotecas/salas de leitura, laboratórios, quadras, salas de professores, coordenadores e diretores, secretarias, almoxarifados e sistemas de combate a incêndio, prioritariamente em territórios de vulnerabilidade social;	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 2 - Infraestrutura Escolar
Promover infraestrutura física escolar adequada, acessível às pessoas com deficiências e sensível ao gênero, que garanta a existência de ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todas e todos.

Indicador:
Percentual de Escolas da Rede de Ensino com conectividade em banda larga

Valor de Referência (2020):
80%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.1

ODS Secundário:
9.c

META:
IE2.10 - Prover conectividade em banda larga para todas as escolas da rede municipal de ensino, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.10.1 Investir em ferramentas tecnológicas que possam ser utilizadas pelos professores e alunos em sala de aula como também em formato de Ensino híbrido tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador;	**Até 2022**
IE2.10.2 Triplicar a relação equipamento/aluno nas escolas da Rede Pública de Educação Básica com incentivo a adesão de programas que incentivem o uso de equipamentos como o computador ou notebook, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO);	**Até 2026**
IE2.10.3 Garantir acesso à rede de banda larga de alta velocidade à escola e a comunidade escolar ampliando o número de escolas que fazem adesão a programas de incentivo ao uso de internet e tecnologia como o Programa de Inovação Educação Conectada do Governo Federal;	**Até 2026**
IE2.10.4 Disponibilizar infraestrutura física, equipamentos e materiais didático-pedagógicos adequados à educação 5.0, prioritariamente em territórios de vulnerabilidade social;	**Até 2029**
IE2.10.5 Oportunizar aos alunos, ferramentas de interação que o possibilitam a utilizar o seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediador da informação.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 2 - Infraestrutura Escolar
Promover infraestrutura física escolar adequada, acessível às pessoas com deficiências e sensível ao gênero, que garanta a existência de ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todas e todos.

Indicador:
Número de alunos de escolas com alta evasão escolar e agravados pelo trajeto casa-escola com transporte escolar

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.a

ODS Secundário:
11.2

II.2.06

META:
IE2.11 -Garantir transporte escolar a todos os alunos de escolas com alta evasão escolar e que sejam agravados pelo trajeto Casa-Escola.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.11.1 Ampliar o número de rotas do Programa Ônibus da Liberdade nas áreas já existentes aumentando a quantidade de alunos e alunas beneficiados;	**Até 2026**
IE2.11.2 Criar novas linhas do Programa Ônibus da Liberdade nas áreas da 7ª CRE e 10ªCRE (Coordenadorias Regionais de Educação) para que possa ampliar a cobertura, visto ser uma área de maiores distâncias nos trajetos casa-escola-casa;	**Até 2026**
IE2.11.3 Expandir o modelo de programa ônibus da liberdade as demais Coordenadorias Regionais de Educação para reduzir a demanda do transporte público coletivo, tendo em vista a grande concentração de estudantes nos horários de entrada e saída dos turnos, visando mais segurança, qualidade e conforto ao deslocamento de estudantes;	**Até 2026**
IE2.11.4 Universalizar o acesso de transporte exclusivamente escolar aos locais da cidade onde haja maior índice de evasão escolar agravados pelas dificuldades do trajeto casa-escola-casa.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE2
Ensino de Qualidade

Estratégia 3 - Profissional de Educação
Impulsionar aos profissionais da Educação as condições adequadas de trabalho, tornando a profissão atrativa para a juventude e profissionais atuantes na área, assim como assegurar qualidade de vida durante todo o processo e para o momento de gozo da aposentadoria.

Indicador:
Número de profissionais da Educação Básica afastados

Valor de Referência (2019):
5,48% (2014 professores)

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SME

ODS Principal:
4.3 - 4.c

ODS Secundário:
17.8

META:
IE2.12 - Reduzir, em 50%, o número de afastamentos de profissionais da Educação Básica, por meio da ampliação de políticas orientadas a profissionais de educação.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE2.12.1 Garantir que profissionais dos quadros de Pessoal do Magistério, de Apoio Técnico à Educação, de Agente de Educação Infantil e de Apoio à Educação tenham curso de formação continuada e/ou qualificação profissional;	**Rotina**
IE2.12.2 Fomentar que professores da educação básica possam ter formação em nível de pós-graduação;	**Rotina**
IE2.12.3 Implantar o projeto Boas Práticas Escolares a partir do fortalecimento com as redes acadêmicas de nível superior do Rio de Janeiro com aumento de oportunidade de publicação de trabalhos científicos e acadêmicos de profissionais de educação da Rede Pública Municipal de Educação;	**Até 2022**
IE2.12.4 Garantir o limite máximo de dois terços da carga horária dos professores e professoras para atividades de interação com os estudantes;	**Até 2029**
IE2.12.5 Ampliar programas de saúde voltados à prevenção e bem estar dos profissionais;	**Até 2026**
IE2.12.6 Priorizar, sempre que possível, o cumprimento da jornada de trabalho em um único estabelecimento escolar;	**Rotina**
IE2.12.7 Garantir programas de formação de profissionais de educação para promoção da equidade e dos direitos humanos;	**Até 2026**
IE2.12.8 Desenvolver programas e parcerias com as universidades para o fortalecimento de ações de práticas pedagógicas;	**Até 2026**
IE2.12.9 Implementar estratégias que visem condições de trabalho consideradas adequadas para todas e todos profissionais da rede de educação municipal (incluindo magistério, apoio técnico à educação, agentes de educação infantil e pessoal de apoio à educação) objetivando a equidade entre profissionais e a qualidade no serviço público municipal de Educação da Cidade.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE3

Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

Estratégia 1 - Desenvolvimento Pleno

Promover a todas e todos jovens acesso à formação e qualificação de excelência, oportunidades sociais e econômicas, justas e inclusivas, para seu desenvolvimento positivo e integral, garantindo uma vida plena em suas escolhas e adquirindo senso de responsabilidade pessoal para que estejam bem preparados para mercado de trabalho.

Indicador:
Percentual de jovens empregados em meio período ou em programas de renda mínima

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
10%

Fonte:
SMDEIS (CAGED - IBGE)

ODS Principal:
8.6 - 8.b

ODS Secundário:
4.4

META:

IE3.1 - Promover programas que garantam 10% de jovens, de 14 a 24 anos, ocupados em empregos de meio período e/ou programas de renda mínima.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE3.1.1 Fomentar parcerias com a iniciativa privada para oportunizar novas vagas para o Programa Jovem Aprendiz e do órgão responsável pelo estágio na Prefeitura;	**Até 2026**
IE3.1.2 Criar novas vagas de estágio na Prefeitura através de ações como o Programa Jovem Alerta[1] e desenvolver programa de aprendizes no serviço público municipal, sob coordenação do órgão municipal de emprego e inovação;	**Até 2026**
IE3.1.3 Fomentar programas de educação e cultura para a população urbana de jovens na faixa etária de 15 a 17 anos e de adultos com qualificação social e profissional, que estejam fora da escola e com defasagem no fluxo escolar, a exemplo do Programa de Inclusão de Jovens (PROJOVEM URBANO), do Governo Federal, que entregou à SME o Arco Ocupacional Hospitalidade e Turismo devido a vocação turística da Cidade (Plano Municipal de Educação - PME);	**Até 2026**
IE3.1.4 Criar, implementar e avaliar uma política pública municipal que garante a Educação de Jovens e Adultos, articulada à educação profissional e contando com a colaboração de instituições públicas com expertise nesse tema; em especial através do Programa Acesso ao Trabalho[2];	**Até 2026**
IE3.1.5 Oferecer Programa de Educação de Jovens e Adultos - PEJA diurno em polos regionais, semelhantes ao Centro Municipal de Referência de Educação de Jovens e Adultos - CREJA, por sistema de crédito, tal qual as universidades, favorecendo alunos que trabalhem por regime de turnos, assim como o Programa Jovens Construtores, em parceria com o Centro de Promoção da Saúde (CEDAPS) no Centro de Educação de Jovens e Adultos - CEJA Maré[2].	**Até 2026**

Ação Climática

Projetos Sustentáveis

Ação Climática Prioritária

Pandemia

Participação Social

Corredores de Sustentabilidade

[1] (IE3.1.2) Programa Jovem Alerta tem como objetivo preparar jovens de 14 a 24 anos para o mundo do trabalho, com assuntos que vão desde noções sobre a participação no mundo do trabalho, direitos e cidadania, vivência das relações de equipe, elaboração de currículo e técnicas de entrevista para participação em processos seletivos, até aulas sobre sexualidade, gravidez e paternidade na adolescência e prevenção do uso de drogas;

[2] (IE3.1.3) Programa Acesso ao Trabalho objetiva o desenvolvimento de habilidades pessoais e orientação para o mundo do trabalho e consiste na promoção de espaços de reflexão e de oportunidades de experimentação, conscientização e discussão sobre temas a ele relacionados. Nestes espaços, os participantes devem ter acesso a informações sobre oportunidades relacionadas ao Mundo do Trabalho (Plano Municipal de Educação - PME)

[3] (IE3.1.5) O CEJA Maré visa criar meios de vida sustentáveis viáveis para todos os jovens participantes, por meio da formação profissional, do desenvolvimento pessoal e da tutoria para orientar e apoiar as decisões para os percursos na educação, na busca pelo emprego ou empreendedorismo como meio de geração de trabalho e renda.

Aspiração | IE3

Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

Estratégia 1 - Desenvolvimento Pleno

Promover a todas e todos jovens acesso à formação e qualificação de excelência, oportunidades sociais e econômicas, justas e inclusivas, para seu desenvolvimento positivo e integral, garantindo uma vida plena em suas escolhas e adquirindo senso de responsabilidade pessoal para que estejam bem preparados para mercado de trabalho.

Indicador:
Número de Núcleos Juvenis

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
16

Fonte:
jUV-RIO

ODS Principal:
10.2 - 10.3

META:

IE3.2 - Implementar, pelo menos 16 núcleos do Laboratório de Inovação para mediação sociopolítica da juventude Carioca (Lab.Juv RIO), sendo 1 em cada Região de Planejamento - R.P., para o monitoramento da execução e avaliação periódica do cumprimento das metas dos ODS na cidade do Rio de Janeiro PCRJ.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE3.2.1 Desenvolver o modelo dos núcleos da juventude, estrutura de governança e identificar áreas prioritárias para sua instalação;	**Até 2026**
IE3.2.2 Expandir e institucionalizar espaços de debate público da juventude pelos diferentes territórios da cidade, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e de Cultura (criar núcleos regionais e conferências) para garantir a ampliação da participação das diversas juventudes nas instâncias de que discutem as políticas públicas municipais;	**Até 2026**
IE3.2.3 Criar formatos de mobilização (com oferta de espaços físicos, canais de escuta institucionalizados e plataformas digitais) para a participação da juventude e reconhecê-los como sujeitos de direitos no processo de estruturação e de desenho das políticas municipais;	**Até 2026**
IE3.2.4 Implementar núcleos juvenis regionais para o monitoramento contínuo e para a avaliação periódica para apoiar a execução e o cumprimento das metas dos ODS na cidade do Rio de Janeiro, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura;	**Até 2026**
IE3.2.5 Elaborar versões simplificadas dos textos sobre as políticas públicas em linguagem e canais acessíveis aos jovens, inclusive com deficiências;	**Até 2026**
IE3.2.6 Garantir o repasse de recursos para que as escolas criem um fundo de financiamento permanente para projetos de grêmios e conselhos estudantis.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE3

Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

Estratégia 2 - Esporte, Cultura e Tecnologia

Garantir a todas e todos jovens acesso a complementação da formação social e profissional como a prática desportiva, cultural e tecnológica, de forma a contribuir para sua saúde física e mental e ampliar as habilidades cognitivas.

Indicador:
Número de jovens (14 a 24 anos) atendidos por projeto social

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
25%

Fonte:
SMAS, SMC, SEMESQV, SMCT, SMEL

ODS Principal:
10.2

META:

IE3.3 - Ter 25% dos jovens de 14 a 24 anos atendidos por, pelo menos, um projeto social, cultural, esportivo, tecnológico ou grupo de apoio psicológico.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE3.3.1 Garantir que, no mínimo, 15% dos ingressos disponibilizados pelo Programa Cadeira Cativa, sejam disponibilizados para alunos e alunas de escolas públicas a fim de democratizar o acesso às artes e formar consumidores da cultura	**Até 2022**
IE3.3.2 Viabilizar a formação de uma rede de espaços públicos culturais que ofereçam atividades lúdicas e criativas e promovam o conhecimento das artes e das expressões culturais que possibilitem a manifestação cultural produzida pela juventude carioca;	**Até 2022**
IE3.3.3 Ampliar o programa de Naves do Conhecimento, de forma que outros equipamentos públicos possam democratizar o acesso ao universo digital, com ferramentas tecnológicas de ponta e em ambientes colaborativos;	**Até 2026**
IE3.3.4 Ampliar os programas de estímulo à prática desportiva, adequando o quadro de modalidades disponíveis, de forma a intensificar a frequência da população jovem como praticante de exercícios físicos nos equipamentos esportivos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
IE3.3.5 Realizar visitas às escolas públicas próximas aos equipamentos esportivos municipais para realização de campanhas de divulgação de práticas esportivas e ações de experimentações esportivas nas Unidades Escolares;	**Rotina**
IE3.3.6 Garantir a busca ativa de adolescentes fora da escola e encaminhar para os órgãos competentes a fim de sua inclusão em programas de educação, saúde e assistência social, prioritariamente;	**Até 2026**
IE3.3.7 Promover ações de vigilância e reeducação alimentar para incentivo ao consumo de alimentos in natura, ou minimamente processados, para a população juvenil;	**Rotina**
IE3.3.8 Viabilizar nos equipamentos públicos, protocolo de ações de encaminhamento ao serviço social, jurídico ou de saúde, aos jovens com necessidades de atenção psicossocial, garantia de direitos e proteção;	**Até 2026**
IE3.3.9 Ampliar o programa Lonas, Arenas e Areninhas para realização de eventos culturais presenciais gratuitos, sobretudo para as áreas definidas pelos Corredores Marrons e Laranjas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE3

Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

Estratégia 3 - Jovens em Vulnerabilidade

Assegurar que todas e todos jovens em vulnerabilidade vivam em um ambiente feliz, saudável, seguro, sem violência e com garantia na sua integridade física e mental.

Indicador:
Número de demandas de enfrentamento das vulnerabilidades e risco social encaminhadas

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100% (demandas NIAP e NPSE)

Fonte:
SME, SMS (PSE/SMS - Censo escolar, Programa Bolsa Família e E-SUS)

ODS Principal:
4.1 - 4.5

META:

IE3.4 - Tratar, através de ações interdisciplinares e intersetoriais, 100% das demandas de enfrentamento das vulnerabilidades e risco social encaminhadas, para o Núcleo Interdisciplinar de Apoio às Unidades Escolares (NIAP) e o Núcleo de Programa de Saúde Escolar (NPSE).

II.3.01 , II.3.02

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE3.4.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE3.4.2 Fortalecer as ações interdisciplinares e intersetoriais voltadas para atenção psicossocial de crianças e adolescentes matriculados na Rede de Ensino através do NIAP (Núcleo Interdisciplinar de Apoio às Unidades Escolares) e NPSE (Núcleo de Programa de Saúde na Escola) no que concerne ao enfrentamento das vulnerabilidades e risco social;	**Rotina**
IE3.4.3 Aperfeiçoar os processos de comunicação, monitoramento e troca de experiências interdisciplinares e intersetoriais junto às instituições do Sistema de Garantia de Direitos para Proteção Integral de crianças e adolescentes;	**Até 2022**
IE3.4.4 Fortalecer a participação da Política de Educação no Sistema Socioeducativo visando o acompanhamento e atendimento aos alunos e alunas matriculados na Rede de Ensino que cumprem medidas socioeducativas (MSE);	**Até 2022**
IE3.4.5 Fortalecer as relações intersetoriais e mapear, no território de abrangência de cada Coordenadoria Regional de Educação (CRE), as escolas, equipamentos de Saúde e de Assistência social e Direitos Humanos, definindo as referências aos serviços e o fluxo de acolhimento e atendimento integral à saúde da comunidade escolar, considerando o grau de complexidade e a lógica do Sistema Único de Saúde;	**Até 2026**
IE3.4.6 Realizar mobilização para atualização da carteira vacinal de escolares e viabilização do acesso às vacinas disponíveis pelo calendário vacinal nacional e outras, bem como a divulgação através de conversas, produção de materiais e pesquisas de materiais científicos;	**Rotina**
IE3.4.7 Intensificar as ações interdisciplinares, e intersetoriais promovidas pelo NIAP e NPSE no que concerne às questões de "Direitos Humanos e escola" na difusão e consolidação de uma cultura dos Direitos Humanos na Rede Municipal de Ensino, desenvolvendo ações situadas no campo da ética e cidadania, risco e vulnerabilidade social, identidades étnico-raciais, promoção, proteção e defesa de direitos;	**Até 2026**
IE3.4.8 Intensificar ações pedagógicas, interdisciplinares e intersetoriais para o acesso, informação, promoção de cidadania e pensamento crítico dos alunos e alunas adolescentes sobre o Sistema de Garantia de Direitos visando a diminuição de situação de violação dos seus direitos;	**Até 2029**
IE3.4.9 Intensificar as ações de suporte e apoio institucional ao demais profissionais da educação promovidos no NIAP e no NPSE.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE3

Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

Estratégia 3 - Jovens em Vulnerabilidade

Assegurar que todas e todos jovens em vulnerabilidade vivam em um ambiente feliz, saudável, seguro, sem violência e com garantia na sua integridade física e mental.

Indicador:
Número de crianças e adolescentes cadastrados em programas sociais de transferência de renda

Valor de Referência (2019):
754

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SMAS (Levantamento anual realizado pela SMAS de crianças e adolescentes em situação de trabalho infantil)

ODS Principal:
8.7

META:
IE3.5 - Cadastrar em programas sociais de transferência de renda 50% das crianças e adolescentes identificadas em situação de trabalho infantil.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE3.5.1 Promover capacitação e integração dos profissionais da saúde, educação, assistência social para identificar as situações de trabalho infantil;	**Rotina**
IE3.5.2 Ampliar a capacidade de mapeamento dos pontos de incidência de Trabalho Infantil e Exploração Sexual nas áreas de abrangência dos Centro de Referências da Assistência Social - CREAS;	**Até 2022**
IE3.5.3 Implantar as seguintes medidas de proteção: inserção das famílias no acompanhamento do PAIF/PAEFI (Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família / Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos); inclusão no Programa de Transferência de Renda (Bolsa Família ou Bolsa PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil); inserção no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) ofertado pelos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) ou em outras atividades ofertadas pela rede intersetorial; encaminhamento de adolescentes maiores de 14 anos para os Programas de Aprendizagem;	**Até 2026**
IE3.5.4 Ampliar a capacidade de atendimento da Vigilância Socioassistencial;	**Até 2026**
IE3.5.5 Avaliar o universo de notificações de forma a reduzir a subnotificação existente;	**Até 2026**
IE3.5.6 Aprimorar as Ações Estratégicas do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – AEPETI.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 1 - Desigualdade Social e Garantia de Direitos
Propor soluções concretas para uma cidade acolhedora, inclusiva e de menor desigualdade social que, além da inovação tecnológica invista na governança, gestão, planejamento, infraestrutura e no capital humano e social.

Indicador:
Número de pessoas em situação de rua, identificadas pelo Censo, incluídas no cadastro de programas sociais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SMAS

ODS Principal:
1.2 - 1.3, 10.4

ODS Secundário:
4.5, 16.9 - 16.a

META:
IE4.1 - Garantir a inclusão e atualização no cadastro de programas sociais para 50% das pessoas em situação de rua identificadas no Censo de população em situação de rua.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.1.1 Produzir dados, por meio da realização de pesquisas censitárias e qualitativas, da população em situação de rua, com levantamento bianual;	**Até 2022**
IE4.1.2 Criar novo modelo de gestão para permissão de doações;	**Até 2026**
IE4.1.3 Construir uma nova modelagem de equipamentos públicos (Centro de Referência Especializado de Assistência Social - CREAS, Centros de Referência Especializados para População em Situação de Rua - POP e Unidades de Acolhimento) para atendimento à população em situação de rua, que promova oportunidades a esse público, e garanta o seu efetivo acompanhamento;	**Até 2029**
IE4.1.4 Implantar método de atendimento à demanda habitacional da população em situação de rua.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 1 - Desigualdade Social e Garantia de Direitos
Propor soluções concretas para uma cidade acolhedora, inclusiva e de menor desigualdade social que, além da inovação tecnológica invista na governança, gestão, planejamento, infraestrutura e no capital humano e social.

Indicador:
Número de famílias em extrema pobreza com acesso a programa de transferência de renda

Valor de Referência (2010):
146875 (total de famílias em extrema pobreza identificadas)

Resultado a ser alcançado (2030):
80%

Fonte:
Fundação Getúlio Vargas

ODS Principal:
1.a - 1.b

ODS Secundário:
15.9, 17.15

Ação Climática

META:
IE4.2 - Alcançar 80% das famílias em extrema pobreza identificadas de acordo com parâmetro proposto pelo Banco Mundial de 1,90 (dólar) per capita/dia, com acesso a programa de transferência de renda municipal.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.2.1 Implantar sistema automatizado de inclusão, revisão e manutenção de famílias beneficiárias do programa de transferência de renda municipal a partir dos dados do Cadúnico (Cadastro Único para Programas Sociais);	**Até 2022**
IE4.2.2 Garantir o pagamento de transferência de renda utilizando informações constantes em bases cadastrais de gestão pública direcionadas a população de baixa renda para alcance do parâmetro mínimo proposto pelo Banco Mundial;	**Rotina**
IE4.2.3 Criar programa de incentivo para promover a escolaridade de jovens e adultos, bem como para prevenir a evasão escolar;	**Até 2026**
IE4.2.4 Criar programa de qualificação profissional dos membros de famílias no perfil, com foco em sua inserção no mercado de trabalho;	**Até 2026**
IE4.2.5 Criar programa de incentivo e prioridade na inclusão dos membros de famílias no perfil, para alocação no mercado de trabalho, priorizando as áreas definidas pelos Corredores Laranjas.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 1 - Desigualdade Social e Garantia de Direitos
Propor soluções concretas para uma cidade acolhedora, inclusiva e de menor desigualdade social que, além da inovação tecnológica invista na governança, gestão, planejamento, infraestrutura e no capital humano e social.

Indicador:
Percentual da população imigrante e refugiada residente no MRJ cadastrada nas Unidades de Atenção Primária à Saúde

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMS (Ficha de Cadastro e-SUS, Formulário Específico)

ODS Principal:
10.7

ODS Secundário:
3.8

META:
IE4.3 - Prover atenção integral à saúde de 100% dos imigrantes e refugiados residentes no município atendidos no SUS e referenciados por outras instituições governamentais e não-governamentais que atendam esta população mediante fluxo pactuado.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE4.3.2 Realizar busca ativa da população refugiada com classificação do IPM (Índice de Pobreza Multidimensional) e inserção nos programas sociais da Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos (SMASDH);	**Até 2022**
IE4.3.3 Realizar duas feiras de cidadania e saúde por ano no Cáritas (Programa de Atendimento a Refugiados e Solicitantes de Refúgio);	**Rotina**
IE4.3.4 Estabelecer e implantar uma forma de registro nos prontuários para a condição de população refugiada assegurando atendimento na Unidade de Atenção Primária do território de residência do usuário, vinculação a uma Equipe de Saúde e emissão Cartão Nacional de Saúde (CNS), cumprindo-se a coordenação e a longitudinal do cuidado com ênfase na competência cultural em razão das especificidades desta população.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4

Inclusividade e Diversidade

Estratégia 1 - Desigualdade Social e Garantia de Direitos

Propor soluções concretas para uma cidade acolhedora, inclusiva e de menor desigualdade social que, além da inovação tecnológica invista na governança, gestão, planejamento, infraestrutura e no capital humano e social.

Indicador:
1) Cobertura de proteção social básica a partir do número de CRAS; 2) Cobertura de proteção especial de média complexidade a partir do número de CREAS

Valor de Referência:
(2020): 51% = 17 CRAS
(2017): 42% = 17 CREAS

Resultado a ser alcançado (2030):
60% = 55 CRAS
60% = 19 CREAS
CENTRO POP

Fonte:
SMAS

ODS Principal:
2.1 - 2.c

ODS Secundário:
16.2 - 16.8, 17.14 - 17.15

META:
IE4.4 - Ampliar para 60% a cobertura de proteção social básica e de proteção especial de média complexidade, considerando o cofinanciamento desses serviços e das unidades.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.4.1 Construir uma nova modelagem de equipamentos públicos e novo modelo de gestão que permita a ampliação da cobertura socioassistencial em atendimento ao preconizado pela Política Nacional de Assistência Social;	**Até 2022**
IE4.4.2 Ampliar a cobertura dos serviços e o número de unidades públicas de proteção social básica (CRAS) e especial de média complexidade (CREAS e CENTRO POP), em especial nas localidades de grupos mais vulneráveis;	**Até 2029**
IE4.4.2 Buscar captar recursos para contemplar no planejamento orçamentário, intervenções nos equipamentos da rede socioassistencial (pública e privada) seguindo os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras, normatizados em âmbito municipal.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 1 - Desigualdade Social e Garantia de Direitos
Propor soluções concretas para uma cidade acolhedora, inclusiva e de menor desigualdade social que, além da inovação tecnológica invista na governança, gestão, planejamento, infraestrutura e no capital humano e social.

Indicador:
Número de pessoas em insegurança alimentar

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
A definir com base no valor de referência a ser definido para o município

Fonte:
n/a

ODS Principal:
2.1

ODS Secundário:
12.3, 16.8, 17.15

Ação Climática

META:
IE4.5 - Erradicar a fome e garantir acesso a alimentos saudáveis a todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis (baseado na meta ODS BR2.1).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.5.1 Estabelecer marco regulatório baseado nos indicadores IBGE de Prevalência de Subalimentação e/ou Prevalência de Insegurança Alimentar moderada ou grave;	**Até 2022**
IE4.5.2 Fomentar transferências e/ou subsídios de alimentação própria para consumo, por meio de bancos alimentares, cantinas sociais, cozinhas comunitárias, restaurantes populares e outros, de modo a permitir acesso a comida saudável às populações vulneráveis, reduzindo as formas de má-nutrição relacionadas à desnutrição;	**Até 2022**
IE4.5.3 Ampliar ações de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) na rede básica de atenção à saúde, visando uma avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional dos grupos vulneráveis;	**Até 2026**
IE4.5.4 Ampliar e fortalecer capacitações técnicas, sensibilizando pessoas de grupos vulneráveis para atuarem na produção local de hortas comunitárias e agroflorestas;	**Até 2026**
IE4.5.5 Ampliar ações relacionadas ao acesso a alimentação saudável para os projetos socioassistenciais e para a rede escolar municipal, visando uma redução dos índices de redução alimentar moderada ou grave;	**Até 2026**
IE4.5.6 Ampliar a quantidade de áreas trabalhadas pelo Programa Hortas Cariocas e apoiar iniciativas da sociedade civil para o desenvolvimento de hortas comunitárias, em especial em áreas de vulnerabilidade social e sobretudo em Corredores Laranjas e Verdes;	**Até 2029**
IE4.5.7 Possibilitar acesso a uma alimentação saudável, em particular para os pobres e pessoas em situações vulneráveis, facilitando o acesso permanente a alimentos seguros e nutritivos, sobretudo nas áreas prioritárias definidas pelos Corredores Laranjas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 2 - Igualdade de Gênero, Raça e Diversidades
Criar um ambiente institucional favorável para promover a igualdade de gênero, raça e diversidades em todas as esferas de atuação do poder público, através de políticas inclusivas, reduzindo as iniquidades.

Indicador:
Entrega de Comitê Permanente para questões de Gênero, Raça e Diversidade

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Comitê Permanente para questões de Gênero, Raça e Diversidade implementado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
5.b - 5.c, 10.2

ODS Secundário:
4.3 - 4.5

II.4.01

META:
IE4.6 - Implementar Comitê Permanente para questões de Gênero, Raça e Diversidade com a finalidade de desenvolver concepções e procedimentos na gestão de pessoas e na cultura organizacional da Prefeitura para alcançar a igualdade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.6.1 Criar, dentro da estrutura PCRJ, Comitê pró-equidade de Gênero, Raça e Diversidade composto por representantes de diferentes órgãos e setores da Instituição, com reuniões periódicas a fim de contribuir para o planejamento e implementação de ações pela valorização da diversidade étnico-racial, de gênero fomento as ações de políticas de ação afirmativa para negros e indígenas;	**Até 2022**
IE4.6.2 Redigir Manual específico e estratégias de comunicação da PCRJ utilizando padrão de linguagem não sexista;	**Até 2022**
IE4.6.3 Promover programas de estímulo ao comprometimento da paternidade na educação das crianças (licenças e acompanhamentos de consultas e educação);	**Até 2022**
IE4.6.4 Redigir Manual específico e estratégias de comunicação para abordagem da população LGBTQ+[1] nas linhas de cuidado da atenção primária à saúde e identidade de gênero;	**Até 2022**
IE4.6.5 Promover treinamentos, workshops e palestras nos Órgãos da Prefeitura para sensibilização sobre assédio, racismo e outras violências no ambiente de trabalho;	**Até 2022**
IE4.6.6 Valorizar as trajetórias de lideranças com perfis pró-equidade de gênero, raça e diversidade, através de campanhas de comunicação que falem sobre suas histórias;	**Rotina**
IE4.6.7 Potencializar a agenda nos planos setoriais de forma a contemplar programas específicos pró-equidade;	**Até 2026**
IE4.6.8 Avaliar e monitorar atividades, nomeações e contratações em prol da equidade;	**Até 2026**
IE4.6.9 Nas Secretarias, Empresas Públicas, Autarquias e Fundações da Prefeitura, monitorar as políticas de combate ao assédio moral e sexual.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (IE4.6.4) Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais ou Transgêneros, Queer, Intersexo, Assexual, "+" abriga todas as diversas possibilidades de orientação sexual e/ou de identidade de gênero que existam.

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 2 - Igualdade de Gênero, Raça e Diversidades
Criar um ambiente institucional favorável para promover a igualdade de gênero, raça e diversidades em todas as esferas de atuação do poder público, através de políticas inclusivas, reduzindo as iniquidades.

Indicador:
Percentual de profissionais de Educação capacitados em gênero, raça e diversidades

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SME

ODS Principal:
5.b - 5.c, 10.2

ODS Secundário:
4.5 - 4.c

META:
IE4.7 - Capacitar 100% dos profissionais da Rede Municipal de Educação nas questões de gênero, raça e diversidades, promovendo o empoderamento desses profissionais.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.7.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE4.7.2 Trabalhar para minimizar o impacto dos estereótipos de gênero no ambiente escolar, permitindo que as crianças e jovens ampliem o olhar com relação às inúmeras possibilidades de inserção profissional;	**Rotina**
IE4.7.3 Promover parcerias para as capacitações inovadoras da força de trabalho com os coletivos dos territórios para dar voz às comunidades e favelas;	**Até 2022**
IE4.7.4 Incluir na programação da Multirio o tema da equidade de gênero, raça e outras diversidades;	**Até 2022**
IE4.7.5 Estimular parcerias com a sociedade civil para desenvolvimento de programas de inclusão social de jovens, negros e deficientes;	**Até 2026**
IE4.7.6 Promover agenda de capacitação sobre métodos contraceptivos e planejamento familiar para jovens, independente de gênero.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | IE4
Inclusividade e Diversidade

Estratégia 2 - Igualdade de Gênero, Raça e Diversidades
Criar um ambiente institucional favorável para promover a igualdade de gênero, raça e diversidades em todas as esferas de atuação do poder público, através de políticas inclusivas, reduzindo as iniquidades.

Indicador:
Número de protocolos

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
5

Fonte:
n/a

ODS Principal:
5.1 - 5.2 - 5.4 - 5.6 - 5.a, 10.a

ODS Secundário:
4.7

Ação Climática

META:
IE4.8 - Implementar, no mínimo, 5 protocolos municipais de tratamento especial e diferenciado, para promover a equidade, inclusão social, econômica, política e a garantia do direito à liberdade e diversidade a todos e todas.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE4.8.1 Criar programa de apoio a projetos de pesquisa e extensão de universidades públicas e privadas com foco em inovação do serviço público de forma inclusiva e direcionada aos seguintes grupos: idosos, mulheres, negros e LGBTQ+;	**Até 2022**
IE4.8.2 Incluir no calendário da cidade, evento permanente no Dia Nacional de Combate à Intolerância Religiosa, visando promover a reflexão sobre o respeito às diversas religiões, bem como combater à intolerância religiosa;	**Até 2022**
IE4.8.3 Estabelecer local de referência na cidade para promoção de eventos, atividades culturais, feiras e exposições dos diferentes credos, para que reunidos juntos, possam conviver em um espaço de conscientização sobre o direito fundamental do cidadão de praticar a fé de forma livre, seja qual for a religião;	**Até 2026**
IE4.8.4 Fortalecer as iniciativas de proteção às crianças, em especial às meninas, no combate ao desaparecimento;	**Até 2022**
IE4.8.5 Criar protocolos para a ampliação de divulgação em equipamentos públicos dos casos de desaparecimento e ampliação de uso de tecnologia e monitoramento na cidade para auxiliar localização de pessoas desaparecidas;	**Até 2026**
IE4.8.6 Promover socialmente as pessoas com deficiência, através do fortalecimento da transversalidade nas ações dos órgãos municipais, interagindo, impulsionando e executando programas específicos, mediante a implementação e execução de políticas públicas próprias na promoção e inclusão social das pessoas com deficiência e seus familiares;	**Até 2026**
IE4.8.7 Aderir a programas e fortalecer políticas públicas colaborativas e integradas, em setores como saúde, educação, assistência social e segurança pública em resposta a contextos de uso problemáticos de substâncias psicoativas, visando o cuidado às pessoas que fazem uso abusivo de álcool, crack e outras drogas;	**Até 2026**
IE4.8.8 Implementar ações governamentais, promovendo as articulações entre órgãos municipais, e entre estes, e entidade beneficentes e/ou de assistência social, assim como as entidades da sociedade civil que tratam da temática diretamente necessárias à implementação da política municipal para o público LGBTQ+;	**Até 2026**
IE4.8.9 Promover os direitos fundamentais da população LGBTQ+ de inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, dispostos no art. 5º da Constituição Federal fortalecido pela elaboração de um Plano Municipal de Promoção à Diversidade e Cidadania LGBTQ+.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE5**
Cultura e Patrimônio

Estratégia 1 - Acesso ao Esporte e Cultura
Incentivar a prática esportiva, através da promoção a saúde e a inclusão social das pessoas, e valorizar a diversidade das expressões artísticas e culturais, através da pluralidade de linguagens e ampliação e qualificação dos espaços culturais, priorizando o atendimento às pessoas em situação de risco e vulnerabilidade social.

Indicador:
Percentual de cariocas pesquisados frequentando 1 equipamento cultural municipal

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.2 - 11.4

ODS Secundário:
8.9

Ação Climática

META:
IE5.1 - Ter 50% dos cidadãos frequentando, pelo menos, um equipamento cultural municipal por ano.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE5.1.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE5.1.2 Implantar Sistema de Cultura, institucionalizando-o no Município do Rio de Janeiro, conforme estabelece a Lei 6708/2020;	**Até 2022**
IE5.1.3 Manter atualizados os dados no Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC, inclusive com mapeamento da diversidade das expressões culturais realizadas no município;	**Rotina**
IE5.1.4 Implantar política municipal, de proteção e valorização dos conhecimentos e expressões das culturas populares e tradicionais;	**Até 2026**
IE5.1.5 Destinar recursos para implantação, revitalização, e manutenção dos equipamentos culturais;	**Rotina**
IE5.1.6 Implantar programas de incentivo aos hábitos de frequência dos cidadãos de todas as faixa etárias aos equipamentos culturais, incluindo fomento ao acesso, em especial, para pessoas com renda mais baixa;	**Até 2026**
IE5.1.7 Criar sistema de monitoramento do perfil de frequentadores dos equipamentos culturais (faixa etária, raça, gênero), visando direcionar as ações de promoção das atividades culturais junto aos grupos específicos de cada território e promovendo a sua integração;	**Até 2026**
IE5.1.8 Implantar pelo menos um complexo cultural, que possibilite diversidade de expressões artísticas e culturais, por RP (Região de Planejamento), nas APs 3 e 5 (Áreas de Planejamento).	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE5**
Cultura e Patrimônio

Estratégia 1 - Acesso ao Esporte e Cultura
Incentivar a prática esportiva, através da promoção a saúde e a inclusão social das pessoas, e valorizar a diversidade das expressões artísticas e culturais, através da pluralidade de linguagens e ampliação e qualificação dos espaços culturais, priorizando o atendimento às pessoas em situação de risco e vulnerabilidade social.

Indicador:
Número de inscritos em atividades esportivas e recreativas nos equipamentos esportivos municipais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
10%

Fonte:
SMEL

ODS Principal:
4.1 - 4.a, 10.2

ODS Secundário:
1.1, 3.d, 5.c

META:
IE5.2 - Fortalecer o uso das Vilas Olímpicas e espaços esportivos com crescimento em 10 % de pessoas inscritas em atividades esportivas e recreativas nesses espaços, consolidando o esporte como inclusão social, elemento de saúde, bem estar e qualidade de vida

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE5.2.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE5.2.2 Ampliar a quantidade de atividades físicas adaptadas, que promovam a inclusão de PcD;	**Até 2022**
IE5.2.3 Tornar a Vila Olímpica local de referência para descoberta, seleção e encaminhamento a centros de treinamento para atletas cariocas de alto rendimento;	**Até 2026**
IE5.2.4 Tornar a Vila Olímpica local de referência em atividade física e lazer aos finais de semana;	**Até 2026**
IE5.2.5 Fomentar a visitação das escolas do entorno para a Vila Olímpica, a fim de captar novos alunos para o equipamento esportivo através da experimentação das aulas;	**Até 2026**
IE5.2.6 Incentivar e ampliar a vivência esportiva nas Vilas Olímpicas, no contraturno escolar, para as crianças, e no caso dos adultos, no horário pós trabalho.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE5**
Cultura e Patrimônio

Estratégia 2 - Patrimônio Cultural
Promover a preservação do patrimônio cultural, material e imaterial, visando a preservação da história e da paisagem cultural, fortalecendo a cultura da cidade.

Indicador:
Percentual de áreas protegidas pelo patrimônio cultural

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
25%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.4 - 11.a

ODS Secundário:
14.5, 15.2 - 15.5

Ação Climática

II.5.01, II.5.02

META:
IE5.3 - Ter 25% das áreas protegidas pelo patrimônio cultural, conservadas de forma sustentável e integradas.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE5.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE5.3.2 Criar legislação para definir parâmetros para a quinta fachada, dando ênfase a volumetria das coberturas das edificações que causam impacto na paisagem;	**Até 2022**
IE5.3.3 Criar programas de educação patrimonial;	**Até 2026**
IE5.3.4 Aprimorar legislação e normativas quanto a penalidades, prazos e mecanismo de sanção a intervenções em desacordo com a legislação e normas do patrimônio cultural;	**Até 2026**
IE5.3.5 Ampliar os estudos de proteção do ambiente cultural para áreas do território ainda não catalogadas;	**Até 2026**
IE5.3.6 Desenvolver estudos para identificar pontos de visualização na zona de amortecimento do Sitio "Paisagens Cariocas entre a Montanha e o Mar", Patrimônio da Humanidade da UNESCO, na categoria Paisagem Cultural;	**Até 2026**
IE5.3.7 Criar Planos de Gestão e Monitoramento para áreas de proteção do patrimônio cultural (Áreas de Proteção do Ambiente Cultural - APACs, Áreas de Entorno de Bem Tombado - AEBTs e Sítios Rio Paisagem Cultural);	**Até 2026**
IE5.3.8 Conscientizar os diversos agentes do poder público e demais promotores da reabilitação da cidade, a necessidade de buscar práticas sustentáveis que amenizem os impactos sobre o patrimônio cultural;	**Rotina**
IE5.3.9 Promover maior interface do patrimônio cultural com o turismo da cidade e demais atividades compatíveis;	**Rotina**
IE5.3.10 Promover ações de incentivo ao uso habitacional nas áreas de proteção cultural dotadas de infraestrutura;	**Até 2026**
IE5.3.11 Promover ações para a requalificação do espaço público das áreas e no entorno dos bens protegidos;	**Até 2026**
IE5.3.12 Aprimorar, em conjunto com as demais esferas governamentais, o sistema de proteção e fiscalização quanto ao risco de incêndios em edificações com tombamento histórico, cultural e arquitetônico.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE5**
Cultura e Patrimônio

Estratégia 3 - Economia da Cultura
Promover a potencialização econômica e social de bens protegidos e áreas de proteção do patrimônio cultural, com foco na atualização e dinamização dos usos e ocupação dos bens.

Indicador:
R$ de recursos investidos na proteção e conservação do patrimônio cultural

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
25%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
10.2, 11.4

ODS Secundário:
8.2 - 8.9, 9.3 - 9.4

Ação Climática

META:
IE5.4 - Aumentar em 25% o total de recursos investidos (público e privado) per capita na preservação, proteção e conservação do patrimônio cultural, por meio do aprimoramento de mecanismos de incentivo para uso e ocupação do patrimônio cultural edificado.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE5.4.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE5.4.2 Criar modelos de negócio voltados para atração de investimentos na promoção imobiliária com ações de conservação, valorização e incremento de áreas e bens culturais;	**Até 2022**
IE5.4.3 Preparar editais estratégicos para conjugação da recuperação e conservação do patrimônio cultural com o desenvolvimento econômico e social;	**Até 2026**
IE5.4.4 Promover novas linhas de financiamento voltadas para a reabilitação de edificações promovendo incentivo ao uso residencial, em especial nas áreas de proteção cultural dotadas de infraestrutura;	**Até 2026**
IE5.4.5 Elaborar legislação que vise a reconversão de uso e requalificação dos bens protegidos.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 1 - Atividades Econômicas Indutoras
Ampliar a presença e a diversificação de atividades indutoras, sejam essas do setor industrial, serviço e turismo, articulando suas cadeias produtivas, com uso de inovação tecnológica e responsabilidade ambiental.

Indicador:
Participação das atividades indutoras no total de empregos formais

Valor de Referência (2018):
16,5% (374.004 empregos)

Resultado a ser alcançado (2030):
21,5% (486.205 empregos)

Fonte:
IPP (CNAE 2.0 e RAIS)

ODS Principal:
9.2 - 9.5

ODS Secundário:
11.a

META:
IE6.1 - Aumentar em 30% a participação das atividades indutoras (indústria e serviços do terciário superior) no total dos empregos formais da cidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.1.1 Elaborar um plano de desenvolvimento econômico para a cidade do Rio de Janeiro, inclusivo e sustentável, promovendo geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação;	**Até 2022**
IE6.1.2 Organizar um inventário das empresas cariocas que podem atender a demanda das grandes empresas visando articular cadeias produtivas locais;	**Até 2022**
IE6.1.3 Articular a atuação das empresas com as universidades e centro de pesquisas da cidade do Rio de Janeiro, com desenvolvimento de pesquisa voltadas aos setores indutores, como às vinculadas ao petróleo e gás, saúde, audiovisual, tecnologia da informação e energias renováveis;	**Até 2022**
IE6.1.4 Desenvolver uma política de incentivos para a atração de atividades indutoras na cidade do Rio de Janeiro, inspiradas em práticas sustentáveis, com linhas de financiamento, cessão de terrenos com avaliação de outras estratégias de incentivos;	**Até 2026**
IE6.1.5 Utilizar o poder de compra da Prefeitura do Rio de Janeiro para gerar demanda para as empresas da cidade, em especial empresas com responsabilidade ambiental, promovendo um programa de "conteúdo local";	**Até 2026**
IE6.1.6 Promover a "marca Rio" localmente e a nível nacional e internacional;	**Rotina**
IE6.1.7 Promover um programa de qualificação da mão de obra junto ao SENAI e SENAC para atender as necessidades das empresas cariocas.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 1 - Atividades Econômicas Indutoras
Ampliar a presença e a diversificação de atividades indutoras, sejam essas do setor industrial, serviço e turismo, articulando suas cadeias produtivas, com uso de inovação tecnológica e responsabilidade ambiental.

Indicador:
Número de turistas por ano / ocupação hoteleira média

Valor de Referência (2018):
2.650.000 (53,66%)

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
SETUR (ABIH)

ODS Principal:
8.9

ODS Secundário:
12.b, 14.7

META:
IE6.2 - Aumentar o número de turistas em 30%, com ampliação do tempo de estadia na cidade do Rio de Janeiro.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.2.1 Criar e manter atualizado banco de dados turísticos no Sistema Municipal de Informações Urbanas - SIURB para acompanhamento dos dados do setor, incluindo o tempo médio de estadia dos turistas na cidade;	**Rotina**
IE6.2.2 Desenvolver programa de circuitos turísticos carioca, ampliando e diversificando os produtos turísticos oferecidos pela cidade;	**Até 2022**
IE6.2.3 Desenvolver Plano de Desenvolvimento Integrado ao Turismo Sustentável propondo ações de qualificação e ampliação da infraestrutura turística, criação de novos atrativos, capacitação da comunidade local e integração com cidades do entorno;	**Até 2022**
IE6.2.4 Desenvolver estratégia de marketing promocional e agenda de eventos da cidade com diversas temáticas objetivando atrair diversos públicos e fortalecendo o turismo em território nacional e America Latina;	**Até 2022**
IE6.2.5 Incrementar iniciativas voltadas ao fomento do turismo através de parcerias com setor privado e da captação de recursos públicos nacionais e de organismos internacionais;	**Até 2026**
IE6.2.6 Desenvolver estratégias para ampliar o turismo de negócios, atraindo congressos e eventos corporativos, proporcionando impacto positivo a pequenas e micro-empresas que apoiam a cadeia produtiva de eventos;	**Até 2026**
IE6.2.7 Incentivar o cidadão carioca a conhecer e frequentar os pontos turísticos, como forma de valorização da cultura local.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 2 - Acesso a Oportunidades de Emprego
Reduzir a desigualdade de acesso a oportunidades de empregos na cidade, a partir de estratégias de atração de investimento econômico e de atração de novas moradias em determinadas áreas da cidade, garantindo a diversidade de usos urbanos.

Indicador:
Proporção de empregos formais e população residente nas AP 3 e 5

Valor de Referência (2018):
AP3: 15% (População residente: 37%; Emprego: 22%); AP5: 19% (População residente: 27%; Emprego: 8%)

Resultado a ser alcançado (2030):
AP3: 10%; AP 5: 14%

Fonte:
IPP (RAIS – MTE)

ODS Principal:
11.a

ODS Secundário:
4.4, 8.3 - 8.8

Ação Climática

META:
IE6.3 - Reduzir em 5 pontos percentuais a diferença entre a proporção de população residente e empregos formais nas Áreas de Planejamento 3 e 5, por meio da atração de novas oportunidades econômicas para estas áreas.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.3.1 Promover a articulação entre as empresas dos Distritos Industriais da cidade do Rio de Janeiro, de preferência, com os fornecedores da própria região;	**Até 2022**
IE6.3.2 Organizar um programa de qualificação dos moradores das AP3 e AP5 para trabalharem nas empresas que já estão instaladas nessas áreas, considerando como prioritárias as áreas identificadas pelos Corredores Marrons e Laranjas.	**Até 2026**
IE6.3.3 Revisar legislação urbanística local de forma a garantir a diversidade de usos urbanos no território, com incentivo ao uso misto multifamiliar e implementação de fachadas ativas para melhoria da ambiência dos espaços públicos, com base no estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
IE6.3.4 Promover a qualificação da população residente local, através de oferta de cursos gratuitos para profissionalização, para trabalhar na própria região;	**Até 2026**
IE6.3.5 Ofertar incentivo às novas empresas nacionais e internacionais que se instalarem na AP3 e AP5 e que possam alavancar empregos e criar formas inovadoras de dinamização produtiva;	**Até 2026**
IE6.3.6 Promover uma ocupação dos terrenos vagos e a reconversão de imóveis nas AP3 e AP5, priorizando as áreas definidas pelo estudo dos Corredores de Sustentabilidade Marrons e Laranjas, por meio de políticas de incentivos e adoção de instrumentos urbanísticos para ampliação da utilização destes espaços.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 2 - Acesso a Oportunidades de Emprego
Reduzir a desigualdade de acesso a oportunidades de empregos na cidade, a partir de estratégias de atração de investimento econômico e de atração de novas moradias em determinadas áreas da cidade, garantindo a diversidade de usos urbanos.

Indicador:
Proporção de empregos formais e população na AP 1

Valor de Referência (2018):
31% (População/Moradia: 5%; Emprego: 36%)

Resultado a ser alcançado (2030):
26%

Fonte:
IPP (RAIS – MTE)

ODS Principal:
11.1 - 11.3

ODS Secundário:
10.2 - 10.3

Ação Climática

META:
IE6.4 - Reduzir em 5 pontos percentuais a diferença entre a proporção de empregos formais e população residente na AP1 (Área de Planejamento na região central), por meio da atração de moradias para diferentes estratos sociais, especialmente Habitações de Interesse Social - HIS.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.4.1 Revisar legislação urbanística local de forma a garantir a diversidade de usos urbanos no território, com incentivo ao uso misto multifamiliar e implementação de fachadas ativas para melhoria da ambiência dos espaços públicos, com base no estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
IE6.4.2 Promover a qualificação da população residente local, através de oferta de cursos gratuitos para profissionalização, para trabalhar na própria região;	**Até 2026**
IE6.4.3 Criar mecanismos de atração ao setor da construção civil para a construção de moradias na área central, através de incentivos para a reabilitação e reconversão dos imóveis existentes e para a construção de novas unidades, priorizando as áreas definidas pelo estudo dos Corredores de Sustentabilidade Marrons e Laranjas;	**Até 2022**
IE6.4.4 Promover a reabilitação, recuperação e construção de imóveis vazios e abandonados para a população de baixa renda, nos moldes do Programa Novas Alternativas;	**Até 2026**
IE6.4.5 Utilizar os terrenos públicos para construção de unidades de Habitações de Interesse Social - HIS.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 3 - Cidade Inteligente: Referência em Inovação
Estimular o investimento em setores que possuem alto valor agregado em empreendedorismo e tecnologia, propiciando a inclusão digital e a entrega de soluções inovadoras também para o Município.

Indicador:
Atração de projetos de cidades inteligentes

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
R$ 10 bilhões

Fonte:
SMFP

ODS Principal:
8.2, 9.4 - 9.c

ODS Secundário:
3.b, 7.2 - 7.b, 14.a, 17.7 - 17.8

META:
IE6.5 - Atrair R$10 bilhões investidos em projetos de cidades inteligentes, com ênfase em setores de energia, economia criativa, tecnologia, ciências da vida e serviços financeiros.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.5.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
IE6.5.2 Firmar parcerias com instituições de ensino privadas e/ou públicas para estudar as melhores práticas que são adotadas nas principais cidades inteligentes (smart cities), que utilizam tecnologia para gerar eficiência nas operações realizadas na cidade;	**Até 2022**
IE6.5.3 Promover, juntamente às instituições parceiras, escolha de projetos voltados para cidades inteligentes para serem implantados;	**Até 2026**
IE6.5.4 Estabelecer incentivos e promover melhorias de infraestrutura para atrair a implantação dos projetos;	**Até 2026**
IE6.5.5 Implantar locais de acesso a internet gratuita em espaços públicos da cidade, distribuídos igualmente nas 05 áreas de planejamento, promovendo ampliação do acesso a tecnologia de informação e comunicação por toda a cidade, especialmente através de parcerias;	**Até 2026**
IE6.5.6 Capacitar o quadro técnico da Prefeitura no âmbito da tecnologia da informação;	**Rotina**
IE6.5.7 Atrair investimentos internacionais em setores de alto valor agregado, particularmente os setores de energia, economia criativa, tecnologia, ciências da vida e serviços financeiros.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **IE6**
Economia e Inovação

Estratégia 3 - Cidade Inteligente: Referência em Inovação
Estimular o investimento em setores que possuem alto valor agregado em empreendedorismo e tecnologia, propiciando a inclusão digital e a entrega de soluções inovadoras também para o Município.

Indicador:
Número de concursos de inovação

Valor de Referência (2019):
1

Resultado a ser alcançado (2030):
10

Fonte:
GP/COR

II.6.01

META:
IE6.6 - Realizar um concurso de inovação por ano com enfoque de tratar algum problema da população.

ODS Principal:
9.5-9.b

ODS Secundário:
8.3

Ações Estruturantes	Marcos temporais
IE6.6.1 Criar um laboratório de inovação para apoio a projetos pilotos das secretarias, para prototipar ideias e apoiar processos de aceleração;	**Até 2026**
IE6.6.2 Promover em cada secretaria meta anual de abertura de dados, tendo como referência a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);	**Até 2026**
IE6.6.3 Realizar parcerias com terceiro setor, universidades e agências de fomento para iniciativas que estimulem negócios locais e inovações no serviço público com vistas a prestação dos serviços digitais a sociedade;	**Até 2026**
IE6.6.4 Utilizar os equipamentos municipais, como Naves do Conhecimento e LabGov, para promover a inclusão digital das comunidades e favelas do entorno na realização desses eventos que estimulem negócios locais e inovações.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade



5.4 Longevidade e Bem-estar

Visão 2050

Cidade inclusiva e gentil que garante direito à moradia digna e proporciona condições para uma vida longa, saudável e ativa, promotora de autonomia, mobilidade e convivência nos espaços públicos.

ASPIRAÇÕES

LB1 Alimentação Saudável e Produção Agroecológica



A cidade terá um sistema alimentar sustentável, com incentivo à produção agrícola familiar orgânica, alimentos in natura e proximidade entre produtor e produtora e consumidor final.

LB2 Espaços Públicos Arborizados



Espaços públicos arborizados, equitativamente distribuídos, estimulando hábitos saudáveis na população carioca de todas as idades.

LB3 Pessoas Idosas e Integração Geracional



A cidade será reconhecida por promover o envelhecimento saudável, fomentando a integração intergeracional e a sociabilidade da população idosa.

LB4 Infraestrutura, Moradia e Transporte



Toda a população terá acesso à infraestrutura urbana de qualidade e moradia regularizada, segura, digna e integrada aos equipamentos da cidade e ao transporte público.

LB5 Saúde Pública de Excelência



A rede de saúde pública da cidade será de excelência, organizada e multidisciplinar, com acesso informatizado aos dados de saúde de pacientes e estará preparada para prover ações específicas para assegurar atenção integral à saúde em todos os ciclos de vida.

LB6 Desenho Urbano e Mobilidade Ativa



A cidade será reconhecida por ter as pessoas como prioridade no planejamento e desenho urbano, ressignificando o ambiente público compartilhado e incentivando os deslocamentos a pé e por bicicleta.

Como **estamos**

Existem vários desafios para a gestão da cidade do Rio de Janeiro visando a longevidade e bem-estar. Nesse contexto, destaca-se a saúde pública, que é crucial para o desenvolvimento humano, sendo um direito humano inalienável e um contribuinte essencial para o crescimento econômico da sociedade. Para sermos uma cidade que garanta a longevidade, é necessário ter a saúde dos indivíduos como prioridade.

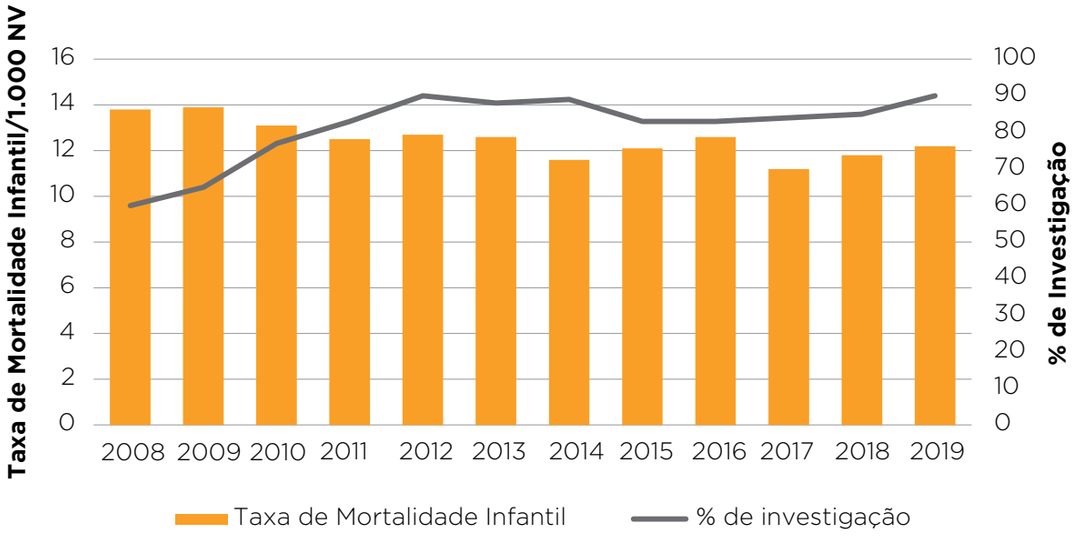
Para tanto, a Prefeitura acompanha uma série de indicadores estratégicos relativos à saúde pública. Em 2019, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) foi de 12,2 para cada 1.000 nascidos vivos, conforme observa-se no gráfico abaixo.

A mortalidade materna também é um indicador que reflete as condições de vida de uma população, pois além das condições adequadas de atenção à saúde, as condições sanitárias e os determinantes sociais desempenham papel importante. Para se conhecer a totalidade dos óbitos maternos, realiza-se a investigação dos óbitos das Mulheres em Idade Fértil (MIF – 10 a 49 anos de idade) com a finalidade de averiguar se a mulher esteve grávida nos 12 meses que antecederam o óbito. A investigação de óbitos de mulheres em idade fértil aumentou entre 2010 e 2014, tendo diminuído um pouco no município em 2015 e 2016, aumentando novamente em 2017, com discreta redução em 2019. Já a razão de mortalidade materna diminuiu entre 2010 e 2012, apresentando um aumento em 2013, diminuição novamente em 2014, e pequena variação entre 2014 e 2016. Seu maior valor foi registrado em 2017, 82,9/100.000 NV. Ocorreu uma redução em 2018 para 60,6/100.000 NV, retornando para um patamar semelhante ao de 2017 em 2019.

A análise da razão de mortalidade materna por área de planejamento indica que a AP 5.3 (Santa Cruz) apresentou o resultado mais elevado, e a AP 2.2, o menor valor. Estão acima da média da cidade toda a AP 5 (Guaratiba, Campo Grande, Santa Cruz e Bangu), AP 3.1 (Complexo do Alemão, Maré, Penha), AP 3.3 (Madureira) e AP 4 (Barra e Jacarepaguá), como indica o gráfico abaixo.

Já a taxa de mortalidade por doenças infecto contagiosas é expressa em número de óbitos por DIP (Doenças Infecto Parasitárias) por 100.000 habitantes. Importante ressaltar que óbitos por COVID-19 estão incluídos nesse grupo de doenças, elevando de forma substancial a taxa em 2020. Até o dia 23/10/2020, foram registrados 11.138 óbitos por COVID-19, elevando a taxa de mortalidade até a presente data para 217,6.

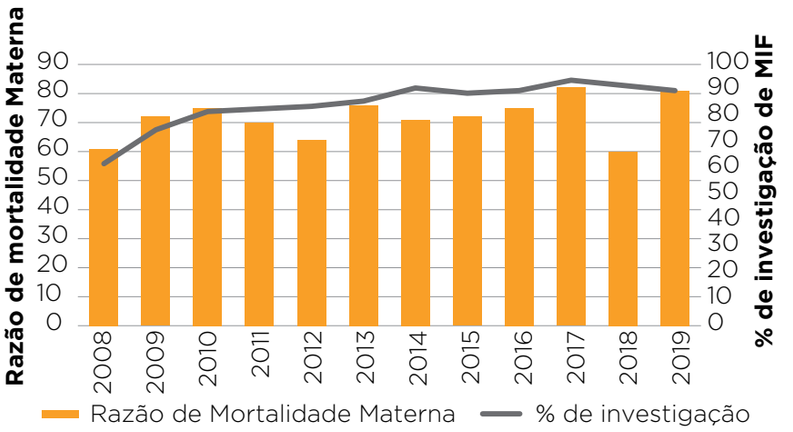
Figura 5.2.24 – Taxa de Mortalidade Infantil



Fonte: SIM/SINASC SMS RJ atualizado 26/10/2020

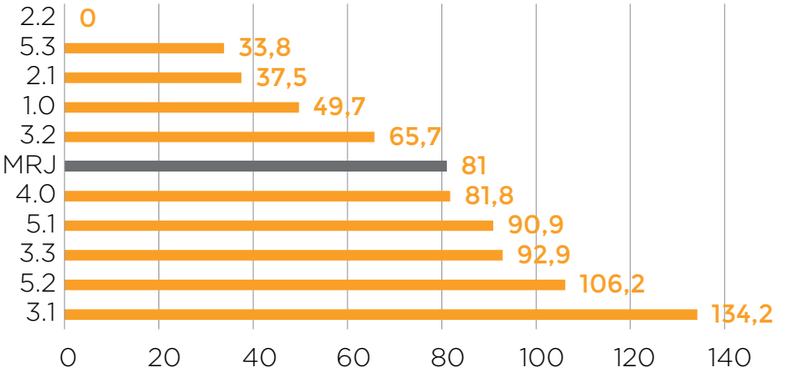


Figura 5.2.25 – Taxa de Mortalidade Materna



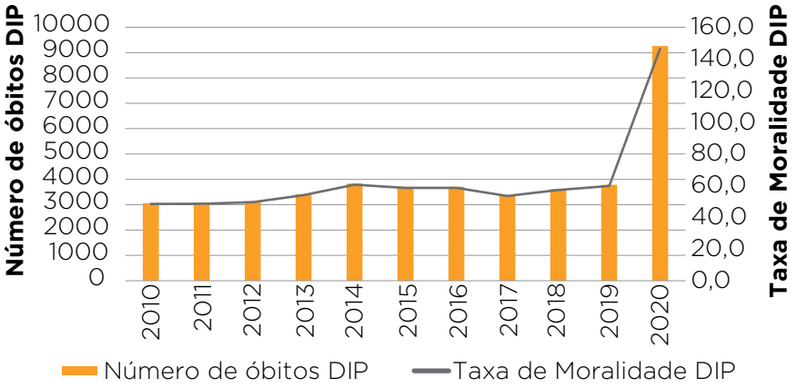
Fonte: SIM, SINASC, SMS-RJ. Dados de 2019 sujeitos à revisão.

Figura 5.2.26 – Taxa de Mortalidade Infantil por AP e MRJ - 2019



Fonte: SIM,SINASC, SMS-RJ. Dados de 2019 sujeitos à revisão

Figura 5.2.27 – Taxa de Mortalidade Infantil por AP e MRJ - 2019.



Fonte: SIM 23/10/2020.

Figura 5.2.28 – Doenças Infectocontagiosas. Causa Grupamento.

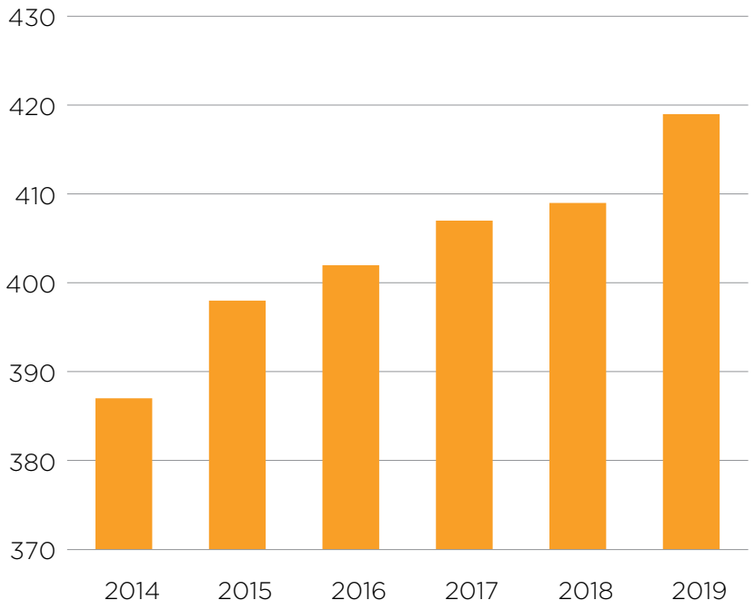
CAUSA GRUPAMENTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A00-A09 Doenças infecciosas intestinais	105	71	91	72	103	85	110	87	95	94	79
A15-A19 Tuberculose	430	385	350	415	442	399	291	272	309	225	234
A20-A28 Algumas doenças bacterianas zoonóticas	19	18	12	14	13	5	10	6	13	17	10
A30-A49 Outras doenças bacterianas (SEPSE)	1407	1447	1509	1781	2075	2138	2264	2082	2307	2555	1580
A50-A64 Infecção por transmissão predominantemente sexual	100	116	137	117	87	90	63	80	83	73	81
A75-A79 Rickettsioses	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
A80-A89 Infecções virais do sistema nervoso central	7	11	9	7	10	11	18	18	13	17	7
A90-A99 Febres por arbovírus e hemorrágicas virais	9	58	40	23	3	2	28	2	13	46	1
B00-B09 Infecções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas	14	16	8	9	8	7	15	8	7	15	12
B15-B19 Hepatite viral	163	170	170	147	171	151	136	125	108	89	45
B20-B24 Doença vírus da imunodeficiência humana [HIV]	791	791	834	827	917	820	742	683	657	628	509
B25-B34 Outras doenças por vírus (COVID)	5	2	3	6	6	6	3	2	9	8	11138
B35-B49 Micoses	15	9	14	15	5	8	11	12	11	15	10
B50-B64 Doenças devidas a protozoários	23	23	29	22	24	18	33	27	29	23	26
B65-B83 Helmintíases	11	11	8	12	7	2	3	8	7	8	5
B85-B89 Pediculose, acaríase e outras infestações	5	2	2	2	4	3	3	2	1	5	2
B90-B94 Sequelas de doença infecciosa e parasitária	16	15	10	22	13	11	12	12	15	12	5
B99-B99 Outras doenças infecciosas	18	19	15	14	15	11	12	12	13	11	7
Total	3138	3164	3241	3506	3903	3767	3754	3439	3691	3842	13751

Fonte: SIM 23/10/2020.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam alta carga de mortalidade, principalmente nos países de baixa-média renda. Os principais grupos são: Doenças do Aparelho Circulatório (DAC), Doenças Respiratórias Crônicas (DRC), neoplasias e diabetes.

A taxa de mortalidade prematura (30 a 59 anos) por doenças crônicas não transmissíveis vem aumentando a partir da análise da série histórica do município, conforme se pode ver no gráfico abaixo. A meta do Ministério da Saúde no plano de enfrentamento de 2011-2022 era redução de 2% ao ano e o município do RJ não tem conseguido alcançar.

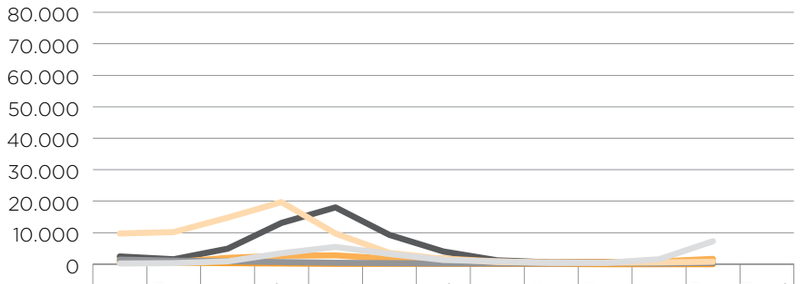
Figura 5.2.29 – Óbitos prematuros por doenças crônicas não-transmissíveis - MRJ.



Fonte: SIM 23/10/2020.

Acrescentando ao quadro de saúde da cidade, também são enfrentados, historicamente, problemas decorrentes de arboviroses. A circulação concomitante de três arbovírus, Dengue, Chikungunya e Zika, configura novo cenário epidemiológico no Município do Rio de Janeiro (MRJ), justificando a necessidade de intensificação e ênfase no processo de trabalho da Vigilância em Saúde.

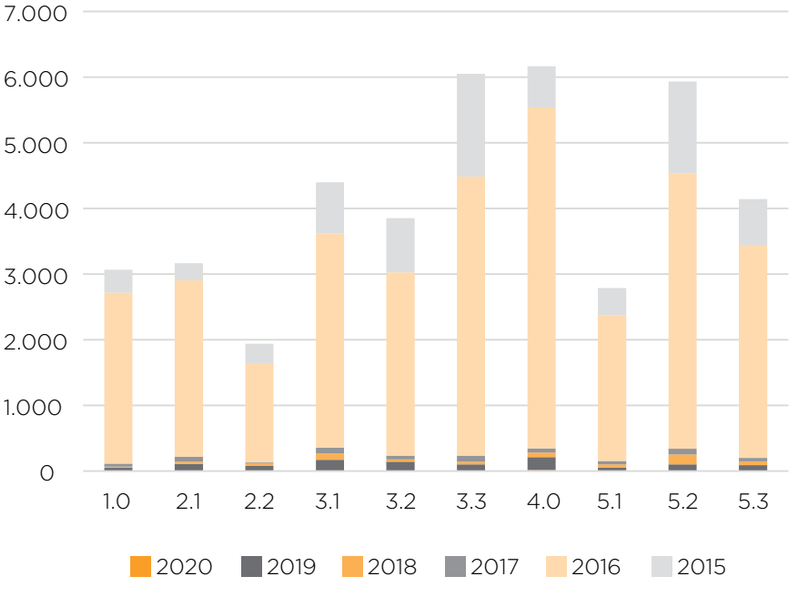
Figura 5.2.30 – Distribuição de casos de Arboviroses, segundo mês de início de sintomas.



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2020	695	406	333	156	81	58	92	71	50	18	0	0	1.960
2019	2.460	1.494	4.918	13.070	18.028	9.245	4.026	1.198	561	638	465	444	56.547
2018	638	682	1.953	2.658	2.780	1.773	1.723	891	573	656	894	1705	16.926
2017	1.396	1.051	897	609	432	254	228	179	203	273	241	393	6.156
2016	9.726	10.187	14.782	19.694	9.735	3.588	1.672	662	365	376	497	725	72.009
2015	207	269	904	3.391	5.475	3.228	1.316	823	414	426	1.585	7.297	25.335

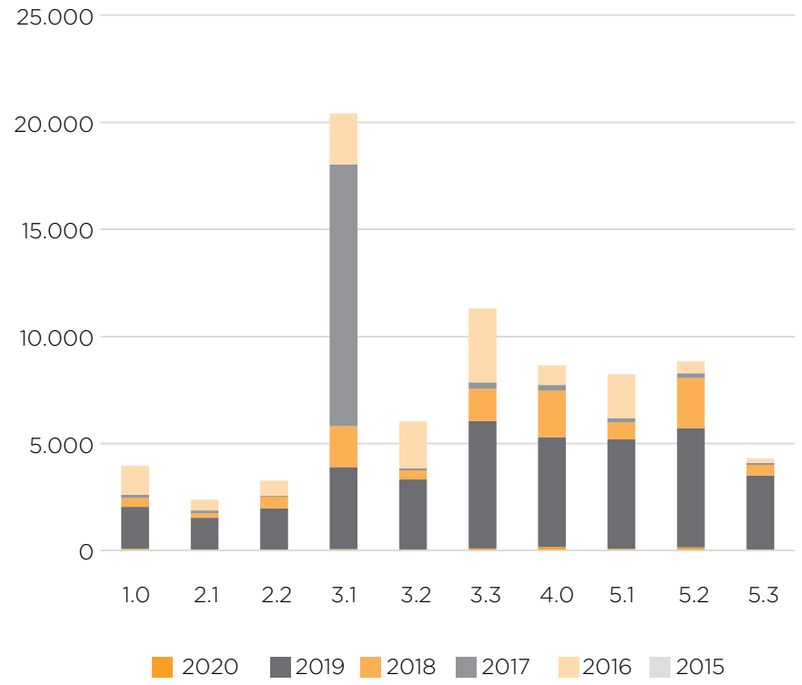
Fonte: SINAN – SMSRJ atualizado em 13/10/2020.

Figura 5.2.31 – Zika - Total por AP.



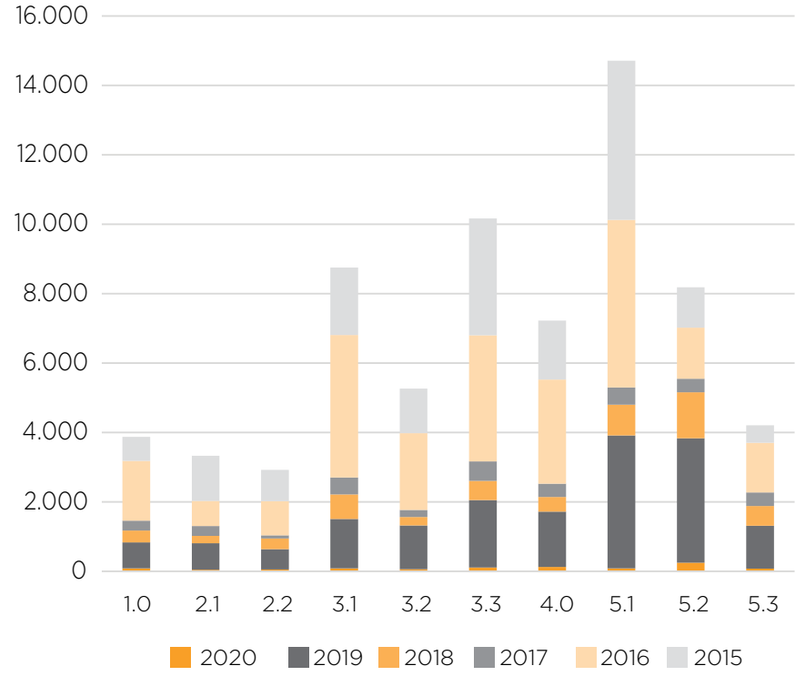
Fonte: SINAN – SMSRJ atualizado em 13/10/2020.

Figura 5.2.32 – Chikungunha - Total por AP.



Fonte: SINAN – SMSRJ atualizado em 13/10/2020.

Figura 5.2.33 – Dengue - Total por AP.



Fonte: SINAN – SMSRJ atualizado em 13/10/2020.

Neste contexto, cabe ainda enfatizar o impacto da pandemia do novo coronavírus na cidade do Rio de Janeiro, o que reforça a necessidade de suporte ao sistema de atenção básica e hospitalar bem como aprofundamento das ações de vigilância em saúde e diversificação de instrumentos de acompanhamento, controle e avaliação de políticas, com fortalecimento da ciência de dados e inovadores aspectos preventivos e prospectivos em conjunto com a academia e institutos de pesquisas.

Nesta direção, o reforço das unidades sentinela na cidade é de grande relevância. O termo "sentinela" é empregado com a conotação de unidade de saúde especializada na identificação ou descrição de evento relacionado a um rol específico de doenças e/ou agravos de notificação compulsória. Em 2020, a Secretaria Municipal de Saúde apresenta em atividade de 10 equipes sentinela, distribuídas nas 10 áreas programáticas. O escopo atual do projeto prevê a sentinela arbovirose, síndrome gripal, doenças diarréicas e conjuntivite.

Portanto, são grandes os desafios de se melhorar os aspectos de longevidade e qualidade de vida da população. Mas eles podem se tornar mais fáceis caso tenhamos uma sociedade com hábitos mais saudáveis, diante disso, a segurança alimentar tem muito a contribuir nesse aspecto. Um exemplo de projeto que contribui para melhorar a alimentação é o Hortas Cariocas, que tem como objetivo incentivar a prática da agricultura urbana, identificando locais com potencial para o cultivo de alimentos orgânicos ou agroecológicos, e oferecer gêneros alimentícios de qualidade a custo acessível, sobretudo nas comunidades pobres.

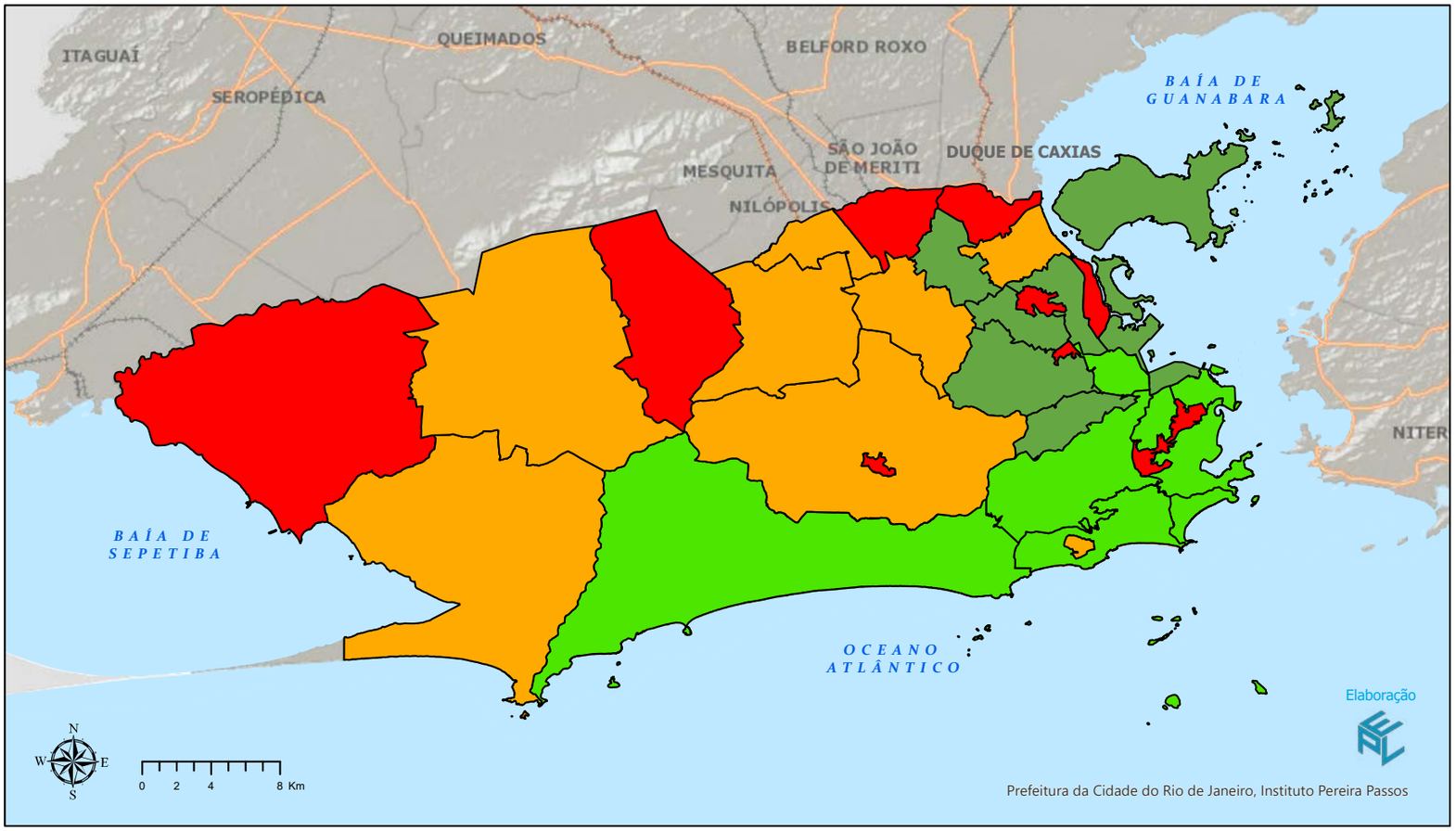
Desta forma, o projeto Hortas Cariocas utiliza áreas próximas a comunidades carentes ou escolas municipais para o plantio de verduras, hortaliças e frutos, com a utilização de técnicas orgânicas e aproveitamento da mão-de-obra local em sistema mutirão remunerado, dando prioridade à pequena produção e ao abastecimento alimentar através de sistema de comercialização direta entre produtores e consumidores. Parte da produção é destinada a escolas e creches do município do Rio de Janeiro e famílias carentes, e parte é comercializada para gerar renda adicional e adquirir pequenos equipamentos a serem utilizados na própria horta. Além disso, o fomento à agricultura familiar colabora para a geração de renda e emprego e ainda melhora o nível de sustentabilidade das atividades no setor agrícola e sócio ambiental. Deve-se dar atenção especial ainda aos desertos e pântanos alimentares, com o objetivo de potencializar o acesso à alimentação saudável à população em geral.

Neste ínterim, no que diz respeito ao percentual de adultos com obesidade (IMC ≥ 30 kg/m2), é preocupante a manutenção de percentual elevado, conforme gráfico abaixo, mostrando importância do acompanhamento da alimentação e promoção de bons hábitos da população carioca.

Cabe citar ainda, que o Programa de Alimentação Escolar da Rede Municipal de Ensino da Cidade do Rio de Janeiro é referência no incentivo aos bons hábitos de alimentação, através de preparos balanceados e nutritivos.

O envelhecimento populacional também destaca-se sobremaneira nas diferentes avaliações de dados e indicadores da cidade. Conforme apontamentos da ONU (2013) o mundo se encontra em um processo de significativa transição demográfica. No município do Rio de Janeiro esse processo vem ocorrendo de forma muito intensa, posicionando-o como o segundo colocado em população idosa, tanto em números absolutos, com 940.851, como relativos, com um percentual de 14,89%, superior ao da média nacional que é de 10,79%. Por isso, na perspectiva de trabalhar o envelhecimento saudável e ativo dessa população é que os serviços públicos ofertados possuam em seu espectro de abrangência um público que compreende parte da população a partir de 40 anos de idade. A questão que se coloca é como enfrentar esse crescimento, de modo que o desafio apresentado não seja enca-

Figura 5.2.34 – Desertos Alimentares.



Grupo 1 - Percentil 25
Grupo 2 - Percentil 50
Grupo 3 - Percentil 75
Grupo 4 - Percentil 100

Grupo de percentis de acordo com a densidade de estabelecimentos saudáveis (in natura e misto).

Fonte:
Estudo Técnico- Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil. (CAISAN,2018)

rado como uma crise e, sim, uma oportunidade, sobretudo, se houver um planejamento da cidade nesta perspectiva. Ao se observarem as perspectivas de crescimento populacional para os próximos 30 anos, percebe-se expressivo aumento do percentual de idosos e redução de jovens e crianças, promovendo uma importante inversão da pirâmide etária.

Há de se destacar ainda aspectos cruciais para a longevidade, como a inatividade física e o comportamento sedentário que são fatores de riscos presentes no atual cenário epidemiológico, de elevada carga de doenças. Nessa análise de situação de saúde, o envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde pública. Pois as doenças próprias do idoso, são crônicas e múltiplas, exigem cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos. Como resultado, uma demanda crescente por serviços de saúde. O envelhecimento ativo é uma forma de agregar qualidade aos anos adicionais de vida. Sendo assim, um importante indicador de equidade na distribuição de serviços e gestão das doenças crônicas.

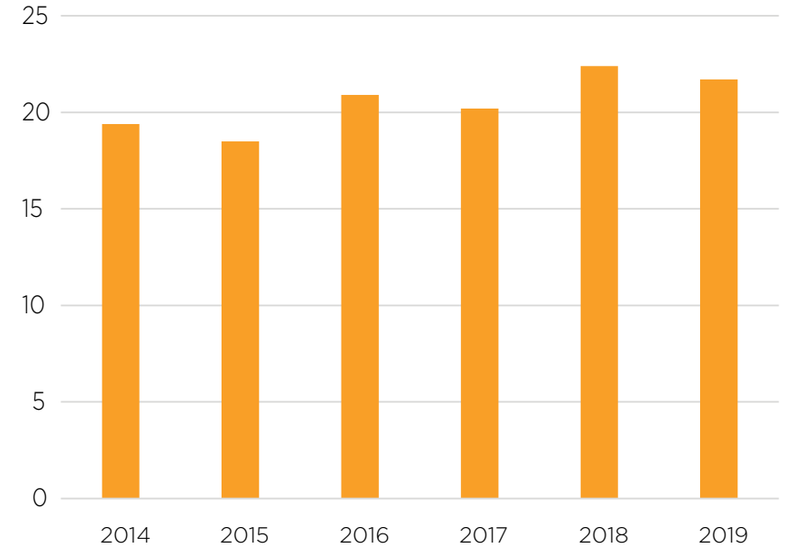
Considerando o conjunto da população estudada, ao envelhecer, os indivíduos ficam menos ativos. O município do Rio de Janeiro, de 2016 até 2018, ao contrário da tendência nacional, aumentou de 43,8 para 45,8% o nível de prática insuficiente de atividade física

Como resposta institucional a esse desafio, a SMS Rio implantou o Programa Academia Carioca como política pública voltada para a promoção da atividade física como um serviço de saúde pública para prevenir doenças, promover saúde e qualidade de vida para todos os ciclos de vidas com enfoque no envelhecimento ativo e saudável. Desde a sua implantação, aumentando a participação de idosos.

O acesso da população idosa, a partir da participação e utilização, aos equipamentos culturais promovem um conjunto de efeitos e consequências que devem orientar o poder público na formulação de políticas culturais. Logo, além de garantir a valorização da diversidade populacional e incentivar a promoção da saúde no envelhecimento. O Programa Academia Carioca, com grande quantitativo de idosos, entre suas ações, incentiva os grupos de atividade física regular nas Unidades de Saúde a realizar visitas e passeios a diversos equipamentos culturais do município. Entretanto, não realiza um monitoramento dessas ações, o que deveria ser feito.

Portanto, a Prefeitura, a partir da oferta de serviços, programas e projetos, vem empreendendo esforços na prevenção, promoção e proteção a esse público. Porém, observa-se uma relação direta entre a renda declarada pelo idoso e o número de doenças referidas. Quanto menor a

Figura 5.2.35 – Adultos com Obesidade.



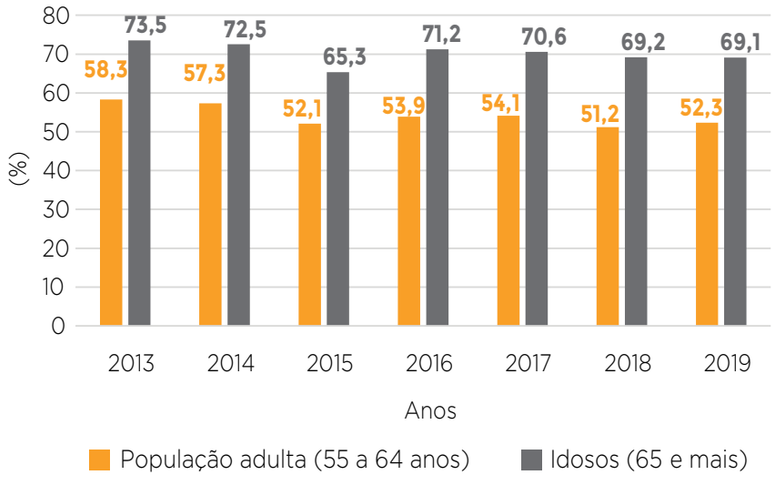
Fonte: Relatório VIGITEL.

Figura 5.2.36 – Programa de Alimentação Escolar da Rede Municipal de Ensino da Cidade do Rio de Janeiro.



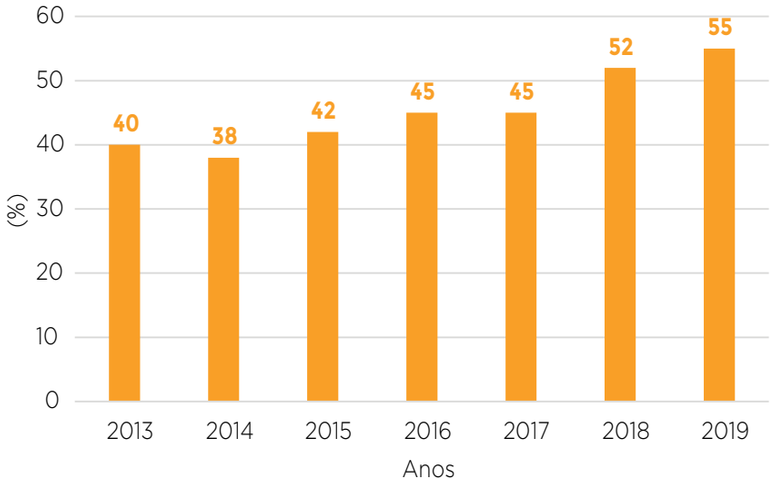
Fonte: SME, 2018. | Crédito Foto: Walter Passos

Figura 5.2.37 – Prática insuficiente de atividade física no conjunto da população adulta.



Fonte: VIGITEL.

Figura 5.2.38 – Idosos participantes em Atividade Física no Programa academia Carioca.



Fonte: Assessoria de Atividade Física (Dados Primários).

renda maior a referência de morbidades associadas. Logo, um apoio aos idosos mais vulneráveis socialmente torna-se ainda mais necessário.

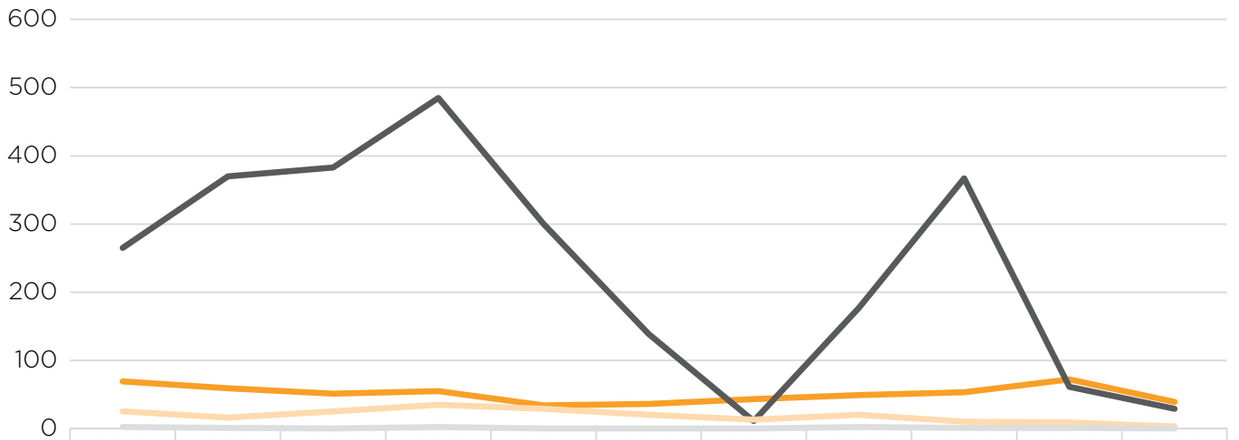
Outra forma de trazer à população carioca melhorias nas condições de vida é através da garantia de infraestrutura pública de qualidade. A questão do saneamento é uma das mais críticas. Os rios que contribuem com a bacia da Baía de Guanabara e que são densamente povoados recebem grandes quantidades de esgoto, resíduos sólidos urbanos e também despejos industriais. Esta situação é encontrada em quase todos os rios que formam as sub-bacias desde o Canal do Mangue até o Rio Sarapuí, passando, portanto, pelas sub-bacias do Canal do Cunha, do Rio Ramos, dos Rios Acari/Pavuna/Meriti, do Rio Irajá e do Canal da Penha.

Na macrodrenagem da Baixada de Jacarepaguá e Zona Sul, os resultados do monitoramento atestam boa qualidade para alguns rios como o Rio dos Macacos e o Rio Cabeça. Por outro lado, os rios que contribuem com a bacia hidrográfica de Jacarepaguá apresentaram resultados de má qualidade, exceto os Rios Camorim e Grande nos trechos mais altos e com menos ocupação urbana (INEA, 2011).

Neste contexto, no âmbito de vigilância em saúde são acompanhadas 5 doenças de notificação compulsória de veiculação hídrica, que estão relacionadas à infra estruturas precárias e problemas de saneamento básico. São elas: Leptospirose, Hepatite A, Esquistossomose, Febre Tifóide e Cólera. Não apresentamos casos confirmados de Cólera na última década. No entanto, é importante a redução das demais e em especial hepatite A e leptospirose. A identificação e notificação das doenças deste grupo são primordiais para o controle, com a localização de focos, melhoria das condições sanitárias, além da imunização dos expostos, no caso da Hepatite A.

Recentemente, a aprovação do novo marco do saneamento poderá trazer novas perspectivas para melhoria das condições de coleta e tratamento de esgoto e faz-se urgente e necessário avançar fortemente sobre essa questão, especialmente na Zona Norte (AP3) e na baixada de Jacarepaguá, haja vista que já houve uma concessão do esgotamento sanitário na AP5, que vem avançando na direção da implantação de infraestruturas numa das regiões mais carentes do município.

Figura 5.2.39 – Informação Epidemiológica.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leptospirose	69	59	51	55	34	36	43	49	53	72	39
Hepapite A	265	370	383	485	300	139	11	177	367	61	29
Esquistossomose	25	16	25	35	29	20	13	20	10	9	3
Febre Tifoide	2	1	0	2	0	0	0	2	1	1	0

Fonte de Informação Epidemiológica: S/SUBPAV/COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA - SINAN - MRJ.

A falta de domicílios com tratamento de esgoto demonstra outro problema na cidade, o de habitação. O elevado déficit habitacional faz aumentar a procura por terrenos irregulares. A Fundação João Pinheiro (2013), baseada no Censo 2010, estimou o déficit da capital carioca em 220 mil unidades habitacionais. Garantir a construção de novas moradias e promover ações de melhorias urbanas e habitacionais são os principais desafios para o poder público. Para tanto, é necessário prover recursos para possíveis desapropriações caso não haja disponibilidade de imóveis públicos em áreas infraestruturadas.

Segundo informação do Instituto Pereira Passos, com base nos dados do Censo 2010, cerca de 1.400.000 habitantes moram em favelas na cidade do Rio de Janeiro, distribuídas em aproximadamente 440.000 domicílios. Isso representa cerca de 23% da população do município, estando 7% em favelas completamente urbanizadas e cerca de 16% em favelas não urbanizadas (considerando também nesta classe as favelas com urbanização parcial ou em processo de urbanização). Atualmente existem na cidade 1017 assentamentos, dos quais 142 estão totalmente urbanizados, 96 parcialmente urbanizados, 40 em processo de urbanização, 731 não estão urbanizados e 8 são assentamentos parcialmente reassentados. Tal situação demonstra a necessidade de continuidade de políticas relativas à urbanização de favelas e loteamentos irregulares, bem como a adoção de instrumentos inovadores de regularização fundiária e assistência técnica aos moradores.

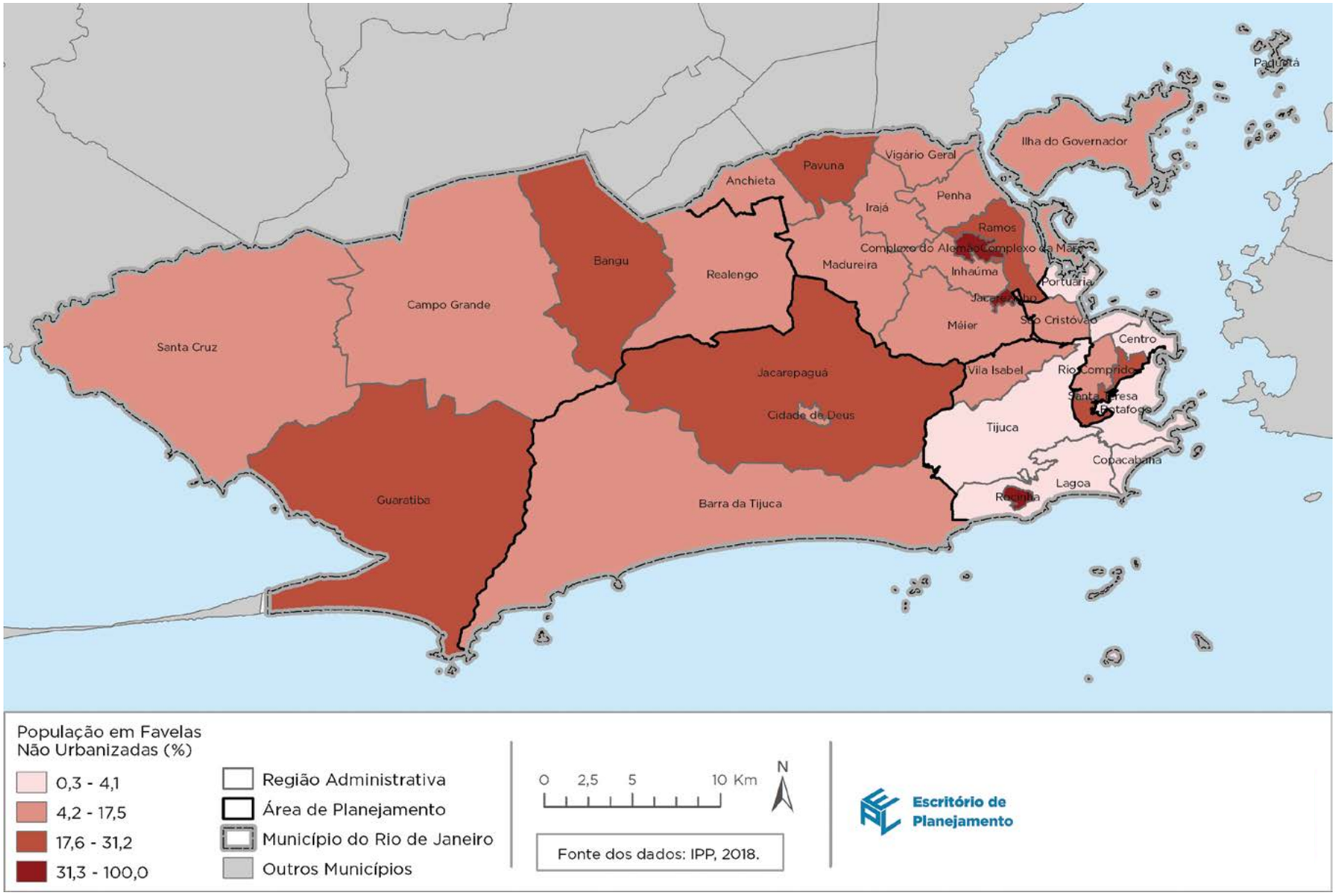
O mapa abaixo ilustra, por região administrativa, a porcentagem de moradores que moram ainda em favelas não urbanizadas. De forma geral, nota-se que as RAs que apresentam melhores condições estão localizadas na região da AP1 e AP2. Já os valores mais desfavoráveis são encontrados no Complexo do Alemão, Jacarezinho e Rocinha, regiões administrativas quase exclusivas a território de favelas, onde mais de 85% da população vive em favelas não urbanizadas. Guaratiba, Jacarepaguá, Bangu, Pavuna, Ramos e Santa Teresa também apresentam percentuais relativamente elevados.

Outro aspecto fundamental para a melhoria da qualidade de vida do carioca, refere-se à mobilidade urbana. O espaço ur-

bano carioca é fruto de evoluções históricas, alternadamente espontâneas e planejadas, e influenciam diretamente na qualidade de vida atual. Uma das heranças de planos passados foram intervenções com prioridades rodoviaristas, para ligar as periferias habitacionais aos centros e subcentros.

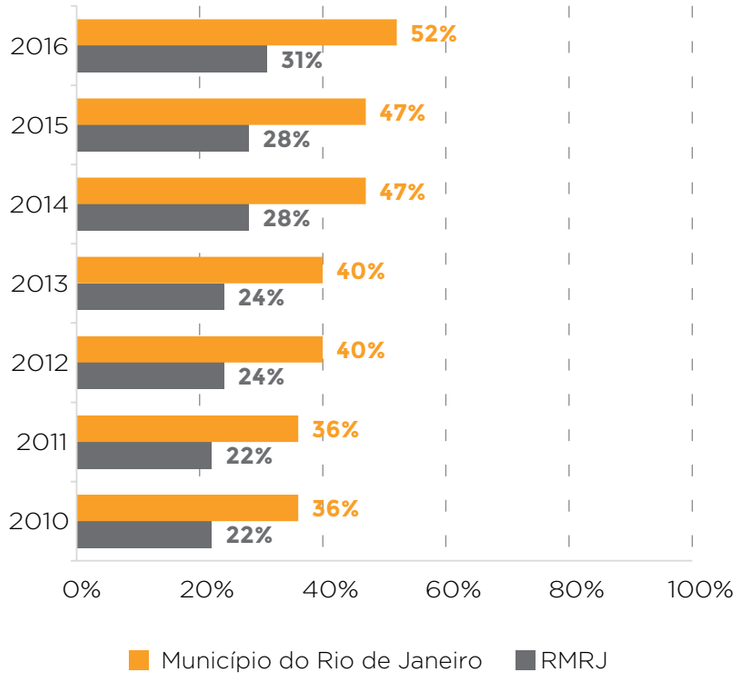
Consequentemente, a cidade apresenta diariamente grandes quilometragens de congestionamento. Porém, nos últimos anos, a rede estrutural de transportes da cidade foi sistematicamente ampliada, beneficiando todas as regiões com melhorias significativas na mobilidade urbana e na diminuição no tempo de deslocamento da população. Como pode ser observado no gráfico a seguir, atualmente mais da metade da população da cidade vive em um raio de até 1km de distância de transporte de massa, o que representa mais de 3 milhões de pessoas.

Figura 5.2.40 – População em Favelas não Urbanizadas.



Fonte: IPP, 2018.

Figura 5.2.41 – Percentual da População que Vive em um Raio de até 1km de Meio de Transporte Público de Massa.

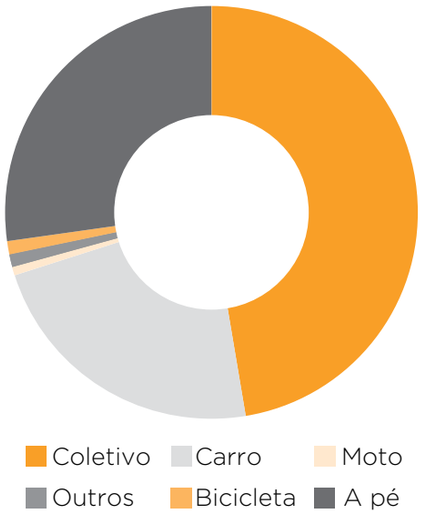


Fonte: ITDP, 2017.

A predominância de viagens em modo coletivo mostra que o morador da cidade já apresenta significativo acesso ao transporte público. Entretanto, ao observar em detalhe o tipo de transporte, observa-se que os ônibus apresentam o maior peso, com 50% de representatividade, enquanto que os modos sobre trilhos, que apresentam maior capacidade de transporte, não chegam a 10% da divisão modal. Os ônibus, opção de transporte coletivo da maioria da população, andam sem faixa exclusiva na maior parte da cidade e a ampla frota de veículos licenciada na cidade (3 milhões de veículos em 2017, segundo o Detran RJ) provoca engarrafamentos na cidade e o consequente impacto no funcionamento do modo de ônibus.

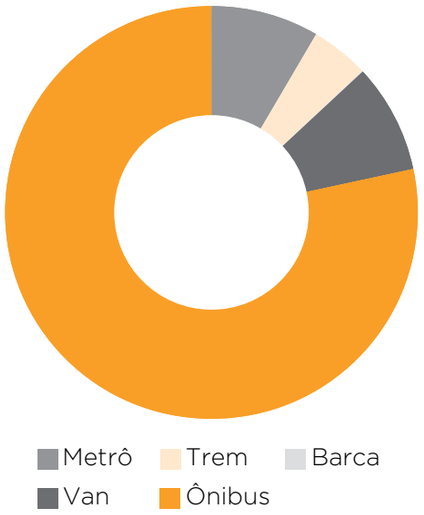
Outra consequência do planejamento voltado ao rodoviarismo é o baixo índice de ciclovias na cidade. Além disso, durante muitos anos, não houve planejamento de desenho urbano com foco no pedestre. Uma das características resultantes desse processo são calçadas estreitas e, muitas vezes, sem a possibilidade de ampliação, em função das edificações estarem rente ao limite do lote, ou seja, sem afastamento frontal.

Figura 5.2.42 – Divisão Modal do Município.



Fonte: PMUS, 2016 sobre PODD, 2011.

Figura 5.2.43 – Distribuição do Transporte Coletivo.



Fonte: PMUS, 2016 sobre PODD, 2011.

Os gráficos apontam que os transportes rodoviários (carros e ônibus) representam a maior porcentagem do deslocamento no território, revelando o universo de 60% de usuários. Tamanha representatividade na matriz ocasiona muitos impactos no cotidiano da cidade, como congestionamentos, acidentes no trânsito e altas emissões de gases do efeito estufa. É importante ressaltar que apesar da predominân-

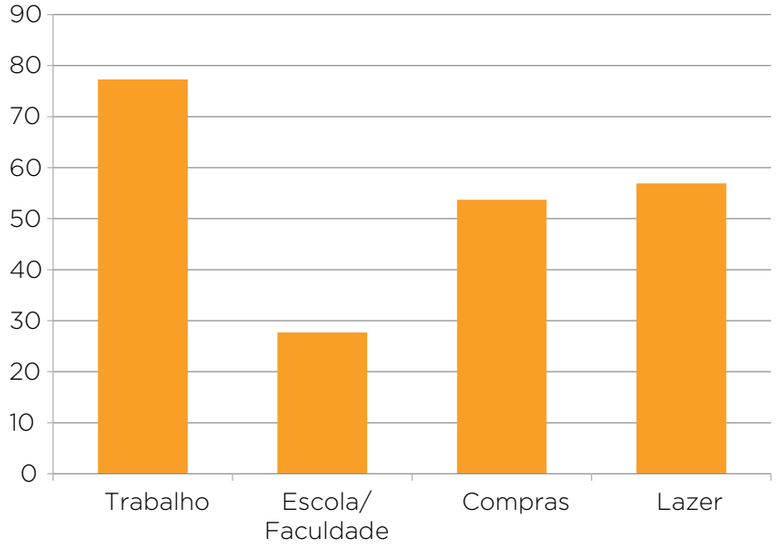
cia do modo rodoviário, a presença do pedestre é bastante significativa, revelando a presença do transporte ativo na divisão modal da cidade carioca. Porém, chama atenção a baixa porcentagem de utilização da bicicleta. Essa realidade é fruto da baixa infraestrutura para bicicletas e da grande insegurança viária para deslocamentos por este modal. Mesmo com a expressiva expansão de ciclovias até 2016, os atuais 450 km de extensão podem e devem ainda ser mais ampliados, além de melhor conservados. Essa totalidade comparada à extensão da rede viária da cidade, estimada em 11 mil km pelo PMUS 2016, ainda é proporcionalmente baixa, já que atualmente, somente 4% das vias da cidade é ocupada por este tipo de infraestrutura.

Segundo o Perfil do Ciclista 2018, pesquisa baseada em entrevista à ciclistas da cidade, os principais destinos são para trabalho (72%), seguido de lazer (59,6%) e compras (53,7%). O somatório ultrapassa 100% pois as entrevistas contemplaram mais de uma opção e revela que o uso da bicicleta está presente na realização de diversas atividades. A principal motivação para que os ciclistas continuem pedalando é a rapidez e praticidade desse meio de transporte (54,4%). Percebemos também que tanto o custo (24,3%) quanto saúde (15%) apresentam importância, e que a questão ambiental (2,3%) ainda não é significativa para a opção deste meio de transporte.

Outro ponto de grande relevância para a longevidade e qualidade de vida dos munícipes diz respeito à arborização, e às praças e parques urbanos. O incremento da arborização na cidade é realizado por intermédio de instrumentos legais que estabelecem a obrigatoriedade de plantio de árvores nos seguintes casos: (i) medida compensatória em função do corte autorizado de árvores; (ii) implantação de novos loteamentos e (iii) construção de novas edificações. Destaca-se neste contexto, a obrigatoriedade do plantio de árvores no terreno de novas edificações de acordo com a área total construída. Na impossibilidade do plantio total exigido, este é realizado em áreas públicas selecionadas pelo órgão gestor da arborização. Esta obrigatoriedade de plantio estabelecida para o "habite-se" de edificações tem sido o principal mecanismo disponível, ao longo das últimas décadas, para a arborização de áreas públicas.

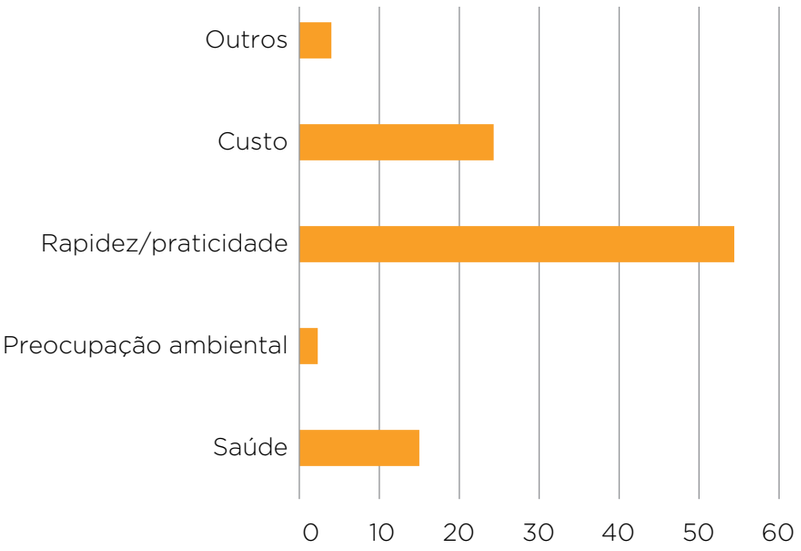
De acordo com os dados da Fundação Parques e Jardins, no período entre 2013 e 2019, foram realizados 212.630 plantios de árvores na cidade. Contudo, não há dados disponíveis sobre o percentual de perda das mudas plantadas, o que pode ocorrer por diferentes fatores, como depredação e ausência de manutenção pelo período adequado (primeiros 4 anos de vida do vegetal após o plantio).

Figura 5.2.44 – Principais Destinos



Fonte: PERFIL DO CICLISTA, 2018

Figura 5.2.45 – Motivação para Continuar Pedalando



Fonte: PERFIL DO CICLISTA, 2018

Total de plantios realizados na cidade para o incremento da arborização urbana

Além da arborização presente nas calçadas de logradouros públicos, os parques urbanos correspondem a outro componente de alta relevância na infraestrutura verde de uma cidade. Possuem importância estratégica, pois atuam no equilíbrio ambiental dos espaços urbanos cada vez mais impermeabilizados e suscetíveis ao desconforto térmico. São ainda espaços livres destinados à recreação, contemplação e lazer.

Conforme apontado no Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade - PDAU-Rio (2015), o correto planejamento e gestão dos parques urbanos é essencial para desencadear uma série de ações visando não só a preservação ambiental e histórico-cultural, como também a dinamização dos diversos potenciais de uso.

Em levantamento preliminar, a Fundação Parques e Jardins e o IPP mapearam mais de 3 mil áreas verdes na cidade que além de parques urbanos são também compostas por praças, jardins e outras áreas livres. No entanto, cabe ressaltar a expressiva carência destes equipamentos nas Zonas Norte e Oeste em comparação ao Centro e Zona Sul.

Figura 5.2.46 – Tabela de total de plantios realizados na cidade para o incremento da arborização urbana.

ANO	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	TOTAL
2013	480	9.192	19.045	9.809	18.388	56.914
2014	450	1.178	10.327	9.066	18.145	39.166
2015	366	574	6.149	6.148	27.518	40.755
2016	1.144	1.043	2.700	5.902	14.870	25.659
2017	246	520	6.800	5.289	17.028	29.883
2018	198	356	1.616	1.901	6.493	10.564
2019	256	346	1.940	3.632	3.515	9.689
TOTAL	3.140	13.209	48.577	41.747	105.957	212.630

Fonte: FPJ, 2020.

Figura 5.2.47 – Quadro de Parques Urbanos do Rio de Janeiro.

PARQUES URBANOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO		
ÁREA DE PLANEJAMENTO 1		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Quinta da Boa Vista	São Cristóvão	560,500
Parque Machado de Assis	Santo Cristo	21,260

Campo de Santana	Centro	155,000
Campo de São Cristóvão	São Cristóvão	13,510
Passeio Público	Centro	33,600
ÁREA DE PLANEJAMENTO 2		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Brigadeiro Eduardo Gomes	Flamengo	1,219,700
Parque Eduardo Guinle	Laranjeiras	24,750
Parque Garota de Ipanema	Ipanema	28,270
Parque Recanto do Trovador	Vila Isabel	41,260
Parque Tom Jobim (Parque do Cantagalo, Parque das Taboas e Parque Brigadeiro Faria Lima)	Lagoa	100,000
Parque Yitzhak Rabin	Botafogo	43,800
ÁREA DE PLANEJAMENTO 3		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Ari Barroso	Penha	40,703
Parque Corredor Esportivo da Ilha do Governador	Moneró	17,603
Parque Esportivo da Maré	Maré	100,000
Parque Ilha dos Pinheiros	Maré	43,337
Parque de Madureira	Madureira, Honório Gurgel, Rocha Miranda e Guadalupe	164,710
Parque Marcelo de Ipanema	Jardim Guanabara	12,000
Parque da Serra da Misericórdia	Complexo do Alemão, Inhaúma, Engenho da Rainha, Tomás Coelho, Vila Kosmos, Penha, Circular, penha, Olaria e Ramos	2,409,100
Parque Orlando Leite	Cascadura	13,000
Parque Poeta Manoel Bandeira	Cocotá	70,000
ÁREA DE PLANEJAMENTO 4		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Pinto Telles	Praça Seca	30,000
ÁREA DE PLANEJAMENTO 5		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Fazenda do Viegas	Senador Camará	95,000

Fonte: PDAU-Rio, 2015.

O que **as pessoas querem**

Organizações Locais

- Investimento de empresas em projetos culturais, desportivos e lazer para a população idosa.
- Maior envolvimento das associações de moradores, abrindo suas portas para trocas, e ações de urbanização (plantar árvores, não jogar lixo nas ruas, melhoria de acessibilidade das ruas e calçadas) e eventos para jovens e adultos (evitar tempo ocioso).
- Organizar pessoas para dar palestras sobre planejamento e orientação familiar.

Todos Juntos

- Mutirão de arborização nas comunidades e escolas. Criar hortas e jardins nas escolas, levando nossas crianças a ter contato com a natureza).
- Fazer melhor uso dos espaços públicos (coletivos), conservar ruas limpas, calçadas arrumadas, não estacionar nas calçadas, respeitar os pedestres, limpar bueiros, não furar fila, não fazer fila dupla com carros, respeitar a sinalização, cuidar dos equipamentos, do patrimônio e das praças.
- Acesso a alimentação saudável e barata como forma de ajudar a erradicação de pobreza e conscientização dos benefícios dela para qualidade da saúde. Campanhas de conscientização sobre diversos assuntos: hábitos e alimentação saudável, idosos.
- Promoção da solidariedade facilitando a troca de ajuda, doações e experiências/conhecimentos.

Eu

- Fazer a sua calçada nivelada com a dos vizinhos. Tentar manter a calçada o mais intacta possível sem fazer mais buracos sem carros ou qualquer coisa que impeça a passagem.
- Contribuir com a prevenção da dengue, cuidar do lixo, ter hábitos saudáveis de alimentação, cuidar da saúde mental e vacinar os filhos.
- Zelar, respeitar e preservar o patrimônio público e nossos espaços públicos de lazer.
- Mudar nossos hábitos para nos tornarmos mais saudáveis.
- Estimular a prática de horta familiar e ter hábitos saudáveis na alimentação e atividade física.

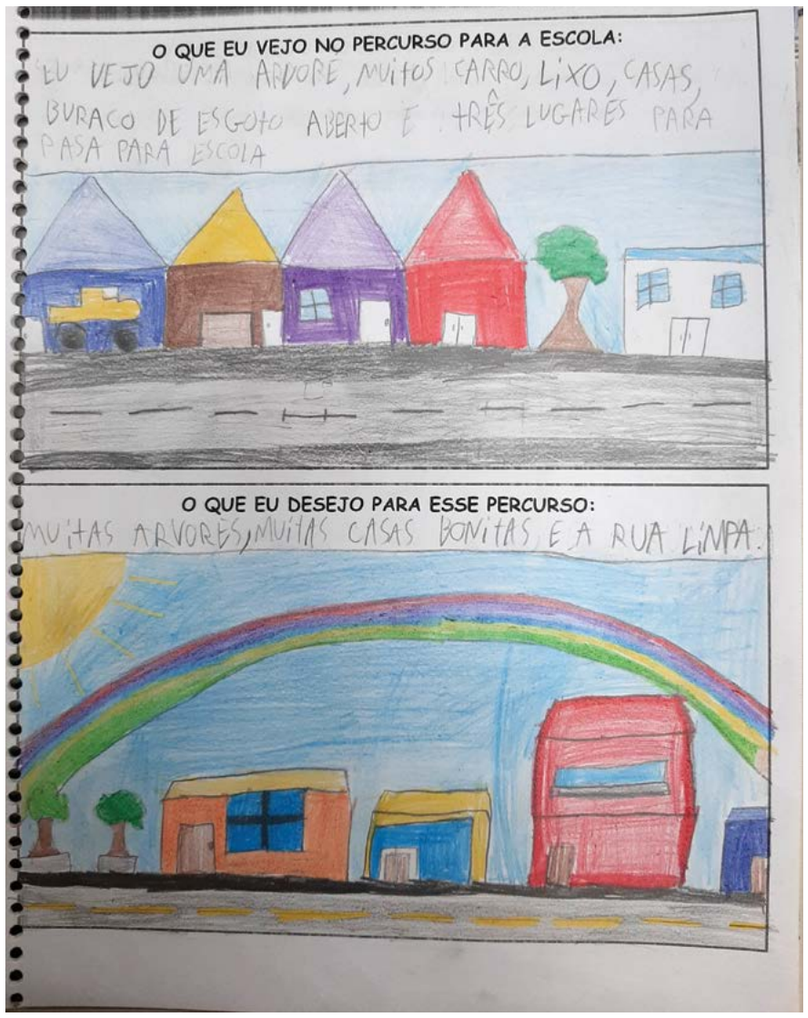
Dia D

- Travessias mais seguras
- Tratamento de esgoto
- Demanda por Ônibus da Liberdade ou transporte exclusivamente escolar
- Tratamento para saúde emocional geradas por violência
- Habitação

Onde **queremos chegar**

Para que a cidade do Rio de Janeiro garanta uma vida longeva, é necessário o cumprimento de medidas que promovam tal objetivo. Os desafios advindos da pandemia do novo coronavírus deram ainda mais luz para a necessidade de valorização do sistema único de saúde, com significativas melhorias em termos de valorização de profissionais, incre-

Figura 5.2.48 – Imagem ilustrativa do tema. Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola - 11ª CRE.



Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020.

mento da infraestrutura e de ações articuladas entre diferentes entes federativos. Em primeiro lugar, a significativa melhoria do sistema de saúde com investimentos na atenção básica e hospitalar é um ponto central que trará resultados no aumento da expectativa de vida. Para tanto, iniciativas que visem reduzir as atuais taxas de mortalidades infantil e materna são prioritárias, bem como ações que promovam o envelhecimento ativo e saudável da população, tanto psicologicamente quanto física e mentalmente. Outro desafio muito presente na cidade do Rio de Janeiro, é o de reduzir o número de casos acumulados de arboviroses, mediante a implementação de um Plano de Mobilização Permanente para a população, os profissionais de saúde, gestores e a sociedade civil organizada para o combate do *Aedes aegypti*. A vigilância em saúde permanente e suportada por recursos humanos capacitados e instrumentos rápidos e eficazes permite adequado monitoramento e avaliação dos indicadores de saúde e mostra-se também de maneira crítica, especialmente devido a emergência de novos vírus. Além disso, é fundamental ter 100% dos atendimentos da rede municipal de saúde integrados ao modelo de prontuário eletrônico, dessa forma, será aumentada a obtenção de dados facilitando a gestão.

A saúde está muito ligada ainda à alimentação saudável, principalmente como forma de prevenção de doenças. Diante disso, é importante aumentar o número de estabelecimentos que comercializam alimentos in natura nas Regiões Administrativas classificadas como desertos alimentares, possibilitando um maior acesso a alimentos saudáveis e minimamente processados. Tal medida ajudaria no combate a obesidade na população carioca. Nesse cenário, aumentar a produção agrícola, garantindo a predominância de produtos agroecológicos pode ajudar na diminuição dos desertos alimentares. É importante ressaltar que essas medidas devem ser acompanhadas da educação alimentar que visa a diminuição do desperdício de alimentos, afinal, o lixo orgânico é o principal componente do lixo na cidade.

Os espaços públicos da cidade interferem diretamente na qualidade de vida de seus moradores. Buscar formas de melhoria do bem-estar da população com a oferta de áreas verdes igualmente distribuídas por toda a cidade é um desafio para as gestões futuras. Com olhar atento a estas questões, deve-se focar inicialmente na AP 3 que possui o menor índice de áreas verdes da cidade e é menos favorecida com arborização de calçadas e áreas destinadas a praças e parques, que além de serem espaços de convivência e lazer, estimulam o hábito da prática de atividades físicas. Outras formas simples de estímulo à vida saudável podem ser obtidas com a ampliação da oportunidade de uso da bicicleta como meio de transporte e criação de espaços públicos convidativos e seguros para locomoção a pé.

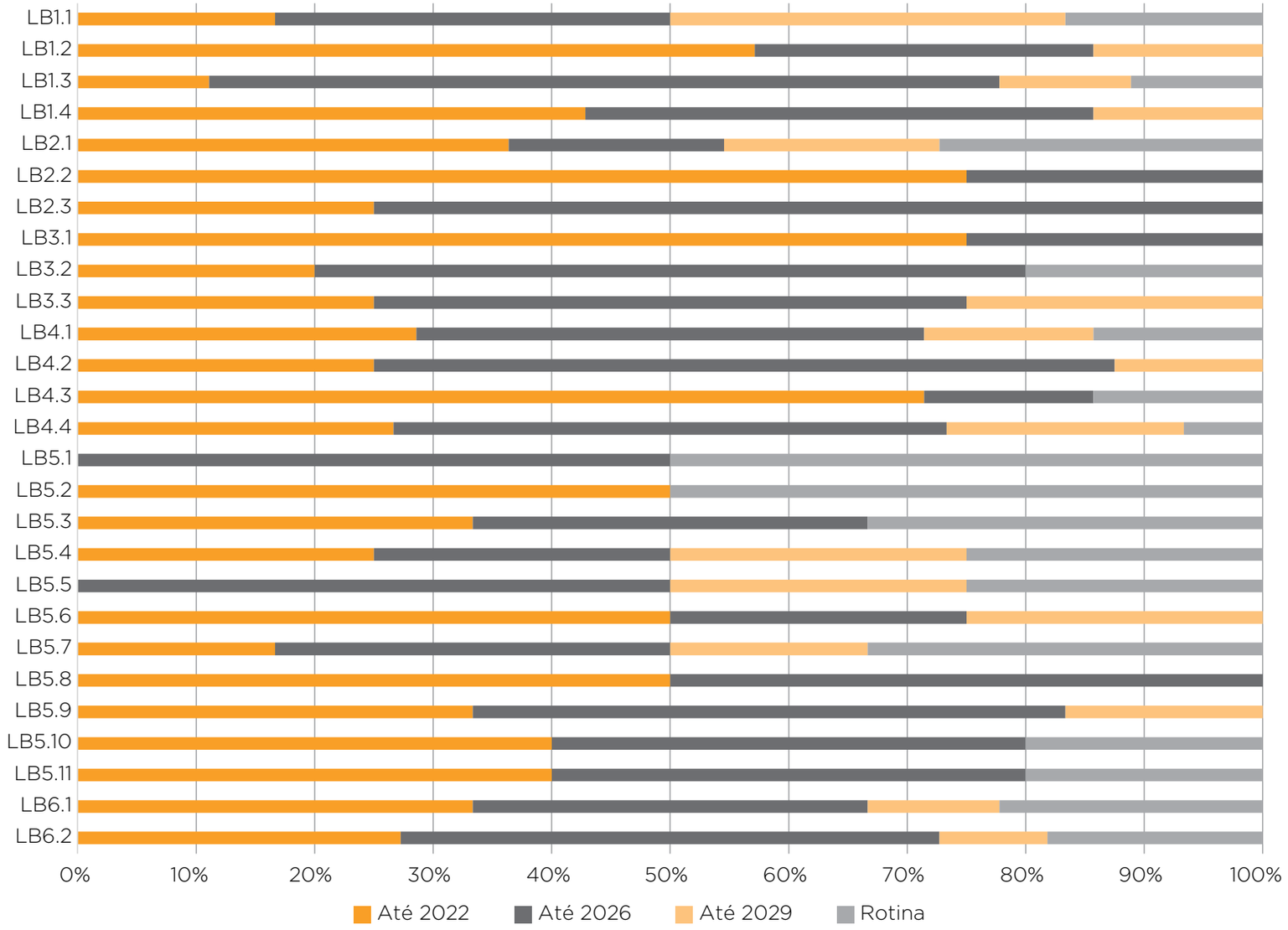
Além dos espaços públicos, a infraestrutura urbana é um dos fatores que influenciam no bem-estar e na longevidade dos cidadãos da cidade. Um dos pontos que precisam ser melhorados é a taxa de cobertura da rede coletora de esgoto, afinal, a poluição afeta diversos pontos da cidade. Além disso, o déficit e a inadequação habitacional e os imóveis irregulares precisam ser reduzidos visando a

garantia das condições básicas de vida da população. Por fim, os reflexos dos planos passados de estimular o rodoviarismo precisam ser repensados para que seja possível reduzir o tempo médio de deslocamento entre casa-trabalho na cidade. Todas essas ações também relacionam-se diretamente a um melhor enfrentamento de pandemias na cidade, possibilitando uma maior resiliência da população a esse tipo de impacto que tende cada vez mais presente em nosso dia-a-dia.

Marcos Temporais

Segue o gráfico de distribuição percentual de ações por metas de Longevidade e Bem-Estar, por intervalos de execução:

Figura 5.2.49 – Distribuição de Ações por Meta no Eixo Longevidade e Bem-estar.



Fonte: Produção SUBPAR.

Aspiração | LB1
Alimentação Saudável e Produção Agroecológica

Estratégia 1 - Acesso a Alimentos Saudáveis
Promover maior acesso a alimentos saudáveis, eliminando os desertos e pântanos alimentares existentes na cidade, considerando que a fome e a malnutrição, nas suas várias formas, representam um inconveniente na saúde e bem-estar individuais e geram elevados custos sociais e econômicos às famílias, à comunidade e ao Município.

Ação Climática

META:
LB1.1 - Dobrar o número de estabelecimentos que comercializam alimentos in natura nas Regiões Administrativas classificadas como desertos alimentares[1]

Indicador:
Densidade de estabelecimentos saudáveis por 10 mil habitantes

Valor de Referência (2019):
27,33 (para a cidade) Valores por R.A no Estudo do MDS

Resultado a ser alcançado (2030):
O dobro do valor de referência de cada R.A.

Fonte:
SMDEI (Estudo Técnico Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil / MDS)

ODS Principal:
2.1 - 2.c, 11.a

ODS Secundário:
8.4, 9.3 - 9.4

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB1.1.1 Estimular o Circuito Carioca de Feiras Orgânicas e restabelecer o seu Conselho Gestor;	**Até 2022**
LB1.1.2 Ampliar a política de incentivos para fortalecer a produção agrícola e desenvolver novas possibilidades de estímulos para estabelecimentos saudáveis[2] em áreas prioritárias, possibilitando um maior acesso a alimentos saudáveis e minimamente processados;	**Até 2026**
LB1.1.3 Promover e difundir campanhas de marketing e educativas, valorizando o consumo de alimentos in natura e advertindo sobre os malefícios do consumo de alimentos ultraprocessados, assim como facilitar a interpretação de informações nutricionais contidas nos rótulos das embalagens dos alimentos industrializados;	**Rotina**
LB1.1.4 Vetar a venda de alimentos ultraprocessados nos ambientes escolares e unidades de saúde;	**Até 2026**
LB1.1.5 Regulamentar um número máximo de estabelecimentos que comercializem ultraprocessados por Região Administrativa, com intuito de reduzir desertos e pântanos alimentares[3];	**Até 2029**
LB1.1.6 Zerar o número de parcerias com companhias ou empresas de alimentos ultraprocessados para patrocínio de grandes eventos na Cidade, uma vez que trazem conflitos de interesses com a promoção da alimentação saudável.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB1.1) São considerados desertos alimentares, os subdistritos do grupo de percentil 25 (Estudo Técnico Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil - Setembro de 2019. Secretaria Executiva da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional Ministério do Desenvolvimento Social/MDS).

[2] (LB1.1.2) Para fins metodológicos, foram considerados como estabelecimentos "saudáveis" aqueles classificados como estabelecimentos de aquisição in natura e como estabelecimentos mistos, considerando que, na média, a aquisição de alimentos saudáveis nesses estabelecimentos ultrapassa a aquisição de alimentos não saudáveis como os ultraprocessados (Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil, 2019).

[3] (LB1.1.5) Desertos alimentares são locais onde o acesso a alimentos in natura ou minimamente processados é escasso ou impossível. Já os pântanos alimentares são locais em que se predomina a venda de produtos altamente calóricos com poucos nutrientes, como no caso das redes de fast food e lojas de conveniência.



Aspiração | **LB1**
Alimentação Saudável e Produção Agroecológica

Estratégia 1 - Acesso a Alimentos Saudáveis
Promover maior acesso a alimentos saudáveis, eliminando os desertos e pântanos alimentares existentes na cidade, considerando que a fome e a malnutrição, nas suas várias formas, representam um inconveniente na saúde e bem-estar individuais e geram elevados custos sociais e econômicos às famílias, à comunidade e ao Município.

Indicador:
Percentual de residentes no município de Rio de Janeiro com IMC ≥ 30 kg/m²

Valor de Referência (2019):
21,7%

Resultado a ser alcançado (2030):
20,6%

Fonte:
SMS (Pesquisa Vigitel)

ODS Principal:
2.2, 3.d

ODS Secundário:
9.3 - 9.4

META:
LB1.2 - Reduzir em 5% os índices de obesidade[1] da população residente no município do Rio de Janeiro[2].

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB1.2.1 Criar e manter ativo Comitê Intersetorial, composto por representantes dos três poderes (executivo, legislativo e judiciário) e representantes da sociedade civil organizada, para debater, avaliar e implementar, de forma gradual, políticas fiscais de taxação de bebidas açucaradas, similar às políticas adotadas para controle do tabagismo e conforme orientação da OMS[3], a fim de reduzir a atual epidemia de obesidade e diabetes, que afeta centenas de milhões de pessoas e é particularmente preocupante entre crianças e jovens;	Até 2026
LB1.2.2 Estabelecer a agenda intersetorial para prevenção e combate da obesidade, envolvendo secretarias municipais de saúde, educação, esporte e lazer, envelhecimento saudável, assistência social, trabalho e outras relacionadas;	Até 2022
LB1.2.3 Desenvolver e disseminar campanhas informativas para a população geral e para os grupos mais vulneráveis sobre a importância de mudar os hábitos alimentares e de se realizar exercícios físicos regularmente;	Até 2022
LB1.2.4 Possibilitar acesso à uma alimentação saudável pela população periférica, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, criando pontos de venda dos produtos cultivados por agricultores familiares, considerando que uma alimentação saudável tem grande influência no aspecto da longevidade;	Até 2022
LB1.2.5 Estabelecer parcerias com a sociedade civil para estimular a realização de atividades lúdicas e esportivas orientadas para o combate e prevenção da obesidade para todas as faixas etárias;	Até 2026
LB1.2.6 Fomentar transferências de alimentação própria para consumo, por meio de bancos alimentares, cantinas sociais, cozinhas comunitárias etc., de modo a permitir acesso à comida saudável pelas populações vulneráveis;	Até 2026
LB1.2.7 Criar e promover a implantação da Política e do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - PPMSAN, Decreto nº 44677 de 25.06.2018.	Até 2029

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB1.2) Obesidade = IMC ≥ 30 kg/m²

[2] (LB1.2) - Reduzir em 5% os índices de obesidade da população residente no município de Rio de Janeiro .10 (LB1.1.5) Desertos alimentares são locais onde o acesso a alimentos in natura ou minimamente processados é escasso ou impossível. Já os pântanos alimentares são locais em que se predomina a venda de produtos altamente calóricos com poucos nutrientes, como no caso das redes de fast food e lojas de conveniência.

[3] (LB1.2.1) OMS - World Health Organization 2016, Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases: technical meeting report, 5-6 May 2015, Geneva, Switzerland. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250131/9789241511247-eng.pdf;jsessionid=834D2ED7690BE0B914821FEE651C4559?sequence=



Aspiração | LB1
Alimentação Saudável e Produção Agroecológica

Estratégia 2 - Produção Agroecológica
Incentivar a produção agroecológica proveniente da agricultura familiar, baseada em dietas sustentáveis (saudáveis, seguras, culturalmente apropriadas e amigas do ambiente) impulsionando a atividade econômica agrícola, impedindo a expansão urbana sobre esses territórios e auxiliando no abastecimento alimentar da cidade.

Indicador:
Produção agrícola local

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
2.3 - 2.4, 12.1 - 12.8

ODS Secundário:
8.4, 9.2 - 9.3, 14.7, 15.

Ação Climática

META:
LB1.3 - Aumentar, no mínimo, em 20% a produção agrícola local, com estímulo à agroecologia, e duplicar a produção anual de gêneros alimentícios do Programa Hortas Cariocas[1].

III.1.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB1.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
LB1.3.2 Elaborar Instrumentos de Aquisição de Gêneros da Agricultura Familiar para o abastecimento de unidades municipais priorizando a produção local agroecológica;	**Até 2022**
LB1.3.3 Criar Núcleo de Treinamento e Atendimento e o Mercado Municipal Agroecológico para apoio à atividade agrícola;	**Até 2026**
LB1.3.4 Criar o sistema de prestação de serviços Patrulha Agrícola[2] para reparos de acessos para escoamento da produção e ações de apoio aos agricultores;	**Até 2026**
LB1.3.5 Apoiar os circuitos curtos agroalimentares, como feiras, organizações de produtores e redes que aproximem o produtor do consumidor, integrando as infraestruturas econômicas e sociais do sistema alimentar urbano;	**Rotina**
LB1.3.6 Ampliar o Centro Municipal de Produção de Mudas com foco na produção agroecológica;	**Até 2026**
LB1.3.7 Ampliar a quantidade de áreas trabalhadas pelo Programa Hortas Cariocas e apoiar iniciativas da sociedade civil para o desenvolvimento de hortas comunitárias, em especial em áreas de vulnerabilidade social;	**Até 2026**
LB1.3.8 Promover o uso sustentável dos recursos marinhos, por meio de uma gestão sustentável da atividade de pesca e programas relativos à aquicultura e criadouros;	**Até 2026**
LB1.3.9 Promover revisão da legislação municipal para produção e comercialização agrícola alternativa em áreas urbanas e considerando os diagnósticos dos Corredores Verdes;	**Até 2026**
LB1.3.10 Ampliar a produtividade agrícola e aperfeiçoar os mecanismos de monitoramento.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB1.3) Agroecologia: forma de agricultura com enfoque sistêmico para o manejo das unidades de produção, privilegiando conservação ambiental, biodiversidade, ciclos biológicos e qualidade de vida.

[2] (LB1.3.4) Patrulha Agrícola: sistema de prestação de serviços que possibilitam o desenvolvimento da agricultura, das áreas cultiváveis e limpeza dos terrenos baldios.

Aspiração | LB1
Alimentação Saudável e Produção Agroecológica

Estratégia 3 - Economia Circular de Alimentos
Desenvolver a economia circular de alimentos através de ações conjuntas que evitem perdas pós-colheita e desperdício no final da cadeia de suprimentos, visando ampliar a oferta de alimentos, mitigando os impactos ambientais e os obstáculos sociais como a fome e insegurança alimentar.

Indicador:
Volume de alimentos

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
2.4 - 2.a, 12.2 - 12.3

ODS Secundário:
15.3

Ação Climática

META:
LB1.4 - Reduzir o volume de perda e desperdício de alimentos em 50%. (Baseado na meta ODS 12.3)

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB1.4.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
LB1.4.2 Estabelecer marco regulatório para a redução das perdas de alimentos e indicador para a cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
LB1.4.3 Promover capacitação em manipulação de alimentos para a rede pública municipal abrangendo todas as etapas do processo produtivo;	**Até 2022**
LB1.4.4 Fomentar transferências de alimentação própria para consumo, por meio de bancos alimentares, cantinas sociais, cozinhas comunitárias, restaurantes populares, de modo a permitir acesso à comida saudável pelas populações vulneráveis;	**Até 2022**
LB1.4.5 Implantar projeto de capacitação voltado aos produtores, transportadores e prestadores de serviço sobre boas práticas, desde a produção, visando reduzir as perdas pós colheita até o consumo, garantindo alimentos saudáveis e seguros;	**Até 2026**
LB1.4.6 Realizar registro e monitoramento de perdas e desperdícios pelos equipamentos públicos, identificando as condições de transporte e armazenamento de alimentos, diminuindo as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento;	**Até 2026**
LB1.4.7 Implantar programa de redução de perdas e reaproveitamento de alimentos, próprios para o consumo, em toda a cadeia de comercialização de alimentos (bares, restaurantes, centros de abastecimentos);	**Até 2026**
LB1.4.8 Quantificar os desperdícios de alimentos, através de análise específica dos resíduos pela coleta domiciliar e comercial dentro da análise de composição gravimétrica.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB2**
Espaços Públicos Arborizados

Estratégia 1 - Ilhas de Frescor[1]
Ampliação das áreas arborizadas com melhoria urbano-ambiental dos logradouros públicos visando a formação de ilhas de frescor.

Indicador:
Área de cobertura arbórea na AP 3

Valor de Referência (2015):
10% (em vias)

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
SMFP

ODS Principal:
3.d, 11.7

ODS Secundário:
13.1 - 13.2

Ação Climática

META:
LB2.1 - Duplicar a cobertura arbórea em ruas, praças e parques da AP3, área com menor índice de áreas verdes e altas temperaturas médias de superfície se comparada às demais regiões da cidade.

III.2.01, III.2.02

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB2.1.1 Implantar o programa de reestruturação e fortalecimento institucional, assim como os demais programas para a gestão da arborização, conforme preconizado no Plano Diretor de Arborização Urbana - PDAU-Rio;	**Até 2026**
LB2.1.2 Definir os bairros prioritários da AP3 com base no estudo dos Corredores de Sustentabilidade, bem como as premissas de projetos de ruas, praças e parques para que considerem a adaptação da cidade às mudanças climáticas e para que avaliem o mapeamento de conflitos com a rede aérea e subterrânea de infraestrutura para soluções de compactação e proponham modelos de implantação de arborização diferenciados, como o plantio paralelo ao meio fio, compatibilizando vagas de estacionamentos e golas de árvores;	**Até 2022**
LB2.1.3 Realizar inventário arbóreo colaborativo para o diagnóstico da arborização local;	**Até 2026**
LB2.1.4 Criar projeto piloto em praça/parque com testagem de novas modelagens de negócios para implantação, reforma e manutenção;	**Até 2022**
LB2.1.5 Elaborar e implantar, com base nos estudos dos Corredores de Sustentabilidade, projetos das novas praças e parques arborizados na AP3, visando ilhas de frescor próximas às moradias considerando a distância máxima desejada de 2km entre estes;	**Até 2026**
LB2.1.6 Realizar obras em trechos de logradouros públicos, da Área de Planejamento - AP3, tanto para viabilizar os plantios quanto para garantir o deslocamento seguro de todos os pedestres, respeitando suas necessidades especiais, seja por iluminação adequada, pavimentos apropriados e mobiliário urbano compatível com o local;	**Até 2026**
LB2.1.7 Realizar campanhas educativas para viabilizar os plantios e sua permanência;	**Rotina**
LB2.1.8 Realizar a manutenção constante dos plantios realizados, fomentando adoções, a exemplo do Programa Adote.rio;	**Rotina**
LB2.1.9 Fortalecer os programas de atividades sociais em praças e parques de forma a proporcionar atividades saudáveis, o uso diversificado desses espaços pela comunidade local e promover a integração intergeracional;	**Rotina**
LB2.1.10 Elaborar e implantar projetos integrados de arborização nas demais áreas públicas prioritárias da cidade em Corredores de Sustentabilidade, especialmente em ruas, praças e parques;	**Até 2029**
LB2.1.11 Recuperar e requalificar praças e parques existentes nas demais áreas da cidade identificadas como prioritárias em Corredores de Sustentabilidade, promovendo a melhoria da acessibilidade, ampliando as áreas verdes e permeáveis, de forma a garantir a apropriação dos espaços pela comunidade e melhorar a ambiência climática.	**Até 2029**

[1] Ilhas de frescor são constituídas por praças, parques e ruas bem arborizadas que proporcionam temperaturas mais amenas no ambiente urbano.

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

LB2.1 – Duplicar a cobertura arbórea em ruas, praças e parques da AP3, a área com menor índice de áreas verdes e altas temperaturas médias de superfície se comparada às demais regiões da cidade

Contextualização: Meta baseada na implantação do Programa de Reestruturação e Fortalecimento Institucional para a Gestão da Arborização, cujas etapas são: definir bairros prioritários para as intervenções, desenvolver um inventário arbóreo, implementar os projetos de arborização em espaços públicos (praças, parques e ruas).
Seu objetivo é a formação de ilhas de frescor para mitigar temperaturas locais altas decorrentes das ilhas de calor urbano e dos eventos climáticos extremos de ondas de calor. A AP3 já registra temperaturas mais altas, que tendem a se agravar com as alterações climáticas futuras.

A meta proporcionará impactos positivos na saúde e bem-estar dos moradores, na qualidade do ar e no sistema de infiltração e drenagem da região.

EIXO TEMÁTICO

Áreas verdes

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Traz contribuições para a mitigação e a adaptação à mudança climática: melhora a capacidade de infiltração da água solo, reduzindo o risco de inundações e a sobrecarga do sistema de drenagem pluvial; captura carbono da atmosfera, compensando as emissões no setor de AFOLU (Agricultura, Florestas e Outros Usos da Terra) da região; entre outros benefícios.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

Não calculado

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



AFOLU

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Ondas de calor



Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: FPJ

Órgãos da cidade envolvidos: SMAC, SECONSERVA, SMPU, COMLURB, RIOLUZ, entre outros.

FPJ | SMAC | SECONSERVA | SMPU | COMLURB | RIOLUZ

INDICADORES:

- Percentual de cobertura arbórea em ruas, praças e parques da AP3;
- Programa de reestruturação e fortalecimento institucional para a gestão da arborização implantado;
- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);
- Qualidade do ar (número de dias acima das recomendações da OMS - p. ex. PM2.5, PM10, NO_2 etc).

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal), setor privado, apoio internacional (assistência técnica / Financiamento)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Arborização Urbana - PDAU-Rio
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Código de obras e edificações
- Lei de Uso e Ocupação do Solo

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

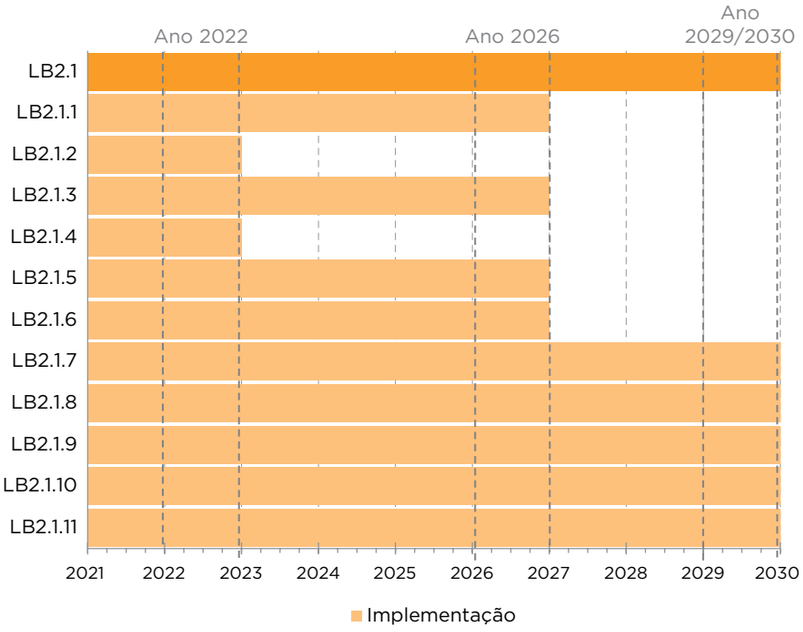


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB2.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **LB2**
Espaços Públicos Arborizados

Estratégia 1 - Ilhas de Frescor
Ampliação das áreas arborizadas com melhoria urbano-ambiental dos logradouros públicos visando a formação de ilhas de frescor.

Ação Climática

III.2.02

Indicador:
Entrega do Inventário da Arborização Urbana

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Inventário entregue.

Fonte:
n/a

META:
LB2.2 - Realizar o inventário total da arborização urbana dos espaços públicos para o adequado manejo e conhecimento do déficit arbóreo na cidade.

ODS Principal:
11.4 - 11.7

ODS Secundário:
15.5 - 15.a

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB2.2.1 Definir a metodologia para o inventário arbóreo da cidade incluindo a atualização periódica das informações;	**Até 2022**
LB2.2.2 Modelar a base de dados do inventário arbóreo para integrar-se ao Sistema de Informações Urbanas da Prefeitura - SIURB através de uma plataforma interativa, visando subsidiar a gestão dos espaços públicos arborizados da cidade e disponibilizar consulta de fácil uso pela população;	**Até 2022**
LB2.2.3 Utilizar os parâmetros medidos no inventário da arborização para a quantificação do estoque de carbono da massa arbórea nos espaços públicos;	**Até 2026**
LB2.2.4 Adequar o manejo arbóreo da cidade aos dados do inventário da arborização para realização eficiente das rotinas de trabalho, tais como poda, remoção, plantio e replantio.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade



Aspiração | **LB2**
Espaços Públicos Arborizados

Estratégia 2 - Apropriação dos Espaços Públicos
Estimular maior frequência e permanência das pessoas, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência, nos parques e praças da Cidade para a promoção do bem-estar físico e psicológico através de modelos inovadores de negócios para os espaços públicos da cidade.

Indicador:
Número de PPPs

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
4

Fonte:
n/a

ODS Principal:
3.d, 11.6 - 11.7

ODS Secundário:
17.14 - 17.17

Ação Climática

II.5.02, III.2.02

META:
LB2.3 - Estabelecer no mínimo quatro parcerias público-privadas para os Parques Urbanos.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB2.3.1 Estruturar órgão, conforme preconizado no Plano Diretor de Arborização Urbana - PDAU-Rio, para viabilizar o desenvolvimento, implementação e fiscalização das operações públicos-privadas nos parques urbanos;	**Até 2026**
LB2.3.2 Elaborar os Planos Diretores dos Parques Urbanos visando não só a preservação histórico-cultural e ambiental, como também dinamizar o potencial destes espaços para fins educativos, recreativos e contemplativos;	**Até 2026**
LB2.3.3 Estabelecer novos modelos de uso e oferta de atividades para o público através de parcerias público-privadas, nos parques urbanos da cidade, tais como Parque do Flamengo, Quinta da Boa Vista, Campo de Santana, Passeio Público, Parque Tom Jobim e Parque Madureira, em consonância com os respectivos Planos Diretores;	**Até 2026**
LB2.3.4 Promover a participação social na gestão dos parques urbanos, em busca de um sentimento de pertencimento pela população e legitimidade das ações desenvolvidas.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | LB3

Pessoas Idosas e Integração Geracional

Estratégia 1 - Atividades Laborais

Promover o acesso da população idosa a atividades laborais compatíveis com as faixas etárias, gerando satisfação pessoal e valor para toda a sociedade.

Indicador:
Entrega de Política de cota mínima de vagas para a população acima de 60 anos

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Política de cota mínima de vagas para a população acima de 60 anos implantada

Fonte:
n/a

ODS Principal:
10.2 - 10.3, 11.2 - 11.a

ODS Secundário:
8.3, 16.b

META:

LB3.1 - Implantar na PCRJ política de cota mínima de vagas para a população acima de 60 anos, respeitadas suas condições físicas, intelectuais e psíquicas.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB3.1.1 Publicar Decreto instituindo reserva percentual de vagas para maiores de 60 anos, estabelecendo os conceitos básicos para aplicação da cota mínima, prevendo as modalidades das reservas de vagas, as fórmulas para cálculo, fixando as condições para concorrer às vagas reservadas e estabelecendo a sistemática de preenchimento das vagas reservadas e mecanismos de monitoramento e avaliação, de forma a prover oportunidades para a população idosa ativa, seja por meio de vagas de meio período ou temporários;	**Até 2026**
LB3.1.2 Criar banco de dados com cadastramento de idosos com as habilidades e funções a serem desempenhadas;	**Até 2026**
LB3.1.3 Criar campanhas específicas para incentivar empresas privadas a seguir exemplo de contratação de população acima de 60 anos;	**Até 2026**
LB3.1.4 Promover oportunidade de recapacitação de trabalhadores idosos como aprendizado de novas tecnologias.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB3**
Pessoas Idosas e Integração Geracional

Estratégia 2 - Atividades Orientadas para a Participação Social
Estimular atividades orientadas para facilitar a integração geracional e a participação social, ampliando as redes de apoio que são fundamentais para o enfrentamento das adversidades na terceira idade, minimizando o isolamento, fortalecendo o apoio mútuo e com benefícios à saúde física, mental e social.

Indicador:
Percentual de idosos cadastrados participando de atividades voltadas para a terceira idade em diferentes políticas setoriais municipais

Valor de Referência:
(n/a)

Resultado a ser alcançado (2030):
(n/a)

Fonte:
SMS, SEMESQV, SMEL,SMAS

ODS Principal:
11.3 - 11.7

ODS Secundário:
10.2 - 10.3

META:
LB3.2 - Dobrar a participação do público-alvo em atividades voltadas para a Terceira Idade desenvolvidas pelas diferentes políticas setoriais municipais, considerando a centralidade desses serviços na promoção do envelhecimento ativo e na manutenção e/ou reintegração dos idosos à família e/ou à comunidade.

III.3.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB3.2.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
LB3.2.2 Disseminar amplamente informações sobre a oferta de atividades no âmbito dos serviços, projetos e programas municipais que contribuam para o processo de envelhecimento saudável, desenvolvimento da autonomia, o fortalecimento dos vínculos familiares e do convívio comunitário, incluindo ações de prevenção de situações de risco social;	**Até 2022**
LB3.2.3 Oferecer, nos equipamentos públicos voltados para a Terceira Idade, como as Casas de Convivência de Idosos, Academias da Terceira Idade, Academias Cariocas e Vilas Olímpicas, atividades físicas e lúdicas orientadas para promover o envelhecimento ativo e reduzir a ocorrência de aspectos relacionados à incapacidade funcional de idosos;	**Até 2026**
LB3.2.4 Disseminar nos equipamentos públicos voltados para a Terceira Idade, estratégias de informação e adesão aos hábitos de vida saudável tais como: consumo regular de frutas, legumes e verduras; prática de atividades físicas na terceira idade e tratamento contra o tabagismo, todos temas fundamentais promoção da qualidade de vida e para prevenção das doenças prevalentes na velhice;	**Até 2026**
LB3.2.5 Realizar, em parceria com instituições de ensino, pesquisa e fomento, estudos específicos sobre a população idosa, além de atualizar periodicamente a "Pesquisa sobre condições de saúde e de vida dos idosos na cidade do Rio de Janeiro", realizada em 2006, sob a Coordenação da SMS-Rio e do IPP, visando aprimorar ações futuras com base em evidências;	**Até 2026**
LB3.2.6 Promover campanhas publicitárias de incentivo à participação dos idosos nos espaços preferencialmente ocupados por eles, objetivando que a 3º idade possa ter uma vida de qualidade dentro da cidade.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade



Aspiração | **LB3**
Pessoas Idosas e Integração Geracional

Estratégia 2 - Atividades Orientadas para a Participação Social
Estimular atividades orientadas para facilitar a integração geracional e a participação social, ampliando as redes de apoio que são fundamentais para o enfrentamento das adversidades na terceira idade, minimizando o isolamento, fortalecendo o apoio mútuo e com benefícios à saúde física, mental e social.

Indicador:
Número de visitantes idosos

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Dobrar

Fonte:
SMAS, SMC, SEMESQV, SMCT, SMEL

ODS Principal:
11.2 - 11.7

ODS Secundário:
10.2 - 10.3

META:
LB3.3 - Dobrar o uso por idosos de equipamentos públicos municipais tecnológicos, como Naves do Conhecimento, e culturais.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB3.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
LB3.3.2 Estabelecer indicador para acompanhamento de uso dos equipamentos municipais culturais e de tecnologia, indicando os dados de faixa etária para embasar as políticas para idosos;	**Até 2022**
LB3.3.3 Formalizar parcerias com a iniciativa privada para oferecer, em espaços públicos municipais, cursos de inclusão digital, línguas estrangeiras e outros cursos especiais para pessoas idosas com ênfase em conteúdos para integração à vida moderna, utilizando sempre que possível a participação de jovens na mediação;	**Até 2026**
LB3.3.4 Incentivar e disseminar iniciativas de preparação dos trabalhadores para a aposentadoria, com antecedência mínima de um ano, por meio de estímulo à participação em projetos sociais, trabalho voluntário, conforme seus interesses, assim como ações de suporte e esclarecimento sobre os direitos sociais dos idosos previstos na legislação vigente, por exemplo: Estatuto do Idoso, Política Nacional de Saúde do Idoso e Lei Orgânica de Assistência Social;	**Até 2026**
LB3.3.5 Duplicar oportunidades de participação dos idosos na vida social, promovendo a difusão mensal de informações sobre os diversos equipamentos públicos e canais de participação existentes na Cidade, por Região Administrativa, incluindo comemorações de caráter cívico ou cultural, visando a preservação e transmissão de conhecimento da memória local e de identidade culturais às demais gerações.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB4**
Infraestrutura, Moradia e Transporte

Estratégia 1 - Infraestrutura Urbana Básica
Garantir acesso ao conjunto de redes de infraestrutura básica (sistemas viário, sanitário, energético e de comunicações), proporcionando oferta de serviços contínuos e de qualidade para toda a população residente na cidade.

Indicador:
Cobertura rede de esgoto com tratamento

Valor de Referência (2020):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
90%

Fonte:
RIO-ÁGUAS (Zona Oeste Mais Saneamento, CEDAE)

ODS Principal:
6.2 - 6.a, 11.1

ODS Secundário:
3.3

Ação Climática

META:
LB4.1 - Aumentar para 90% a taxa de cobertura da rede coletora de esgoto com tratamento.

III.4.03, III.4.04

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB4.1.1 Implantar o controle social do saneamento básico através do Conselho Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro (CONSEMAC) em conjunto com os Comitês de Bacia Hidrográfica;	**Até 2022**
LB4.1.2 Expandir as bases de tarifa social, relativa a esgotamento sanitário, em áreas de baixa renda por meio do compartilhamento de dados do CADúnico e dos cadastros municipais de populações atendidas por programas de assistência social;	**Até 2026**
LB4.1.3 Fiscalizar galerias de águas pluviais e nos corpos hídricos de competência municipal para identificar ligações irregulares de esgotos e lançamentos indevidos por particulares, bem como extravasores e conexões das redes separadoras de esgotos para efetuar correção, identificar responsáveis e aplicar as sanções devidas;	**Rotina**
LB4.1.4 Criar Programa de Saneamento de áreas periurbanas ou áreas agrícolas, com o uso de tecnologias sustentáveis e complementares às convencionais, apropriadas às localidades com baixa densidade demográfica;	**Até 2026**
LB4.1.5 Criação de painel municipal de monitoramento do abastecimento de água potável e da cobertura e tratamento da rede de esgoto municipal, com transparência na divulgação de informações financeiras, operacionais, ambientais e relativas ao cadastro de rede e das interrupções programadas e acidentais, em associação com as entidades reguladoras e fiscalizadoras dos serviços;	**Até 2026**
LB4.1.6 Promover a concessão do esgotamento sanitário para todas as áreas de planejamento da cidade contemplando áreas de ocupação informal e de ocupação de baixa renda, além da implantação de coletores de tempo seco em caráter transitório, visando a universalização da coleta e tratamento de esgotos em todo o território municipal com alinhamento estratégico em Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
LB4.1.7 Ampliar as redes de esgotamento sanitário em áreas de baixa renda, ocupação informal, comunidades e favelas por meio da urbanização destas áreas; e alinhado aos estudos dos Corredores Azuis.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

LB4.1 - Aumentar para 90% a taxa de cobertura da rede coletora de esgoto com tratamento

Contextualização: A meta visa aumentar o acesso aos serviços de esgotamento sanitário, especialmente em bairros informais periféricos e agrícolas.

EIXO TEMÁTICO

Água

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Programa

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A expansão da coleta e tratamento de esgoto reduz a exposição de pessoas a vetores que transmitem doenças de veiculação hídrica. A falta de saneamento básico é um dos principais fatores de vulnerabilidade social identificados em cidades brasileiras. Uma infraestrutura de qualidade e abrangente torna as comunidades mais saudáveis e resilientes.

Mitigação: Efluentes representam um subsetor significativo de emissões na cidade. Tomadores de decisão devem considerar o uso de tecnologias menos emissoras, a exemplo do sistema de tratamento aeróbio.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

30,5 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Efluentes

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: RIO-ÁGUAS*

Órgãos da cidade envolvidos: SMI, SEGOVI, SMPF.

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário – liderança para implementação).



*Atualmente, a cidade compete com a regulação e fiscalização dos serviços concedidos. Ainda há incertezas sobre a titularidade dos serviços estabelecida pelo Novo Marco de Saneamento, e sobre o modelo de regulação das novas concessões para o restante do município.

INDICADORES:

- Acesso a esgotamento sanitário (% de domicílios);
- Índice de tratamento de esgoto;
- Mortalidade infantil (óbitos por 1 mil nascidos vivos);
- Incidência de dengue (Notificações por 100 mil habitantes);
- Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inseguras, saneamento inseguro e falta de higiene.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do governo federal e captação de recursos pelo setor privado (concessionárias)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Marco Legal do Saneamento Básico
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Plano Nacional de Saneamento Básico
- Plano Municipal de Saneamento Básico e Manejo de Águas Pluviais

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Crianças e idosos
- Moradores de áreas informais



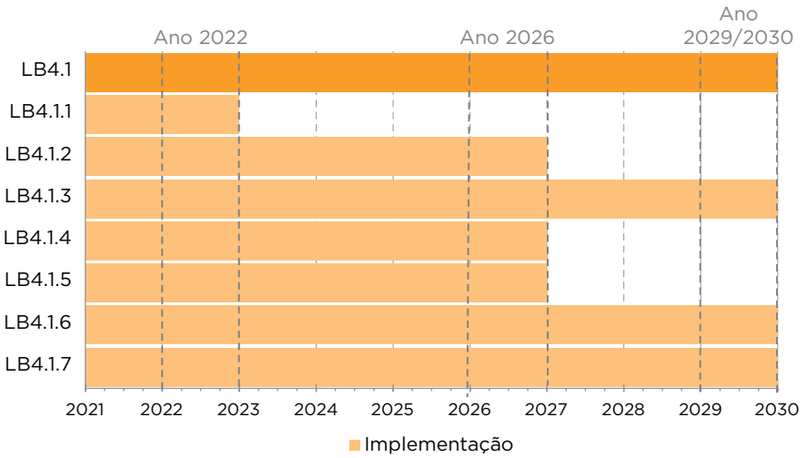
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:





Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB4.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **LB4**
Infraestrutura, Moradia e Transporte

Estratégia 2 - Direito à moradia
Formular diretrizes em prol da defesa do direito à moradia englobando segurança física e jurídica, disponibilidade de acesso aos serviços públicos, condições de habitabilidade e localização adequada.

Indicador:
Número de domicílios

Valor de Referência (2010):
Déficit: 220.774;
Inadequação: 229.481

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SMH (Censo 2010 e Fundação João Pinheiro)

ODS Principal:
11.1 - 11.3

Ação Climática

META:
LB4.2 - Reduzir em 50% o déficit e a inadequação habitacional na cidade.

III.4.05

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB4.2.1 Estabelecer metodologia para medição e atualização do déficit e inadequação habitacional por bairro ou setor agregado;	**Até 2022**
LB4.2.2 Criar Programa de Assistência Técnica para reformas e ampliação de moradias, promovendo melhorias de habitabilidade, segurança estrutural e eficiência energética em áreas de baixa renda, ocupação informal, comunidades e favelas;	**Até 2022**
LB4.2.3 Implementar o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social com inclusão do conceito de resiliência e adaptação nos programas de HIS e adequação dos fundos existentes para implantação dos diferentes programas de habitação de interesse social previstos no plano;	**Até 2026**
LB4.2.4 Ampliar programas de reabilitação e reconversão de imóveis, intensificando o uso habitacional nas áreas de centralidade de bairros e próximas às estações de transporte de alta e média capacidade, sobretudo nas áreas prioritárias definidas pelos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
LB4.2.5 Criar uma agência municipal de crédito habitacional e locação social, ou possibilitar a concessão da gestão desse serviço;	**Até 2026**
LB4.2.6 Criar legislação de cotas de habitação de interesse social associadas aos novos empreendimentos imobiliários e regulamentar outros instrumentos urbanísticos e de regularização fundiária, diversificando modelos e soluções de produção habitacional;	**Até 2026**
LB4.2.7 Ampliar programas de urbanização de comunidades em favelas e loteamentos irregulares para atender os assentamentos urbanizáveis existentes em 2020, promovendo melhorias de infraestrutura e serviços urbanos básicos e garantindo que os reassentamentos necessários ocorram em áreas próximas, com infraestrutura urbana adequada;	**Até 2026**
LB4.2.8 Intensificar a produção de HIS priorizando localidades integradas à infraestrutura urbana, com acessibilidade e disponibilidade de equipamentos públicos e mercados de trabalho. Tal política deve considerar as áreas prioritárias definidas pelos Corredores de Sustentabilidade.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

LB4.2 - Reduzir em 50% o déficit e a inadequação habitacional na cidade

Contextualização: A meta contribui para a redução da pobreza e para a justiça social – estão previstas ações de crédito habitacional e locação social. Adicionalmente, facilita o acesso a diversos serviços públicos essenciais.

O Plano Municipal de Habitação de Interesse Social da cidade prevê a urbanização e a reabilitação de imóveis com a inclusão do conceito de resiliência e adaptação. Famílias residentes em áreas com necessidade imprescindível de realocação - devido ao risco de vida frente aos impactos dos extremos climáticos, como inundações e deslizamentos - poderão ser transferidas para regiões seguras por meio dos programas de reabilitação e reconversão de imóveis.

EIXO TEMÁTICO

Moradia e Uso do Solo

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Programa

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: Apesar de não estar intrinsecamente relacionada a um perigo climático, a meta amplia a capacidade adaptativa da população e reduz o risco de deslizamentos de massa, frequente em assentamentos urbanos informais e precários.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Inundações Deslizamentos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMH

Órgãos da cidade envolvidos: SMPU, SMAC, PGM, GBP, SMFP/SUBPAR, S/SUBPDEC, RIO-URBE, GEO-RIO e IPP.

Outras entidades implementadoras externas: Governo estadual e federal, Setor privado (imobiliário).

SMH | **SMPU, SMAC, PGM, GBP** | **SMFP/SUBPAR** | **S/SUBPDEC, RIO-URBE** | **GEO-RIO, IPP** | **Governo Estadual e Federal** | **Setor Privado** (Setor imobiliário)

INDICADORES:

- População vivendo em favelas não urbanizadas (% da população);
- Adensamento habitacional excessivo (% de domicílios);
- Número de pessoas residindo em áreas de risco;
- Tempo médio de deslocamento (minutos);
- Emprego com carteira assinada (número de pessoas/número de habitantes);

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Governo federal (programas habitacionais e linhas de crédito para regularização fundiária e habitação social) Recursos do Tesouro (Fundo Municipal de Habitação – FMH).

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Municipal de Habitação de Interesse Social
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Estatuto das Cidades
- Política Nacional da Habitação (PNH)

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:



Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Justiça social



Envolvimento das partes interessadas



Gestão de água e saneamento



Saúde



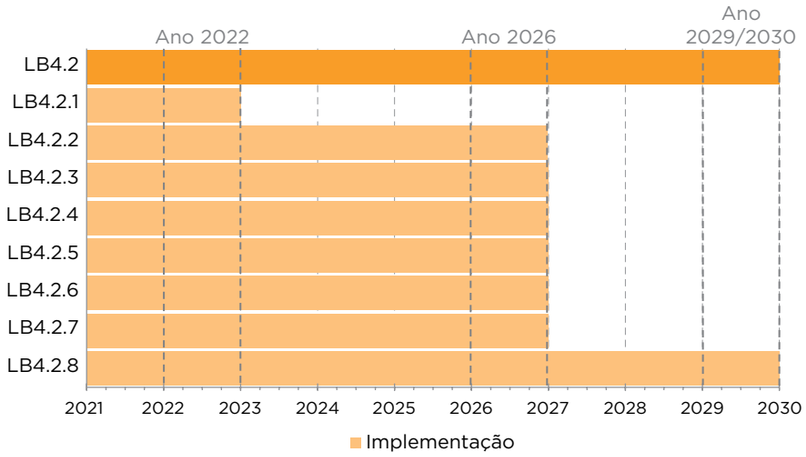
Emprego e renda



Moradia Segura e Saudável

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB4.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.



Aspiração | **LB4**
Infraestrutura, Moradia e Transporte

Estratégia 2 - Direito à moradia
Formular diretrizes em prol da defesa do direito à moradia englobando segurança física e jurídica, disponibilidade de acesso aos serviços públicos, condições de habitabilidade e localização adequada.

Indicador:
Número de imóveis inadequados

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
50%

Fonte:
SMH

ODS Principal:
11.1 - 11.3

ODS Secundário:
4.5, 5.4 - 5.a

META:
LB4.3 - Diminuir em 50% o número de imóveis irregulares na cidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB4.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
LB4.3.2 Elaborar e manter diagnóstico atualizado das ocupações e dos imóveis irregulares;	**Até 2026**
LB4.3.3 Regulamentar e atualizar os instrumentos de gestão de uso e ocupação do solo para fins de regularização de imóveis, previstos no Plano Diretor e em legislações federais atinentes;	**Até 2026**
LB4.3.4 Elaborar e aprovar a regulamentação de regularização urbanística e fundiária na cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
LB4.3.5 Elaborar normas legais de parâmetros edilícios para as áreas que receberão programas de regularização urbanística e fundiária;	**Rotina**
LB4.3.6 Implantar programas de assistência técnica para regularização dos imóveis na cidade.	**Até 2026**
LB4.3.7 Destinar os recursos provenientes da arrecadação com a regularização urbanística e fundiária de interesse específico para a regularização urbanística e fundiária de interesse social, priorizando melhoria dos espaços públicos;	**Até 2026**
LB4.3.8 Promover uma nova governança que permita a agilidade dos processos de regularização das Áreas de Especial Interesse Social - AEIS, com grande investimento em tecnologia e articulação a outras esferas administrativas.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB4**
Infraestrutura, Moradia e Transporte

Estratégia 3 - Transporte Público Integrado
Expandir, modernizar e integrar o sistema estrutural de transportes de média e alta capacidade, contribuindo para o desenvolvimento compacto da cidade, com equilíbrio das oportunidades no território, inclusão social e promoção de mobilidade sustentável.

Indicador:
Tempo de deslocamento (em minutos)

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Definir em função do valor de referência

Fonte:
SMTR (IPS)

ODS Principal:
11.2

ODS Secundário:
10.3 - 10.4

Ação Climática

META:
LB4.4 - Reduzir em 10% o tempo médio de deslocamento por transporte público acessível entre casa-trabalho, e vice-versa.

III.4.01, III.4.02, III.4.06, V.4.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB4.4.1 Incentivar a construção de novas unidades habitacionais, seja através de novas edificações, e principalmente da reconversão de imóveis subutilizados (retrofit) das áreas da cidade infraestruturadas, incentivando o uso misto e fachadas ativas, visando atender a diferentes estratos sociais e em consonância com o Código de Sustentabilidade em Edificações (ver meta GOV4.3) e com os Corredores de Sustentabilidade;	**Rotina**
LB4.4.2 Ampliar faixas prioritárias à circulação de ônibus e aumentar a rede de corredores estruturais de média e alta capacidade, de acordo com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS;	**Até 2022**
LB4.4.3 Implantar medidas de gestão de demanda de viagens por automóveis, como a regularização e modernização do sistema de estacionamento e pedágio urbano, e realização de estudos sobre parâmetros mínimos e máximo de vagas para edifícios residenciais visando desincentivar o uso de automóveis particulares;	**Até 2026**
LB4.4.4 Investir no aprimoramento de tecnologias para monitoramento do comportamento do uso dos transportes públicos, com criação de plataforma integrada para gestão de informações com banco de dados de bilhetagem eletrônica, localização veicular (GPS) e serviços planejados (GTFS) e ferramentas para análises de origem e destino, entre outros";	**Até 2022**
LB4.4.5 Estruturar um Plano de Mobilidade Sustentável para áreas de comunidades e favelas, articulado ao Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS, com soluções integradas e adequadas às características locais;	**Até 2026**
LB4.4.6 Atualizar a legislação de uso e ocupação de solo e aplicação dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto das Cidades, tendo como diretriz a metodologia de Desenvolvimento Orientado para o Transporte Sustentável (DOTS) visando a intensificação e diversificação de usos nas áreas de centralidade de bairro e ao longo dos corredores de transporte de alta e média capacidade, em conformidade com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS e com o estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
LB4.4.7 Incentivar novos postos de trabalho e geração de renda por meio da atração econômica de diferentes atividades nas centralidades de bairro da AP3 e AP5, prioritariamente (ver meta IE5.3);	**Até 2026**
LB4.4.8 Promover projetos urbanísticos estruturadores para revitalização de espaços públicos em áreas de centralidades de bairro e ao longo dos corredores de transporte de alta e média capacidade, priorizando as áreas definidas pelos Corredores Marrons e Laranjas, e que adotem medidas adaptativas na sua concepção e implementação, incluindo drenagem urbana sustentável;	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB4.4.9 Viabilizar a implantação de equipamentos comunitários, próximos às centralidades infraestruturadas, conectados aos eixos de transporte e alinhados aos diagnósticos dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
LB4.4.10 Melhorar a experiência do usuário no sistema de transporte público (a exemplo de investimentos em conforto térmico de veículos, tecnologia do veículo, ônibus elétrico, informação integrada, acessibilidade na última milha[1] e atendimento a pessoas com deficiência, segurança e melhorias nos pontos de ônibus, estações e terminais de transportes, frequência e medidas de confiabilidade, racionalização de linhas noturnas para reduzir intervalos de espera);	**Até 2026**
LB4.4.11 Implantar rotas e redes integradas de transporte ativo ao sistema de transporte coletivo, por meio da requalificação do espaço público, garantindo acessibilidade universal e o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas;	**Até 2026**
LB4.4.12 Ampliar a integração tarifária entre o Bilhete Único Municipal e o Bilhete Único Intermunicipal (Estadual), garantindo a integração entre todos os modos de transporte e entre os municípios da região metropolitana;	**Até 2026**
LB4.4.13 Implantar e requalificar conexões intra e intermodal em terminais de transporte público, de acordo com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS (Estação Intermodal- Desenvolvimento Orientado ao Transporte -Hub DOTS), conforme metodologia de desenvolvimento orientado ao transporte e considerando os Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2029**
LB4.4.14 Implantar os eixos de transporte prioritários estabelecidos no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS e no Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana - PDTU e integrados ao estudo de Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2029**
LB4.4.15 Ampliar em 10% o indicador de proximidade de população ao transporte de média e alta capacidade[2]	**Até 2029**

Ação Climática

Projetos Sustentáveis

Ação Climática Prioritária

Pandemia

Participação Social

Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB4.4.10) Última milha ou também último quilômetro (tradução literal para last mile) é definida como os trajetos finais ou iniciais de uma viagem realizada em transporte público.
[2] O Indicador de proximidade ao transporte de média e alta de capacidade (PNT, sigla em inglês People Near Transit) mensura o percentual da população de uma cidade ou região metropolitana que reside em um raio de até 1 km de estações de sistemas de transporte público de média e alta capacidade.

LB4.4 - Reduzir em 10% o tempo médio de deslocamento por transporte público acessível entre casa-trabalho, e vice-versa

Contextualização: A meta visa a incorporação dos princípios de DOTS (Desenvolvimento Orientado para o Transporte Sustentável) no planejamento urbano e na construção das infraestruturas de transporte público para reduzir o tempo de deslocamento entre a casa e o trabalho. É um modelo de incentivo a troca de modais, do individual para o coletivo. Para fortalecer esse propósito, a meta inclui medidas de investimento em conforto térmico dos veículos, fundamental para lidar com o aumento gradual de temperaturas esperadas pela cidade e outras ações: projetos urbanísticos de revitalização de espaços públicos em áreas de centralidades e em corredores de transporte; conexão das linhas com projetos cicloviários e áreas habitacionais; acesso a serviços públicos essenciais.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade, Uso do Solo, Saúde

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A meta favorece um modelo de cidade mais compacta e estimula a substituição do automóvel individual por transporte público e mobilidade ativa. São ações que minimizam as emissões do setor de transporte.

Mitigação: favorece o controle do espraiamento da mancha urbana sobre novas áreas de ocupação. Com isso, previne-se a exposição futura de pessoas e ativos a condições de risco climático, ao mesmo tempo em que se preservam áreas naturais existentes no território, como florestas e ecossistemas nativos, fundamentais para prover serviços ecossistêmicos para a cidade em um contexto de alterações climáticas.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

501,8 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Ondas de calor

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMTR e SMPU

Órgãos da cidade envolvidos: CET-RIO, SECONSERVA, SMFP/SUBPAR, etc.

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (imobiliário)

SMTR e SMPU | CET-RIO | SECONSERVA | SMFP/SUBPAR | Setor Privado

INDICADORES:

- Tempo médio de deslocamento (Em minutos);
- % da população a uma distância de 500m de opções de transporte público;
- População vivendo em favelas não urbanizadas (% da população);
- Número de acidentes de trânsito relacionados a ferimentos e fatalidades;
- % da renda média mensal gasta com custos de transporte.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal) e setor privado.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável
- Lei do Estatuto das Cidades
- Política Nacional de Mobilidade Urbana
- Plano Diretor de Transporte Urbano da RMRJ

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Crianças e idosos
- Moradores de áreas informais
- Pessoas com deficiência

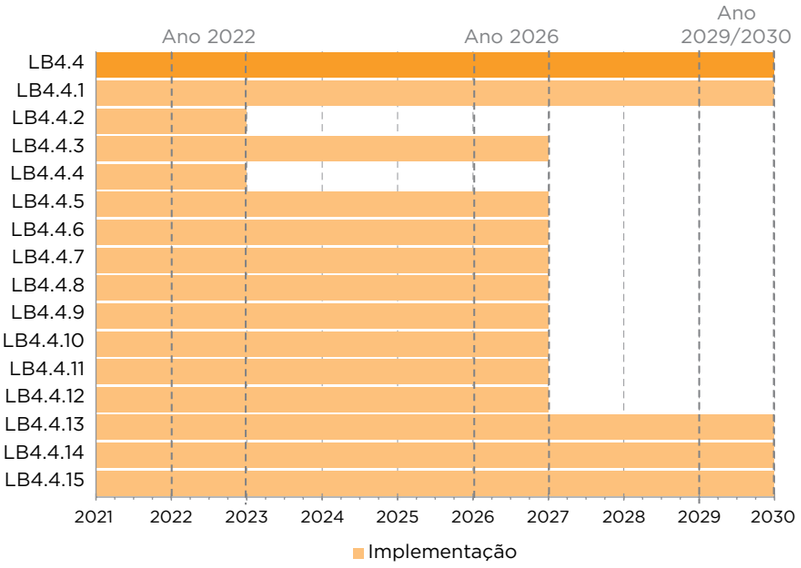


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB4.4



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.



Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 1 - Atenção à Saúde
Garantir o acesso e o atendimento na rede pública municipal de saúde, livre de preconceito, para toda a população - independente de raça, cor, faixa etária, estrato social e identidade de gênero - considerando as transformações no padrão demográfico e no perfil epidemiológico, assim como a diversidade sociocultural da população residente na cidade.

Indicador:
Óbitos por mil nascidos vivos;

Óbitos por mil crianças menores de 5 anos

Valor de Referência (2019):
Taxa de 8,0 óbitos por mil nascidos vivos; Taxa de 14,4 óbitos por mil crianças menores de 5 anos

Resultado a ser alcançado (2030):
Taxa de 5,0; Taxa de 8,0

Fonte:
SMS (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) Instituição - Ministério da Saúde)

ODS Principal:
3.2 - 3.8

ODS Secundário:
16.2

META:
LB5.1 - Reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos até 5/1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos até 8/1.000 nascidos vivos. (Baseado na meta ODS BR3.2)

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.1.1 Implantar nas unidades de atenção primária, ações específicas para o acolhimento e acompanhamento de menores de 1 ano com doenças respiratórias;	**Rotina**
LB5.1.2 Produzir e veicular periodicamente, em parceria com a sociedade civil e agências internacionais, campanhas de massa incentivando o aleitamento materno, campanhas sobre prevenção de acidentes por sufocação e outros acidentes domésticos em crianças;	**Rotina**
LB5.1.3 Implantar plano de ação específico para intensificar as ações intersetoriais, priorizando a redução das iniquidades, ampliando as parcerias e o uso integrado de equipamentos públicos, especialmente em áreas dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
LB5.1.4 Qualificar a atenção pré-natal através da revisão dos procedimentos e protocolos de acompanhamento da gestante e de capacitação dos recursos humanos envolvidos nesse cuidado.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 1 - Atenção à Saúde
Garantir o acesso e o atendimento na rede pública municipal de saúde, livre de preconceito, para toda a população - independente de raça, cor, faixa etária, estrato social e identidade de gênero - considerando as transformações no padrão demográfico e no perfil epidemiológico, assim como a diversidade sociocultural da população residente na Cidade.

Indicador:
Óbitos por cem mil mães

Valor de Referência (2019):
Taxa de 81,5

Resultado a ser alcançado (2030):
Taxa de 30

Fonte:
SMS (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - Sinasc. Instituição: Ministério da Saúde)

ODS Principal:
3.1

ODS Secundário:
16.1

META:
LB5.2 - Reduzir para 30/100.000 a mortalidade materna. (Baseado na meta ODS BR3.1)

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.2.1 Aprimorar as ações de acolhimento com classificação de risco em obstetrícia e ações de enfrentamento de quaisquer formas de racismo e discriminação social;	**Até 2022**
LB5.2.2 Intensificar as ações de educação em saúde priorizando temas relacionados à saúde reprodutiva, particularmente planejamento familiar, risco reprodutivo e gravidez na adolescência, garantindo além da oferta de métodos contraceptivos, o acesso aos direitos sexuais e reprodutivos, livre de pré-julgamentos, com ênfase na prevenção da paternidade e maternidade precoce;	**Rotina**
LB5.2.3 Definir indicadores ou marcadores da qualificação do pré-natal e estabelecer padrões de qualidade;	**Rotina**
LB5.2.4 Implementar estratégia ativa para monitorar gestantes em situação de vulnerabilidade social e/ou risco obstétrico.	**Até 2022**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 1 - Atenção à Saúde
Garantir o acesso e o atendimento na rede pública municipal de saúde, livre de preconceito, para toda a população - independente de raça, cor, faixa etária, estrato social e identidade de gênero - considerando as transformações no padrão demográfico e no perfil epidemiológico, assim como a diversidade sociocultural da população residente na Cidade.

Indicador:
Óbitos prematuros por doenças crônicas não transmissíveis

Valor de Referência (2019):
419,3

Resultado a ser alcançado (2030):
279,5

Fonte:
SMS (SISPACTO)

META:
LB5.3 - Reduzir em 1/3 a mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (DANT). (Baseado na meta ODS BR3.4)

ODS Principal:
3.4 - 3.b, 11.7

ODS Secundário:
2.1 - 2.c, 8.4

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.3.1 Fortalecer a Atenção Primária à Saúde como Coordenadora do Cuidado em redes de atenção à saúde regionalizadas;	**Rotina**
LB5.3.2 Incrementar as iniciativas de fomento às ações de Promoção da Saúde nos territórios, com parcerias intersetoriais, promovendo acesso gratuito às atividades físicas, orientações para a alimentação saudável e educação em saúde;	**Até 2022**
LB5.3.3 Aprimorar os arranjos organizativos de ações e serviços de saúde integrados, com diferentes densidades tecnológicas para atender a diversidade de necessidades de saúde da população, por meio de um sistema de gestão capaz de garantir suporte técnico, logística adequada de insumos e equipamentos, a fim de garantir a integralidade do cuidado.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 1 - Atenção à Saúde
Garantir o acesso e o atendimento na rede pública municipal de saúde, livre de preconceito, para toda a população - independente de raça, cor, faixa etária, estrato social e identidade de gênero - considerando as transformações no padrão demográfico e no perfil epidemiológico, assim como a diversidade sociocultural da população residente na Cidade.

Indicador:
Óbitos por doenças infecto parasitárias por 100 mil habitantes

Valor de Referência (2019):
59,8

Resultado a ser alcançado (2030):
39,9

Fonte:
SMS

META:
LB5.4 - Reduzir em 1/3 a mortalidade por doenças infecto parasitárias (DIP). (Baseado na meta ODS BR3.3)

ODS Principal:
3.3, 11.1

ODS Secundário:
6.1 - 6.3, 10.2 - 10.3

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.4.1 Fortalecer a Atenção Primária à Saúde como Coordenadora do Cuidado em redes de atenção à saúde regionalizadas;	**Rotina**
LB5.4.2 Desenvolver e implantar metodologia específica para incorporação das variáveis raça/cor e gênero na análise da situação de saúde, na formulação de estratégias, ações e programas, bem como as variáveis de escolaridade e faixa etária para que o acesso universal seja realizado de modo equânime;	**Até 2022**
LB5.4.3 Realizar busca ativa de famílias em situação de maior vulnerabilidade social de forma integrada com o Programa Territórios Sociais e com os Corredores Laranjas;	**Até 2026**
LB5.4.4 Incrementar as iniciativas de fomento das ações de Promoção da Saúde nos territórios, com parcerias intersetoriais, garantindo acesso à alimentação saudável, atividade física, lazer, educação, habitação e ambientes seguros.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 1 - Atenção à Saúde
Garantir o acesso e o atendimento na rede pública municipal de saúde, livre de preconceito, para toda a população - independente de raça, cor, faixa etária, estrato social e identidade de gênero - considerando as transformações no padrão demográfico e no perfil epidemiológico, assim como a diversidade sociocultural da população residente na Cidade.

Indicador:
Anos de vida esperados acima de 60 anos

Valor de Referência (1999):
Homens - 15,23; Mulheres - 19,81

Resultado a ser alcançado (2030):
Homens - 16,23; Mulheres - 20,81

Fonte:
SMS - Sistema de Informações sobre mortalidade (SIM) – Ministério da Saúde

ODS Principal:
3.8 - 3.c

ODS Secundário:
16.1

Ação Climática

META:
LB5.5 - Aumentar em um ano a expectativa de vida da população idosa (acima de 60 anos).

III.5.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.5.1 Ampliar o Programa de Atenção Domiciliar ao Idoso (PADI) para que obtenha avanços na desospitalização de idosos que necessitam de cuidados contínuos, oferecendo um atendimento mais humanizado e contribuindo para a melhoria da taxa de utilização dos leitos hospitalares;	**Até 2026**
LB5.5.2 Implementar ações de educação permanente orientadas para um atendimento mais humanizado especialmente para idosos, com o objetivo de sensibilizar e educar prestadores de saúde a respeito das necessidades específicas de seus usuários mais velhos;	**Até 2026**
LB5.5.3 Proceder adaptações físicas necessárias para que todas as unidades municipais de atenção à saúde possam acolher adequadamente a população idosa;	**Até 2029**
LB5.5.4 Estimular a produção, em parceria com centros de pesquisas, de estudos de morbidade e farmacoepidemiológicos que subsidiem o cuidado adequado à significativa transformação na estrutura etária e orientem a formulação de ações eficientes, eficazes e efetivas, particularmente no que se refere à aquisição e dispensação de medicamentos e de tecnologias assistivas.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 2 - Estratégia de Saúde Digital
Promover uma melhoria consistente dos serviços de saúde, através da estratégia de Saúde Digital, por meio da disponibilização e uso de ferramentas de informação abrangente, precisa e segura que agilize e melhore a qualidade da atenção e dos processos de saúde, beneficiando pacientes, cidadãos e cidadãs, profissionais, gestores e organizações de saúde.

Indicador:
Entrega do sistema de prontuário eletrônico para toda a rede municipal de saúde

Valor de Referência (2020):
APS-100%; SUBHUE-67%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMS

ODS Principal:
3.8 - 3.d, 9.4 - 9.c

ODS Secundário:
16.6

META:
LB5.6 - Ter 100% dos atendimentos da rede municipal de saúde integrados ao sistema de prontuário eletrônico.

III.5.02, III.5.03

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.6.1 Priorizar investimentos em infraestrutura tecnológica (hardware e software, cabeamento, conectividade, suporte técnico, manutenção etc.) e capacitação da força de trabalho para a produção dos prontuários eletrônicos na rede municipal de saúde;	**Até 2026**
LB5.6.2 Elaborar e executar cronograma de integração, incluindo os casos em que será necessário fazer migrações ou utilizar modelos híbridos;	**Até 2026**
LB5.6.3 Fortalecer estratégias de monitoramento e controle, tanto da qualidade da assistência, quanto do estoque, retiradas inadequadas de medicamentos e custos derivados de duplicidade de exames;	**Até 2026**
LB5.6.4 Estimular a produção de estudos aplicados a partir das evidências geradas pelos dados dos prontuários eletrônicos e em associação às bases de dados de outros órgãos municipais.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade



Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 3 - Saúde Ambiental
Mitigar os impactos sobre a saúde da população determinados pela degradação ambiental, por fatores físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociais e mudanças climáticas, mediante a implantação de ações de adaptação de forma integrada, intersetorial e transdisciplinar, visando ao conhecimento e à detecção ou prevenção dos determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana.

Indicador:
Número de casos por 100.000 habitantes

Valor de Referência (2019):
841,6

Resultado a ser alcançado (2030):
Redução de 20%

Fonte:
SMS

ODS Principal:
3.3 - 3.d, 11.1

ODS Secundário:
6.2 - 6.b, 13.3

Ação Climática

META:
LB5.7 - Reduzir em 20% o número de casos acumulados de arboviroses.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.7.1 Organizar as ações de prevenção e controle do *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor da febre amarela, dengue, zika e chikungunya, que são doenças que podem gerar outras enfermidades graves (doenças neuroinvasivas por arbovírus), como a microcefalia e a síndrome de Guillain-Barré, a fim de prevenir focos em qualquer época do ano;	**Rotina**
LB5.7.2 Aprimorar as estratégias de comunicação com a população sobre a prevenção e controle da proliferação do *Aedes Aegypti*;	**Até 2022**
LB5.7.3 Aprimorar a Vigilância Epidemiológica, garantindo notificação, investigação dos casos, sempre de forma oportuna e buscando modernização tecnológica, padronização de procedimentos e ampla territorialização da base de dados;	**Até 2026**
LB5.7.4 Traçar e implementar estratégias para redução da força de transmissão das doenças, por meio do monitoramento e controle do vetor e de seus criadouros;	**Até 2026**
LB5.7.5 Realizar ações de educação permanente para profissionais de saúde e gestores locais, em especial em todas as edificações municipais para erradicar eventuais focos do mosquito;	**Rotina**
LB5.7.6 Fortalecer ações de articulação intersetorial em todas as esferas de gestão e integrar as ações para o enfrentamento dos arbovírus.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 3 - Saúde Ambiental
Mitigar os impactos sobre a saúde da população determinados pela degradação ambiental, por fatores físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociais e mudanças climáticas, mediante a implantação de ações de adaptação de forma integrada, intersetorial e transdisciplinar, visando ao conhecimento e à detecção ou prevenção dos determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana.

Indicador:
Número de estudos sobre impactos da mudança climática

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
5

Fonte:
n/a

ODS Principal:
3.b - 3.d

ODS Secundário:
13.3

Ação Climática

META:
LB5.8 - Elaborar pelo menos cinco estudos sobre impactos da mudança climática na saúde da população residente no município do Rio de Janeiro.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.8.1 Estabelecer parcerias com o setor acadêmico e institutos de pesquisa e criar Grupo de Trabalho para acompanhar a elaboração dos estudos em articulação à governança climática da cidade;	**Até 2022**
LB5.8.2 Elaborar "Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para Saúde", que promova a CT&I na área de saúde humana e ambiental, revisando os atuais marcos regulatórios, priorizando a formação de recursos humanos especializados, o estabelecimento de linhas prioritárias de PD&I, bem como o fortalecimento de redes e infraestruturas de pesquisa;	**Até 2022**
LB5.8.3 Operacionalizar a produção dos 5 estudos sobre impactos da mudança climática, com ênfase às doenças respiratórias, cardiovasculares, diabetes, obesidade e partos prematuros, como parte da agenda governamental de prevenção, controle, diagnóstico e tratamento dessas doenças;	**Até 2026**
LB5.8.4 Articular o desenvolvimento científico e tecnológico em insumos para a saúde (fármacos, biofármacos, imunobiológicos, kits para diagnósticos, biomateriais, equipamentos e dispositivos) visando assegurar o domínio tecnológico para sua produção e propiciar respostas eficientes e eficazes.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 3 - Saúde Ambiental
Mitigar os impactos sobre a saúde da população determinados pela degradação ambiental, por fatores físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociais e mudanças climáticas, mediante a implantação de ações de adaptação de forma integrada, intersetorial e transdisciplinar, visando ao conhecimento e à detecção ou prevenção dos determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana.

Indicador:
Número de casos de veiculação hídrica

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Redução de 50%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
3.3 - 3.c

ODS Secundário:
6.1 - 6.3, 13.3

Ação Climática

META:
LB5.9 - Diminuir em 50% os casos de doenças de veiculação hídrica[1].

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.9.1 Estabelecer indicador para medição de doenças de veiculação hídrica[2] da cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2022**
LB5.9.2 Fortalecer parcerias e estratégias desenvolvidas no âmbito da administração municipal para diagnosticar, monitorar e controlar, através de variáveis físicas, químicas e microbiológicas, a qualidade e a quantidade da água de abastecimento e de consumo distribuída na Cidade, considerando os impactos da qualidade da água na saúde pública;	**Até 2022**
LB5.9.3 Estabelecer protocolos para investigar os níveis e os fatores determinantes da contaminação da água consumida em domicílios, se detectada diferenças entre a água distribuída, pela rede ou proveniente de poços, e a água de beber;	**Até 2026**
LB5.9.4 Investigar a influência da sazonalidade (período seco e chuvoso) na qualidade da água e na ocorrência de doenças de veiculação hídrica;	**Até 2026**
LB5.9.5 Desenvolver estudos sobre a relação entre variáveis físico-químicas, indicadores bacteriológicos, variáveis socioeconômicas, sanitárias e ambientais e a ocorrência de doenças de veiculação hídrica;	**Até 2026**
LB5.9.6 Reestruturar o sistema de monitoramento municipal para vigilância da qualidade da água para consumo humano, a fim de promover a saúde da população e prevenir doenças de veiculação hídrica, por meio da gestão de riscos relacionados ao abastecimento de água.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB5.9) As principais doenças de veiculação hídrica são: amebíase, giardíase, gastroenterite, febres tifóide e paratifóide, hepatite infecciosa e cólera. Indiretamente, a água também está ligada à transmissão de verminoses, como esquistossomose, ascaridíase, teníase, oxiuríase e ancilostomíase. Vetores, como o mosquito *Aedes aegypti*, que se relacionam com a água podem ocasionar a dengue, a febre amarela e a malária.

[2] (LB5.9.1) As principais doenças de veiculação hídrica são: amebíase, giardíase, gastroenterite, febres tifóide e paratifóide, hepatite infecciosa e cólera. Indiretamente, a água também está ligada à transmissão de verminoses, como esquistossomose, ascaridíase, teníase, oxiuríase e ancilostomíase. Vetores, como o mosquito *Aedes aegypti*, que se relacionam com a água podem ocasionar a dengue, a febre amarela e a malária.

LB5.9. Diminuir em 50% os casos de doenças de veiculação hídrica

Contextualização: Esta meta tem o objetivo diminuir o número de morte por doenças evitáveis. As ações propostas visam ampliar o conhecimento sobre os fatores de influência na veiculação das doenças, nas frentes de prevenção, e no monitoramento e controle. Trata-se, portanto, de um fortalecimento técnico-científico sobre as causas e variáveis que incidem na ocorrência de doenças de veiculação hídrica, como forma a melhorar a capacidade de resposta da cidade.

Além de salvar vidas, a meta tem reflexo no gasto público relacionado ao tratamento de enfermos pelo sistema municipal de saúde.

EIXO TEMÁTICO

Água e Saúde

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A meta aumentará a resiliência das populações que vivem em regiões sem acesso ao saneamento básico, mais vulneráveis aos casos de doenças de veiculação hídrica.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMS, RIO-ÁGUAS e SIVISA

Órgãos da cidade envolvidos: SMPU, SME, SMI, SECONSERVA e SMH

SMS, RIO-ÁGUAS e SIVISA | **SMPU** | **SME** | **SMI** | **SECONSERVA** | **SMH**

INDICADORES:

- Acesso a esgotamento sanitário (% de domicílios);
- % de tratamento de esgoto;
- Mortalidade infantil (óbitos por mil nascidos vivos);
- Incidência de dengue (notificações por 100 mil habitantes);
- Taxa de mortalidade atribuída a fontes de água e saneamento inseguros e falta de higiene.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do orçamento municipal, governo estadual e governo federal.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Plano Municipal de Saúde 2018-2021
- Plano Municipal de Contingência de Dengue, Chikungunya e Zika 2018-2020

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Crianças e idosos
- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Moradores de áreas informais

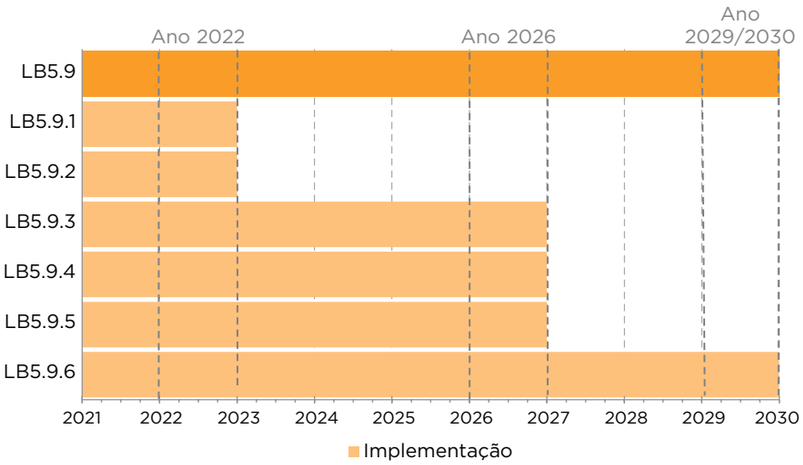


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB5.9



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.



Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 3 - Saúde Ambiental
Mitigar os impactos sobre a saúde da população determinados pela degradação ambiental, por fatores físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociais e mudanças climáticas, mediante a implantação de ações de adaptação de forma integrada, intersetorial e transdisciplinar, visando ao conhecimento e à detecção ou prevenção dos determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana.

Indicador:
Número de ações de vigilância da situação de saúde dos trabalhadores

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Redução de 10%

Fonte:
SMS (SIA/SUS)

ODS Principal:
3.6 - 3.8

ODS Secundário:
4.4, 5.4, 8.3 - 8.8

META:
LB5.10 - Reduzir em 10% a subnotificação de doenças ocupacionais relacionadas a maior carga de exposição aos riscos tecnológicos e ambientais gerados pelos processos de produção e consumo, particularmente aqueles relacionados aos poluentes atmosféricos, à exposição às substâncias químicas e materiais biológicos.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.10.1 Estabelecer estimativa do número da subnotificação de doenças ocupacionais[1] e promover o rastreio e mapeamento das empresas onde ocorre maior carga de exposição aos riscos tecnológicos e ambientais gerados pelos processos de produção e consumo, particularmente aqueles relacionados aos poluentes atmosféricos, à exposição às substâncias químicas e materiais biológicos;	**Até 2022**
LB5.10.2 Intensificar as ações para reduzir a subnotificação de doenças ocupacionais e para qualificar o preenchimento do campo ocupação nas notificações de qualquer natureza, assim como nos prontuários eletrônicos da atenção primária;	**Até 2022**
LB5.10.3 Fortalecer ações de vigilância em saúde do trabalhador, incluindo o monitoramento das forças-motrizes responsáveis pela criação das condições nas quais se podem desenvolver distintas ameaças ambientais para a saúde do trabalhador, e a implantação de mecanismos operacionais para a antecipação, identificação, mensuração, análise, mapeamento, controle, redução e eliminação de riscos ocupacionais;	**Até 2026**
LB5.10.4 Traçar estratégias para diagnóstico precoce de doenças ocupacionais, tendo a atenção primária como coordenadora do cuidado e, simultaneamente desenvolver ação preventiva e participativa em nível local, orientadas pelo reconhecimento do direito dos seres humanos de viver em um ambiente saudável e de serem informados sobre os riscos para sua saúde e bem-estar, bem como de suas responsabilidades e deveres em relação à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde;	**Até 2026**
LB5.10.5 Promover a formação e capacitação em vigilância em saúde do trabalhador para os profissionais de saúde do SUS, respeitadas as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, bem como estimular a parceria entre os órgãos e instituições pertinentes para formação e capacitação da comunidade, dos trabalhadores e das instâncias de controle social, em consonância com a legislação vigente.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB5.10.1) Doenças ocupacionais: acidente com material biológico; acidente de trabalho grave; LER/DORT; câncer relacionado ao trabalho; dermatose relacionada ao trabalho; pneumoconiose e asma laboral; transtorno mental relacionado ao trabalho; e intoxicação exógena.

Aspiração | **LB5**
Saúde Pública de Excelência

Estratégia 4 - Saúde Sentinela
Aprimorar a estrutura de resposta a emergências de saúde pública por meio de adoção de novas estratégias de detecção e controle de doenças integradas com as redes locais, nacionais e internacionais.

Indicador:
1) Número de equipes; 2) Número de equipes com suporte de ferramentas digitais; 3) Processamento oportuno das amostras

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
12; 100%; 100%

Fonte:
SMS

ODS Principal:
3.c - 3.d

ODS Secundário:
8.8, 17.14

META:
LB5.11 - Ampliar para doze a quantidade de equipes de profissionais para atuarem na área de Saúde Sentinela[1] nas Áreas Programáticas da Saúde, mantendo a capacitação constante dos profissionais e suporte por ferramentas digitais.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB5.11.1 Identificar servidores com formação profissional ou experiência na área de vigilância epidemiológica;	**Até 2022**
LB5.11.2 Desenvolver ferramentas digitais de apoio às atividades da Saúde Sentinela;	**Até 2022**
LB5.11.3 Capacitar os servidores da rede de serviços para atuar dentro da metodologia de Saúde Sentinela;	**Até 2026**
LB5.11.4 Elaborar e/ou atualizar periodicamente o Plano de Resposta Rápida a eventos de emergência de Saúde Pública;	**Até 2026**
LB5.11.5 Detectar 100% de eventos de saúde pública oportunamente.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

[1] (LB5.11) Saúde Sentinela é uma estratégia de monitoramento organizada em redes de serviços com enfoque na identificação precoce e na obtenção de informações qualificadas. O objetivo central não é obter notificações que representem o universo dos casos, mas dados consistentes, coletados por equipes treinadas especificamente para essa atividade. Desse modo, racionaliza-se o desenvolvimento de ações adequadas em tempo oportuno, com menor uso de recursos. (Fonte: https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000500016).

Aspiração | **LB6**
Desenho Urbano e Mobilidade Ativa

Estratégia 1 - Desenho Urbano do espaço público
Promover a requalificação das calçadas, garantindo acessibilidade universal e segurança no deslocamento para todas as faixas etárias, com ênfase nas pessoas de mobilidade reduzida e com deficiência de qualquer natureza.

Indicador:
Extensão de logradouros revitalizados

Valor de Referência (2019):
0 km

Resultado a ser alcançado (2030):
300 km

Fonte:
SMPU

ODS Principal:
11.2 - 11.7

ODS Secundário:
3.6

Ação Climática

META:
LB6.1 - Implementar a revitalização de 300 km de logradouros, priorizando o desenho na escala do pedestre com drenagem urbana sustentável.

III.4.06, III.6.03
III.6.04

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB6.1.1 Elaborar projetos de desenho urbano para os logradouros de centralidades baseados nos parâmetros indicados pelo Caderno de Calçadas Cariocas, priorizando a mobilidade ativa e garantindo acessibilidade universal, implantação de infraestruturas verdes e ordenamento das redes de infraestrutura aéreas e subterrâneas, objetivando a melhoria de experiência de viagem a pé com especial atenção para as necessidades de mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos;	**Até 2022**
LB6.1.2 Utilizar o estudo dos Corredores de Sustentabilidade, em especial os Corredores Marrom e Laranja, para auxiliar na identificação das áreas prioritárias para intervenção de melhoria urbanística;	**Até 2022**
LB6.1.3 Elaborar legislação para as ruas da cidade com prioridade para os pedestres, vias verdes, arborização e ciclovias, com foco em acessibilidade, segurança e adaptação às mudanças climáticas;	**Até 2022**
LB6.1.4 Incorporar aos projetos e obras de desenho urbano os seguintes preceitos: pavimentação adequada e compatibilização de mobiliário urbano; ampliação de áreas permeáveis e intensificação da arborização urbana, com espaço livre adequado para o desenvolvimento das árvores e proteção das raízes; ordenação do uso subterrâneo das calçadas, considerando a padronização, otimização e compartilhamento do espaço das redes de infraestrutura;	**Rotina**
LB6.1.5 Equipar as áreas públicas com mobiliários urbanos que atendam a necessidade dos moradores e transeuntes, criando áreas de descanso e de lazer (bancos, pérgulas, mesas de jogos, brinquedos infantis), caminhos seguros (iluminação de pedestre, rotas de sinalização, balizadores) e elementos de apoio (bicicletários, ponto de ônibus, banheiros públicos);	**Até 2026**
LB6.1.6 Estabelecer parcerias para disponibilizar infraestrutura de conexão aberta à internet em espaços públicos como praças, em especial no entorno das estações de transporte e próximo a comunidades e favelas, promovendo ampliação do acesso à tecnologia de informação e comunicação;	**Até 2026**
LB6.1.7 Ampliar as ações de conservação das ruas, a fim de evitar deterioração prematura, seja pela ação do tempo ou em decorrência da intervenção humana, e as ocorrências de alagamentos, mantendo sistemas de macro e micro drenagem, em consonância com o Código de Sustentabilidade de Gestão Responsável da Água (ver meta GOV4.2);	**Rotina**
LB6.1.8 Atrair a participação de empresas, associações de moradores e cidadãos para o processo de gestão ambiental da cidade, através de adoção de áreas públicas como praças, jardins e canteiros, a exemplo do Programa Adote.rio;	**Até 2026**
LB6.1.9 Alcançar 30% das viagens, com base na divisão modal, pelo modo caminhada.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

LB6.1 - Implementar a revitalização de 300 km de logradouros, priorizando o desenho na escala do pedestre com drenagem urbana sustentável

Contextualização: Esta meta integra os princípios da drenagem urbana sustentável e prevê a revitalização de calçadas e outros espaços públicos, além de incentivar a mobilidade ativa. Destaca-se a inclusão da acessibilidade universal, com prioridade para as necessidades de mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos. É alto o seu impacto sobre a segurança e o conforto da circulação de indivíduos, com grandes benefícios para a saúde e o bem-estar.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade, Áreas verdes e Água

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação e Adaptação: A meta promove a segurança e o conforto dos pedestres, incentivando a mudança modal para os deslocamentos a pé. Além disso, a implantação de drenagem urbana sustentável aumenta a infiltração e reduz o risco de alagamentos e inundações.

O uso de pavimentos menos absorvedores de calor provê microclimas mais frescos, fundamentais para lidar com o aumento de temperaturas devido à mudança do clima. Conjuntamente, o plantio de árvores favorece múltiplos serviços ecossistêmicos que beneficiam a ação climática: a interceptação da precipitação pelas árvores produz microclimas mais amenos e favorece estratégias de redução de inundações; o sequestro de carbono pela arborização contribui com a melhoria da qualidade do ar.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

Não calculado

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Ondas de calor



Deslizamentos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMPU E SMI

Órgãos da cidade envolvidos: RIO-ÁGUAS, CET-RIO, SMTR, U/IRPH, SMFP/SUBPAR, SMPD, FPJ e SECONSERVA

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (construção civil)

SMPU e SMI | **RIO-ÁGUAS, IRPH** | **CET-RIO SMTR** | **SMFP/SUBPAR, FPJ** | **SMPD, SECONSERVA** | **Setor Privado**

INDICADORES:

- % das viagens diárias realizadas pelo modo a pé (divisão modal);
- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);
- Roubos de rua (Ocorrências por 1 mil habitantes).
- Qualidade do ar (número de dias acima das recomendações da OMS - p. ex. PM2.5, PM10, NO2 etc);
- % da renda média mensal gasta com custos de transporte.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro Municipal e recursos arrecadados pela utilização de instrumentos urbanísticos; setor privado; apoio internacional (assistência técnica/financiamento).

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- DECRETO RIO Nº 46.081/ 2019 - adesão da cidade do Rio de Janeiro em promover ruas verdes e saudáveis
- Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável
- Plano Diretor Cicloviário (em elaboração)
- Política Nacional de Mobilidade Urbana
- PDAU - Plano Diretor de Arborização Urbana

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

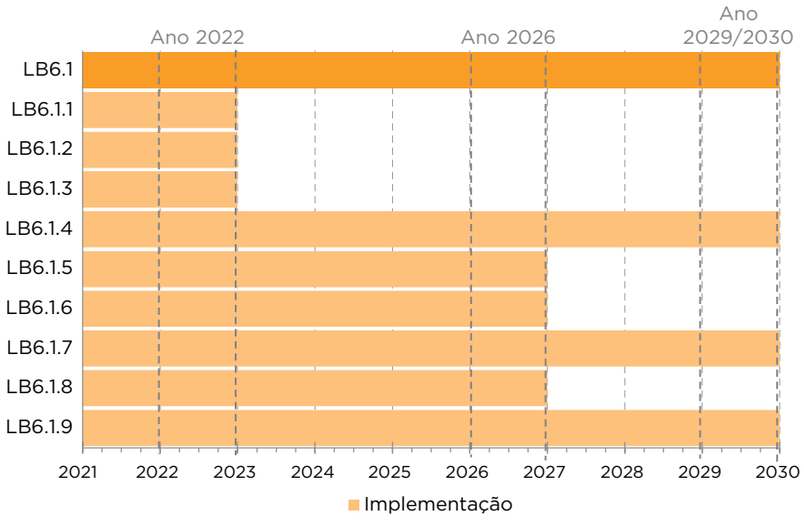


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB6.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **LB6**
Desenho Urbano e Mobilidade Ativa

Estratégia 2 - Infraestrutura Cicloviária
Promover a conservação permanente e ampliação da rede cicloviária carioca, permitindo o deslocamento a curtas e médias distâncias, e conexão a outros modais de transporte público.

Indicador:
Número de usuários de bicicleta como meio de transporte na divisão modal do município

Valor de Referência (2011):
1,02%

Resultado a ser alcançado (2030):
4%

Fonte:
SMTR (POOD)

ODS Principal:
11.2 - 11.3

ODS Secundário:
3.6

Ação Climática

META:
LB6.2 - Quadruplicar o número de viagens por bicicletas e fomentar o uso de outros transportes ativos de pequeno porte não poluentes no município.

III.6.01, III.6.02

Ações Estruturantes	Marcos temporais
LB6.2.1 Identificar instrumentos de gestão e indicadores de qualidade visando o monitoramento do programa cicloviário;	Até 2022
LB6.2.2 Atualizar a pesquisa sobre os modos de transporte utilizados pelos residentes da cidade, originada no Plano de Mobilidade Urbana e Sustentável - PMUS;	Até 2022
LB6.2.3 Incorporar na análise de projetos de trânsito e transporte municipal, estudos de segurança viária e integração de diferentes modos de transportes, principalmente o transporte ativo (pedonal e cicloviário), criando intervenções urbana atrativas para melhorar a experiência da viagem por bicicleta e caminhada;	Até 2022
LB6.2.4 Desenvolver estudo de necessidade para o perfil de micromobilidade para bicicletas de carga e de entregas por bicicleta;	Até 2022
LB6.2.5 Elaborar e implementar o Plano Diretor Cicloviário;	Até 2026
LB6.2.6 Realizar e manter inventário georreferenciado da rede cicloviária, quantitativo e qualitativo, para análise das intervenções necessárias;	Até 2026
LB6.2.7 Realizar a manutenção e requalificação de 100% das infraestruturas cicloviárias existentes;	Até 2026
LB6.2.8 Fomentar a ampliação da infraestrutura cicloviária de apoio, tais como bicicletários, locais para banho, oficinas e aluguéis de bicicletas;	Até 2026
LB6.2.9 Ampliar o sistema de bicicleta compartilhada, como o sistema Bike Rio;	Até 2026
LB6.2.10 Ampliar a rede cicloviária da cidade em 160 km, garantindo a segurança e o bem-estar dos usuários da bicicleta e maior conectividade da bicicleta com outros modos de transporte, utilizando como base o estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	Até 2029
LB6.2.11 Apoiar e/ou desenvolver iniciativas de educação e conscientização que promovam um ambiente mais favorável ao uso da bicicleta, como programas de estímulo para viagens com origem ou destino de escolas sejam feitas prioritariamente pelo modo caminhada ou bicicletas;	Rotina
LB6.2.12 Realizar contagens anuais ou bi-anuais para avaliar o crescimento de viagens de bicicleta, com dados desagregados por gênero.	Rotina

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

LB6.2. Quadruplicar o número de viagens por bicicletas e fomentar o uso de outros transportes ativos de pequeno porte não poluentes no município

Contextualização: A meta prevê a expansão, manutenção e requalificação da rede cicloviária, além de ações institucionais de conscientização da população. A mobilidade ativa cicloviária e de outros transportes ativos de pequeno porte não poluentes apresenta os seguintes benefícios para a cidade: redução do trânsito e da demanda por transporte público para viagens de pequena e média distância; diminuição das emissões de GEE e material particulado; e melhoria da qualidade do ar. Para os indivíduos, os benefícios são: redução de gastos por deslocamento e melhoria da saúde e do bem estar pela prática de atividade física.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Ao atingir o objetivo de tornar a bicicleta um meio usual de transporte na cidade, a meta está contribuindo para a redução de emissão de gases de efeito estufa na cidade.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

288,1 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: CET-RIO e SMTR

Órgãos da cidade envolvidos: CET-RIO, SECONSERVA, SMAC, SME, SMS, IPP, GM-RIO, SMFP, SMTR, SMPU, SMI e FP/SUBPAR.

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado

CET-RIO e SMTR | **SECONSERVA, SMAC, CET-RIO** | **SME, SMS, IPP, GM-RIO** | **SMFP, SMPU, FP/SUBPAR** | **Setor Privado**

INDICADORES:

- Redução de emissões de GEE;
- % das viagens diárias realizadas pelo modo bicicleta;
- Tempo médio de deslocamento (em minutos);
- Qualidade do ar (número de dias acima das recomendações da OMS - p. ex. PM2.5, PM10, NO2 etc.);
- % da renda média mensal gasta com custos de transporte.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Fundo de Conservação Ambiental e parcerias com a iniciativa privada para a implantação de rotas e sua conservação.

Existe previsão legal voltada à iniciativa privada - em mais de uma lei em vigor (N° 2392/1995; 5788/2015; 5936/2015; e 5964/2015) -, possibilitando que rotas cicloviárias possam ser “adotadas” pela iniciativa privada.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável
- Plano Diretor Cicloviário (em elaboração)
- Política Nacional de Mobilidade Urbana

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

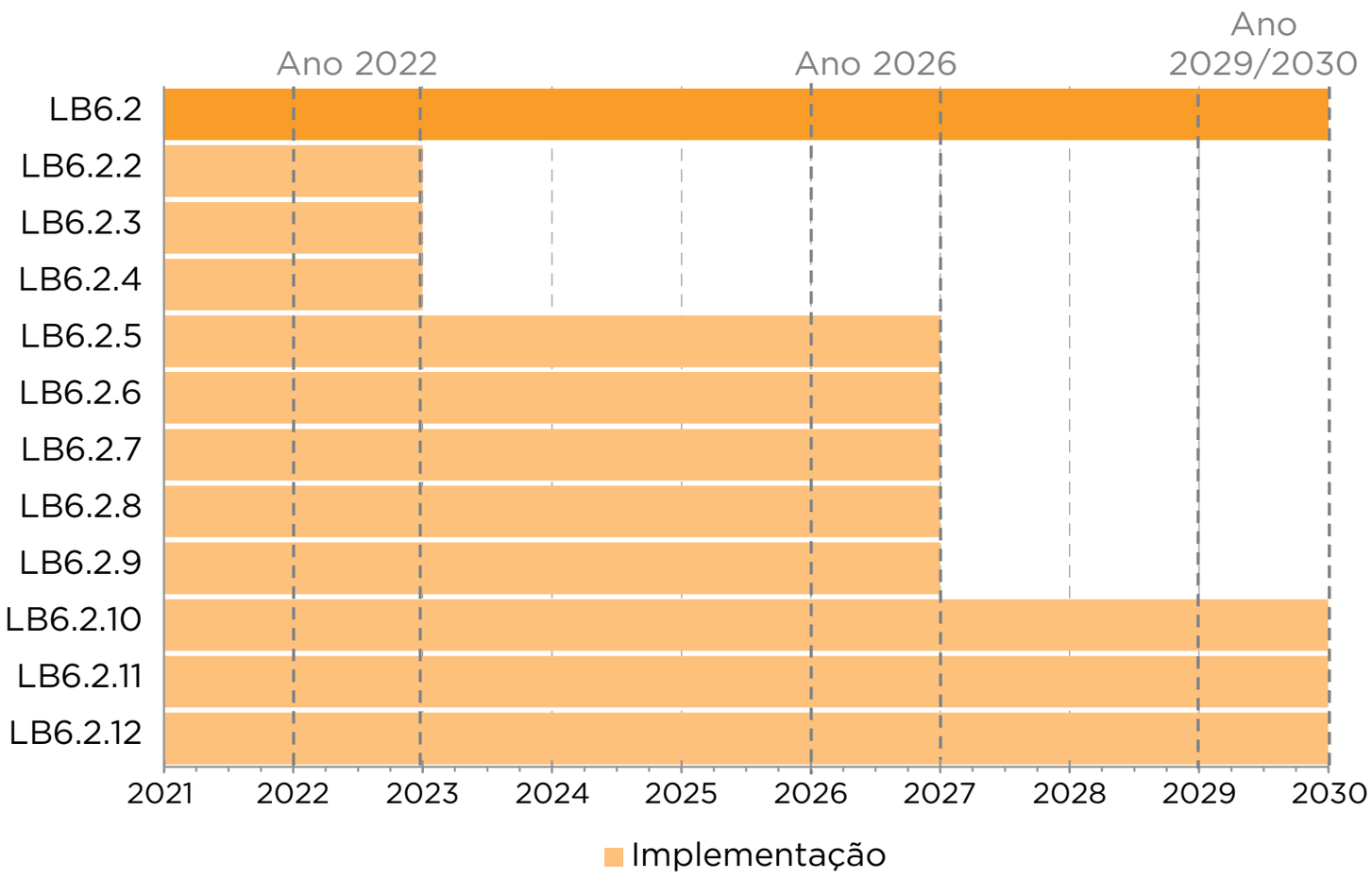


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta LB6.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.



5.5 Mudanças Climáticas e Resiliência

Visão 2050

Cidade de paisagem primorosa, resiliente e neutra em emissões, com protagonismo no enfrentamento e adaptação às mudanças climáticas, por planejamento, inovação tecnológica e engajamento.

ASPIRAÇÕES

MCR1 Resíduos Sólidos



A cidade terá foco na redução da geração de lixo, aumento da reciclagem e a valorização de resíduos, fortalecendo uma política de Lixo Zero.

MCR2 Resiliência Cidadã e das Instituições



A cidade terá protagonismo no planejamento, monitoramento e na resposta às mudanças climáticas, com alta capacidade de resposta das instituições e da população para o enfrentamento das principais ameaças.

MCR3 Cidade Neutra em Carbono



A cidade estimulará o desenvolvimento urbano de baixo carbono, promovendo o uso de tecnologias limpas e eficiência energética, e dinamizando a economia verde da cidade.

MCR4 Ativos Ambientais



A cidade terá suas áreas verdes protegidas e ampliadas, recursos hídricos preservados e recuperados, valorizando a paisagem, a biodiversidade e garantindo a segurança hídrica e o manejo sustentável dos recursos naturais.

Como **estamos**

Na cidade do Rio de Janeiro, aspectos naturais e sociais estão intrinsecamente relacionados. A cidade tem na água e na montanha os regentes de sua geografia exuberante: são três maciços montanhosos, duas baías e o oceano Atlântico, além de serras, morros isolados, baixadas, restingas e lagoas de água doce. Foram estas as características físicas que condicionaram a ocupação urbana do município e que impõem, até hoje, alguns desafios urbano-ambientais.

Como resultado do processo histórico de ocupação territorial, o tecido urbano apresenta características bastante diferenciadas em cada região da cidade, assim como a oferta de infraestrutura. Isso exige um profundo conhecimento da realidade e sensibilidade de análise própria para cada região, respeitando suas características e condicionantes ambientais.

A cidade do Rio de Janeiro tem experimentado inúmeros eventos de chuvas fortes e/ou prolongadas e tem padecido com a ocorrência de inundações e deslizamentos de encostas. Fenômenos meteorológicos, envolvendo registros e previsões de chuvas, ventos, temperaturas extremas, ressaca do mar e outras variáveis naturais causam impactos na infraestrutura e logística urbana da cidade ou riscos diversos aos cidadãos. Esses fenômenos provocam diversos incidentes tais como quedas de árvores, acidentes de trânsito, acidentes geotécnicos, desastre em massa, bolsões d'água e alagamentos e mudanças de condição e ocorrências nos transportes públicos. Para se ter uma ideia, no ano de 2019, 77% das ocorrências (que equivale a 1326 registros) deste tipo se concentraram entre os meses de dezembro e abril.

Com a uma topografia acidentada, aliada à ocupação desordenada de grande parte das encostas dos maciços, potencializada pela intensa taxa de ocupação e pavimentação do solo urbano, impedindo a infiltração de água da chuva, são recorrentes os alagamentos nas partes mais baixas da cidade, fazendo-se necessária a manutenção preventiva das galerias de drenagem pluvial. Não obstante, também é necessário ampliar as ações de conscientização da população no tocante ao desprezo de lixo em logradouros, bem como a campanha de coletas seletivas e a redução de resíduos sólidos, para minimizar o problema das enchentes.

Atualmente a gestão do lixo é um dos principais problemas das grandes cidades e na do Rio de Janeiro não é diferente. Conforme os dados da Comlurb a produção de lixo nos domicílios, com exceção de 2014, aumenta a cada ano. Também é possível observar que mais da metade dos resíduos da cidade foram produzidos nos domicílios (53,2%). Em segundo lugar vem o lixo público, correspondendo a quase 30% do total, este é o lixo depositado nas ruas, avenidas e praças, o qual totalizou 1.060.109 toneladas. Outro grande contribuinte do sistema são os resíduos da construção civil, que representaram 6,1% do lixo coletado, conduzindo aos aterros 217.079 toneladas de entulhos e materiais assemelhados.

Realizando a caracterização gravimétrica da principal fonte de lixo na cidade, os domicílios, é possível perceber um padrão para três componentes que responderam por 88,3% do lixo domiciliar na cidade, são eles: matéria orgânica putrescível (53,2%), plástico (20,2%) e papel (14,8%). O restante (cerca de 11,71%), é constituído de vidro, metal, material inerte, folha, madeira, borracha, pano, couro, osso, coco, parafina e eletroeletrônico.

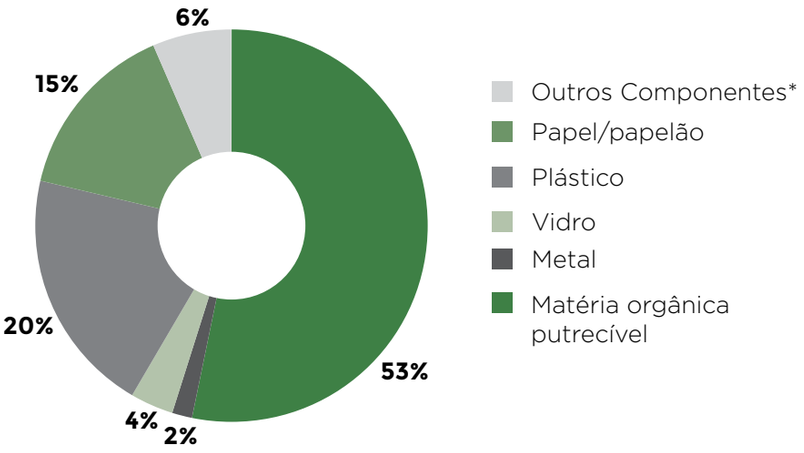
Figura 5.2.50 – Coleta de Resíduos na Cidade - tonelada/ano.

COLETA SELETIVA	COLETA DE RESÍDUOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO – TONELADA/ANO											
Ano	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**%**
População (Fonte: IBGE)	6.094.183	6.136.652	6.093.472	6.161.047	6.186.710	6.320.446	6.355.949	6.390.290	6.429.923	6.453.682	6.476.631	
Domiciliar	1.465.993	1.515.792	1.519.338	1.566.559	1.580.952	1.651.119	1.735.527	1.828.754	1.869.230	1.772.570	1.880.071	53,17%
Coleta Seletiva				10.377	9.888	10.349	8.029	8.911	10.23	16.087	19.808	0,56%
Público	1.141.511	1.186.458	1.236.926	1.201.834	1.131.753	1.178.805	1.147.624	1.174.326	1.081.670	1.033.623	1.060.109	29,98%
Remoção Gratuita	90.575	99.504	78.451	126.467	112.853	140.393	102.581	91.292	86.392	70.549	68.634	1,94%
Resíduos de Construção Civil			234.881	740.558	555.686	653.17	489.391	321.1	212.687	229.202	217.079	6,14%
Outros	373.59	614.129	369.697	381.136	362.677	430.898	471.038	650.661	508.125	245.979	290.071	8,20%
Lixo Total Coletado	3.071.669	3.415.883	3.439.292	4.026.931	3.753.809	4.064.734	3.954.190	4.075.044	3.768.334	3.368.011	3.535.772	100,00%

Outros* = (Resíduos de: Órgãos Públicos, Industriais, Particulares, Demolições, Caramujos, Pneus, Lixo hospitalar, Grandes Geradores, Poda de Árvore e Emergência)

Fonte: COMLURB. Relatório sobre Caracterização dos Resíduos Sólidos Domiciliares da Cidade do Rio de Janeiro, 2016.

Figura 5.2.51 – Caracterização Gravimétrica dos Resíduos Coletados - 2016.



Fonte: COMLURB - Relatório sobre caracterização dos resíduos sólidos domiciliares da Cidade do Rio de Janeiro, 2016.

Em relação a coleta seletiva da cidade do Rio de Janeiro, o serviço representava apenas 0,56% do total de resíduos coletados pela Comlurb em 2015, representando um grande problema. Porém, desde 2013, entretanto, o serviço vem sendo ampliado. Em 2010, eram atendidos 41 bairros. Atualmente, dos 162 bairros existentes, 113 dispõem do serviço.

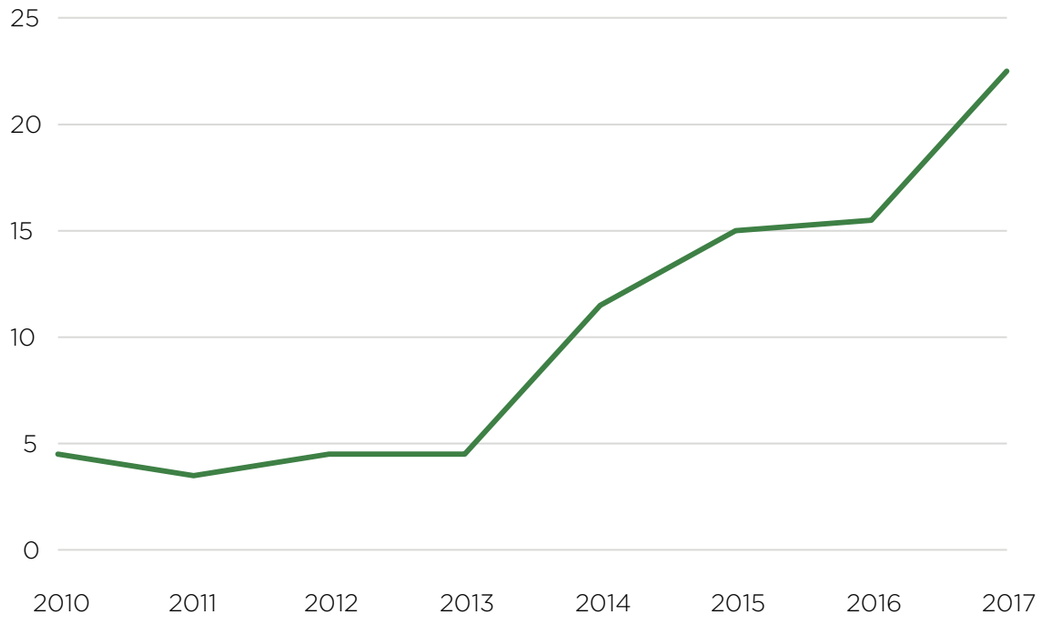
Além da necessidade de uma boa gestão do lixo, diversos trechos do território da cidade possuem suscetibilidade a movimentos de massas, cuja origem está em sua condição geomorfológica. Esse problema é agravado com os loteamentos irregulares, clandestinos e favelas ocupadas em áreas impróprias, seja em encostas de morros ou em áreas frágeis de baixada. Nesse sentido, a Prefeitura vem investindo em estratégias de resiliência, como o mapeamento de domicílios em áreas de alto risco geológico-geotécnico que foi realizado pela Fundação GeoRio após as fortes chuvas

de 2010, para a região do Maciço da Tijuca, e entre 2012 e 2017, e foram mitigados ou eliminados os riscos de áreas ocupadas por 5 mil famílias. Porém, mesmo assim, ainda é grande o número de domicílios em áreas de risco. Também foram instalados sistemas de sirenes para temporal e risco de deslizamento nas encostas, como forma de alertar a população local sobre a iminência de riscos à vida.

Outro desafio importante para a cidade do Rio de Janeiro é construir uma economia de baixo carbono. Os fenômenos climáticos reforçam a importância da preservação da natureza como condicionante de nossa evolução e nos convidam a repensar o modelo de desenvolvimento a ser adotado. Nesse contexto, em 2012, o uso de energia foi o principal responsável pelo aumento nas emissões na cidade. Os setores de transportes (30%), industrial (11%), residencial (8%), comercial/serviços (7%) e público (2%) foram responsáveis por grande parte do consumo final energético.

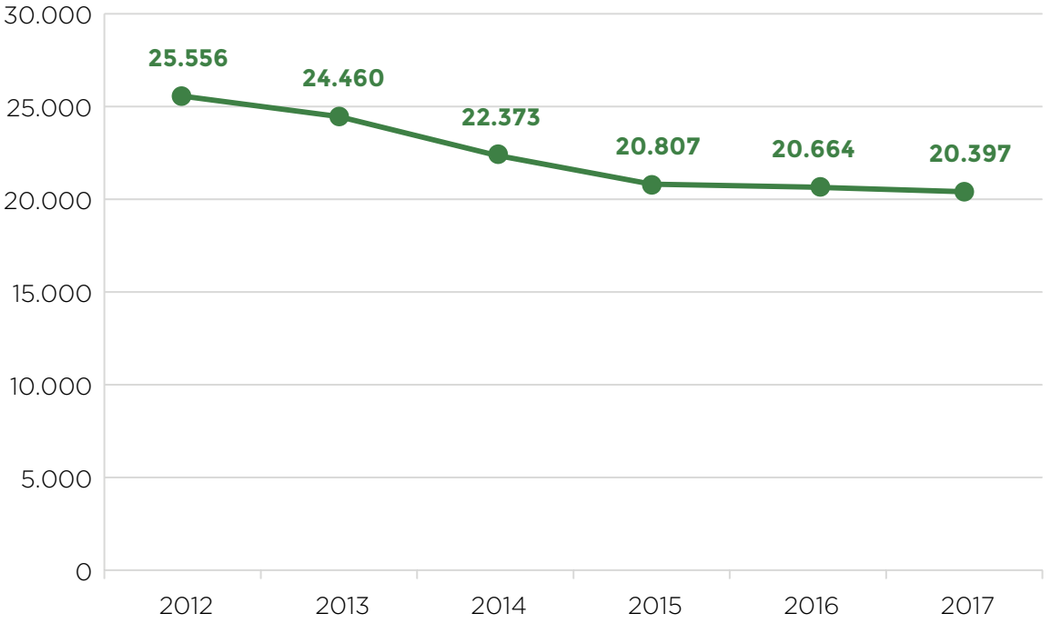
O subsetor com maior participação em energia estacionária é o industrial (21,27%), seguido pelos subsetores residencial comercial e industrial (11,86%). No setor transportes, o subsetor rodoviário é o de maior participação (22,53%), seguido pelo aéreo (12,99%). No setor resíduos, os subsetores de resíduos sólidos (aterramento, compostagem e incineração) totalizam a maior participação (13,67%), seguidos pelo subsetor esgotos e efluentes (2,12%), conforme pode ser constatado no Capítulo 4 que trata do inventário de emissões e cenários para os próximos anos.

Figura 5.2.52 - Coleta Seletiva (COMLURB/terceiros - g/hab/dia).



Fonte: COMLURB, 2018.

Figura 5.2.53 - Domicílios em Áreas de Risco Geológico-Geotécnico no Maciço da Tijuca.



Fonte: SMFP/SUBPAR/EGP.

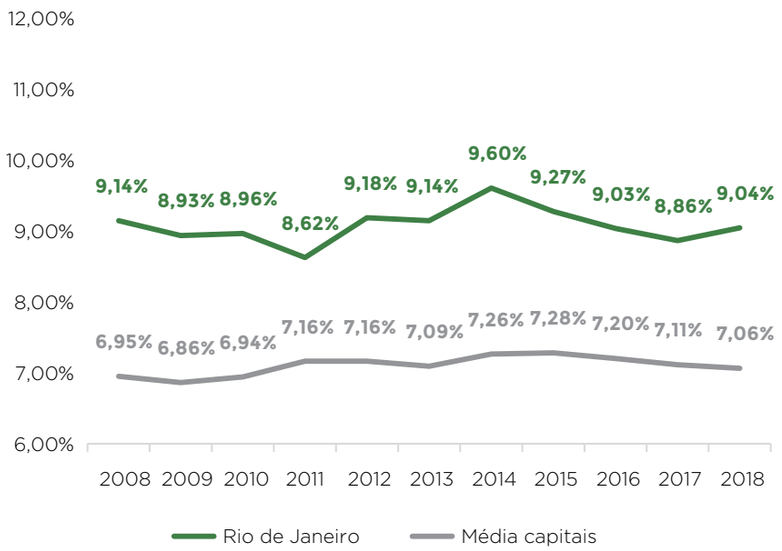
Figura 5.2.54 - INVENTÁRIO 2017 (IPP).

INVENTÁRIO 2017 (IPP)				
SETOR/SUBSETOR DE EMISSÕES		**TCO2e**	**% setor**	**% global**
I - ENERGIA ESTACIONÁRIA	I.1 Edificações Residenciais	1.272.120	17,37%	6,19%
	I.2 Edificações e instalações Comerciais e Institucionais	1.167.513	15,94%	5,68%
	I.3 Indústrias de Manufatura e Construção	4.373.898	59,73%	21,27%
	I.4 Indústrias de Energia	20.912	0,29%	0,10%
	I.5 Atividades de Agricultura, Silvicultura e Pesca	1.634	0,02%	0,01%
	I.6 Fontes Não Especificadas	349.056	4,77%	1,70%
	I.7 Emissões Fugitivas de Carvão	0	0,00%	0,00%
	1.8 Emissões Fugitivas de Sistemas de Óleo e Gás Natural	137.861	1,88%	0,67%
		7.322.993	100,00%	35,61%
II - TRANSPORTES	I.1 Transporte Rodoviário	4.632.390	62,84%	22,53%
	I.2 Ferrovias	44.425	0,60%	0,22%
	I.3 Navegação Aquática	24.783	0,34%	0,12%
	II.4 Aviação	2.670.365	36,22%	12,99%
	II.5 Transporte off-road	0	0,00%	0,00%
		7.371.963	100,00%	35,85%
III - RESÍDUOS	II.1 Disposição de Resíduos Sólidos	2.808.035	86,53%	13,66%
	II.2 Tratamento biológico de resíduos	228	0,01%	0,00%
	II.3 Incineração e queima aberta	976	0,03%	0,00%
	II.4 Tratamento e descarga de esgoto	435.935	13,43%	2,12%
		3.245.174	100,00%	15,78%
IV - IPPU (PROCESSOS INDUSTRIAIS E USO DO PRODUTO)	IV.1 Processos Industriais	2.534.147	97,43%	12,32%
	IV.2 Uso do Produto	66.803	2,57%	0,32%
		2.600.950	100,00%	12,65%
V - AFOLU (AGRICULTURA, SILVICULTURA E OUTROS USOS DA TERRA)	V.1 Pecuária	14.544	69,85%	0,07%
	V.2 Solo	-2.735	-13,14%	-0,01%
	V.3 Fontes Agregadas	9.013	43,29%	0,04%
		20.821	100,00%	0,10%
	TOTAL GERAL	20.561.901		100,00%

Fonte: IPP.

Na direção da neutralização de emissões de GEE, é de vital importância o estímulo a empregos verdes. Em uma iniciativa pioneira em nível municipal, a cidade do Rio de Janeiro estimou indicadores de empregos verdes entre os anos de 2008 e 2018, desagregados por diferentes aspectos sociais e geográficos. O estudo baseou-se em metodologia proposta pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) desenvolvida para o caso brasileiro em nível federal em 2009. Nesta proposta metodológica os empregos verdes foram classificados quanto ao seu registro junto ao Ministério do Trabalho, o registro CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), diretamente ligados à sua natureza e acessados via Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). De acordo com a OIT, para ser considerado um emprego verde é necessário que o emprego esteja alinhado com o conceito de trabalho decente, sendo premissa ao referencial levantado a consideração apenas dos postos de trabalho regidos por contratos formais, devidamente registrados. Os perfis ocupacionais e as atividades econômicas foram avaliados quanto aos impactos ambientais causados. Assim, todos os empregos em "atividades econômicas que contribuem para redução de emissões e/ou para melhoria/preservação da qualidade ambiental" foram classificadas como empregos verdes. Embora não seja uma metodologia com precisão nos resultados, seu principal benefício é o fato de estar baseada em informações públicas, acessíveis via Internet. E, desta forma, permitir que o município realize este levantamento em nível municipal continuamente, além de permitir análises de benchmark dentro do território nacional.

Figura 5.2.55 - Percentagem de Empregos Formais Verdes.



Fonte: RAIS.

Os resultados sugerem que, apesar de historicamente apresentar um percentual de empregos verdes em relação ao total de empregos formais superior à média das capitais brasileiras, esse percentual jamais ultrapassou os 10%. Além disso, os empregos verdes na cidade são predominantemente ocupados por trabalhadores do sexo masculino e com ensino médio e superior completos.

Outro ponto de destaque no que se refere à temática de mudanças climáticas e resiliência é a marcante presença de remanescentes de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica na cidade do Rio de Janeiro. Este ativo da cidade configura à paisagem carioca o importante papel de regular serviços ecossistêmicos essenciais ao equilíbrio e proteção do ambiente urbano. De acordo com o último mapeamento produzido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente no ano de 2016, a cidade possui 34.649 ha. de Mata Atlântica, ou seja, 28,3% do território é coberto por formações de floresta ombrófila densa, restinga, manguezal e brejo. Em função da alta relevância destas áreas naturais para a cidade, 33,9% do território municipal é protegido por unidades de conservação da natureza.

Os maiores fragmentos de vegetação nativa estão presentes na Zona Oeste, nas Áreas de Planejamento 4 e 5, e portanto é também onde estão concentradas as unidades de conservação mais extensas da cidade, incluindo o Parque Nacional de Tijuca, gerido pelo governo federal - ICMBIO, o Parque Estadual da Pedra Branca e a Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba, geridos pelo INEA. No entanto, há ainda áreas significativas na cidade com características relevantes para proteção em diferentes ecossistemas.

Por fim, entre as medidas de resiliência da cidade do Rio de Janeiro em relação às mudanças climáticas, está a comunicação com a população. Um dos pilares desta comunicação é o uso que o Centro de Operações Rio faz de suas redes sociais como ferramenta para informar aos cidadãos sobre situações emergenciais - o que permite à população receber orientações sobre como proceder e como se manter em segurança.

A estratégia de comunicação tem como premissa construir e fortalecer canais de interação entre o Centro de Operações e Resiliência - COR e o cidadão. Após cinco anos de presença intensa no meio digital, com números sempre em ascensão nas principais redes sociais (ver imagem), o COR conta com uma rede de seguidores ativos. Esse relaciona-

Figura 5.2.56 - Quadro de Parques Urbanos da Cidade.

PARQUES URBANOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO		
ÁREA DE PLANEJAMENTO 1		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Quinta da Boa Vista	São Cristóvão	560.500
Parque Machado de Assis	Santo Cristo	21.260
Campo de Santana	Centro	155.000
Campo de São Cristóvão	São Cristóvão	13.510
Passeio Público	Centro	33.600
ÁREA DE PLANEJAMENTO 2		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Brigadeiro Eduardo Gomes	Flamengo	1.219.700
Parque Eduardo Guinle	Laranjeiras	24.750
Parque Garota de Ipanema	Ipanema	28.270
Parque Recanto do Trovador	Vila Isabel	41.260
Parque Tom Jobim (Parque do Cantagalo, Parque das Taboas e Parque Brigadeiro Faria Lima)	Lagoa	100.000
Parque Yitzhak Rabin	Botafogo	43.800
ÁREA DE PLANEJAMENTO 3		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Ari Barroso	Penha	40.703
Parque Corredor Esportivo da Ilha do Governador	Moneró	17.603
Parque Esportivo da Maré	Maré	100.000
Parque Ilha dos Pinheiros	Maré	43.337
Parque de Madureira	Madureira, Honório Gurgel, Rocha Miranda e Guadalupe	164.710
Parque Marcelo de Ipanema	Jardim Guanabara	12.000
Parque da Serra da Misericórdia	Complexo do Alemão, Inhaúma, Engenho da Rainha, Tomás Coelho, Vila Kosmos, Penha, Circular, penha, Olaria e Ramos	2.409.100
Parque Orlando Leite	Cascadura	13.000
Parque Poeta Manoel Bandeira	Cocotá	70.000
ÁREA DE PLANEJAMENTO 4		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Pinto Telles	Praça Seca	30.000
Área de Planejamento 5		
Denominação	**Bairro**	**Área (m2)**
Parque Fazenda do Viegas	Senador Camará	95.000

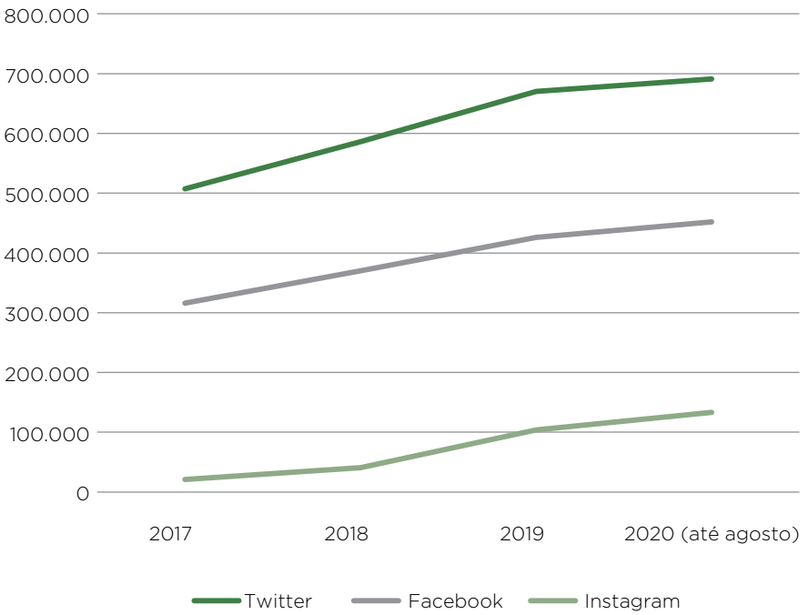
Fonte: PDAU-Rio, 2015.

mento com os cidadãos foi construído e consolidado pela credibilidade que o COR alcançou na cidade, a prestação de um serviço público ágil e ininterrupto, a interação direta com a população e com os jornalistas.

Desse modo, é constituída uma importante relação entre o COR, o cidadão e a cidadã. De um lado, a população recebe do COR informações em tempo real sobre a cidade, planejando sua rotina. Do outro, o COR recebe de volta avisos de problemas na cidade, ganhando maior capacidade de resposta às ocorrências, uma vez que tem mais fontes de informação e pode agilizar acionamentos das soluções necessárias. Sendo assim, o COR também ganha maior capacidade de comunicação para mobilização dos cidadãos, relevante para enfrentar situações de emergência.

Nesse contexto de comunicação bilateral, quanto maior for audiência do COR, maior é o poder de engajamento da população na cidade. Este alcance é ainda multiplicado quando se observa os significativos índices de engajamento da audiência digital do Centro de Operações e a utilização dos mecanismos de compartilhamento de conteúdo na internet.

Figura 5.2.57 - Seguidores nas Redes Sociais.



Fonte: COR (2019).

O que **as pessoas querem**

Organizações Locais

- Associações que recolhem lixo orgânico e realizam a compostagem para uso de adubo de hortas comunitárias.
- Campanhas de implementação de telhados verdes.
- Campanhas de conscientização sobre descarte de lixo nos locais e horas corretas e os malefícios que seu descarte irregular pode causar.

Todos Juntos

- Diminuir consumo consumir de forma consciente, valorizando a vida por meio de ações sustentáveis.
- Programas de preservação de nascentes e corpos d'água e mutirões de limpeza.
- Retorno dos garis comunitários e guardiões, com o intuito de diminuir o lixo nas ruas e evitar inundações.

- Ampliar projetos de compostagem.
- Ampliar as cooperativas de catadores dando incentivo e gerando empregos.

Eu

- Não colocar lixo em locais inadequados ou fora dos dias e horários de coleta. Fazer a separação e colaborar para a reciclagem. Se preocupar com o consumo excessivo e com o reaproveitamento de materiais.
- Conscientização sobre o desperdício de água, optando por banhos curtos, não lavar a calçada e reaproveitar água da máquina de lavar e da chuva.
- Não ocupar área verde, encosta ou rio.
- Educar e nortear jovens sobre sustentabilidade e preservação do meio ambiente.
- Compostagem doméstica acessível a qualquer cidadão.

Dia D

- Melhorar a limpeza urbana
- Cuidado com o lixo (descarte, reciclagem)
- Mais espaços livres e áreas verdes
- Preservação dos corpos d´àgua e qualidade hídrica
- Redução de carros e transporte com energia limpa

Figura 5.2.58 - Imagem ilustrativa do tema. Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola - 1ª CRE.



Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020.

Onde **queremos chegar**

Existem medidas que precisam ser tomadas ao se visar a consolidação de uma cidade resiliente a fenômenos naturais frente às mudanças climáticas. Em relação a uma melhor gestão do lixo, o primeiro passo é a educação e conscientização da sociedade no que se refere à produção de resíduos. Este é um aspecto fundamental para alcançar tal diminuição, uma vez que tal impacto pode estar presente até mesmo na aquisição de produtos fundamentais, se levarmos em conta a quantidade de embalagens utilizadas.

Aliado a isso, são necessárias ações que possibilitem a ampliação da reciclagem de resíduos secos, além de estratégias de aproveitamento e agregação de valor de resíduos orgânicos de alimentos, que podem ser encaminhados para centrais de compostagem e biodigestão.

Além de solucionar os problemas inerentes à dinâmica da cidade, a gestão precisa também tomar medidas que visem a construção de uma economia de baixo carbono. Neste

sentido, é necessário buscar a redução das emissões globais do município incentivando, por exemplo, a ampliação de veículos não-emissores ou pouco-emissores na frota circulante da cidade. O incremento de empregos formais relacionados à economia verde e circular também se apresenta como um dos grandes desafios a serem vencidos.

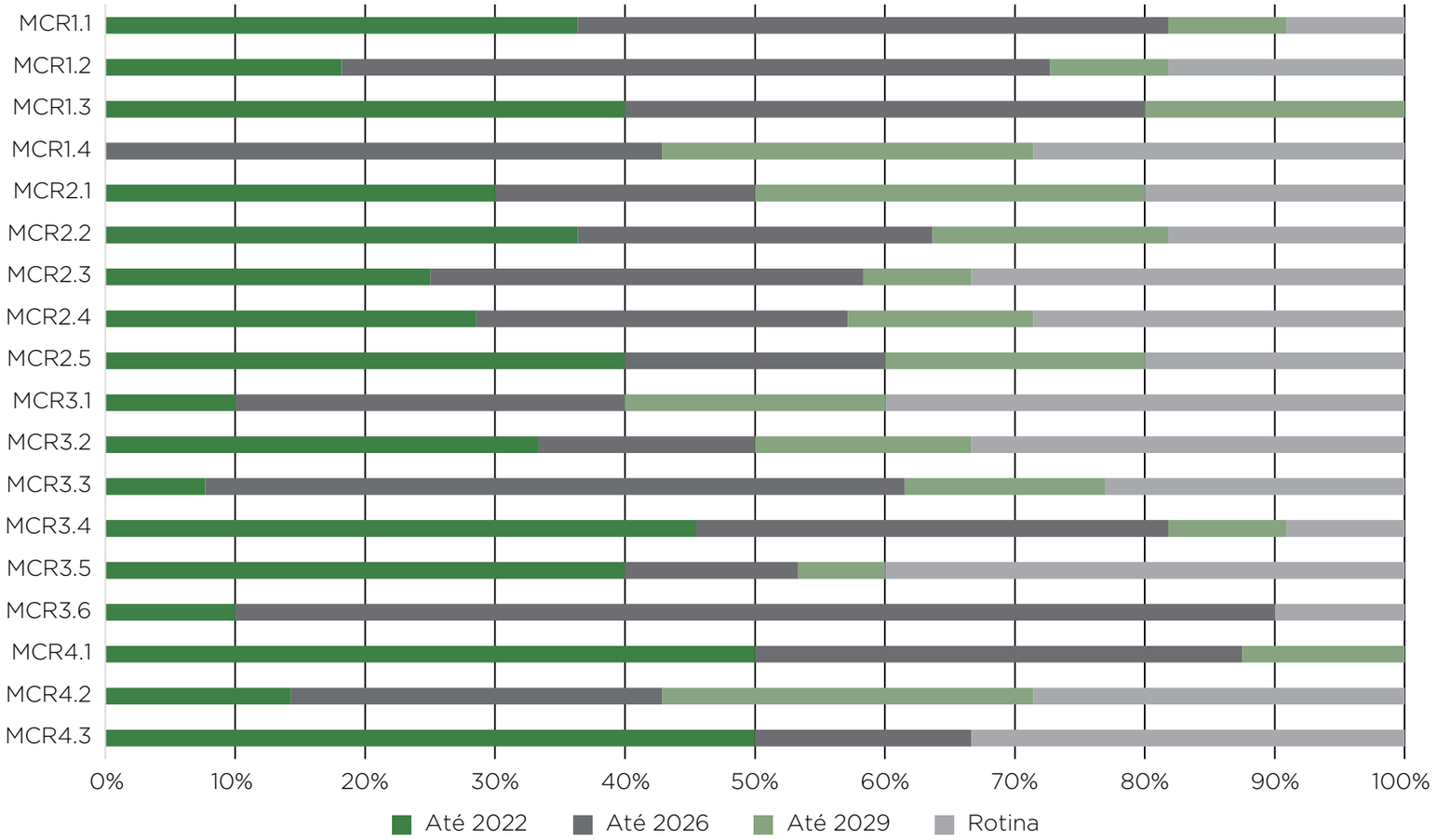
Se por um lado a cidade do Rio de Janeiro sofre com diversos eventos naturais, por outro a cidade possui algumas das maiores florestas urbanas do mundo, além de uma grande presença de áreas verdes e coberturas não urbanizadas. Segundo dados de 2018 do Instituto Pereira Passos, mais da metade do território do município é constituído por usos considerados não urbanizados (conjunto de situações que incluem mata, campo, áreas agrícolas, áreas sujeitas à inundação, corpos hídricos, afloramentos rochosos e depósitos sedimentares). Conservar e ampliar as zonas verdes da cidade é de suma importância para termos uma cidade resiliente no futuro.

Portanto, é necessário garantir a proteção de 100% das áreas prioritárias definidas como de relevante interesse ambiental através da criação de Unidades de Conservação, além de realizar o manejo e ampliar as áreas reflorestadas do município. Outro aspecto é o fortalecimento e ampliação das áreas destinadas à produção agrícola, pois se configuram como importantes estratégias de contenção da pressão urbana sobre áreas de proteção, além de contribuírem para políticas de segurança alimentar.

Marcos Temporais

Segue o gráfico de distribuição percentual de ações por metas de Mudanças Climáticas e Resiliência, por intervalos de execução:

Figura 5.2.59 - Distribuição de Ações por Meta do Eixo Mudanças Climáticas e Resiliência.



Fonte: Produção SUBPAR

Aspiração | **MCR1**
Resíduos Sólidos

Estratégia 1 - Consumo Consciente
Aproveitamento dos resíduos para fortalecimento de uma política de Economia Circular e Lixo Zero, por meio da adoção da hierarquia na gestão dos resíduos, que abrange a redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais.

Ação Climática

META:
MCR1.1- Aumentar para 35% a reciclagem de resíduos secos, tais como vidro, papel, plástico e metal.

Indicador:
Peso de resíduos secos recicláveis coletados/ reciclados.

Valor de Referência (2019):
1,4%

Resultado a ser alcançado (2030):
35%

Fonte:
COMLURB

ODS Principal:
2.4, 11.6, 12.4 - 12.5

ODS Secundário:
4.7, 13.3 , 14.1 - 14.c , 17.14

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR1.1.1 Revisar o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, considerando as metas climáticas e os objetivos de desenvolvimento sustentável da cidade;	**Até 2022**
MCR1.1.2 Regulamentar a proibição da comercialização e utilização de plástico de único uso (copos descartáveis, pratos e talheres) nos setores de turismo e comércio em geral, bem como sua utilização em eventos públicos;	**Até 2022**
MCR1.1.3 Mapear a cadeia produtiva da reciclagem da qual depende a cidade, identificando os tipos de materiais efetivamente recicláveis, com atenção aos diferentes tipos de plástico e de vidro, e os fluxos de entrada e saída dos materiais;	**Até 2022**
MCR1.1.4 Realizar estudos para futura implementação de taxas de coleta baseadas em volume visando incentivar os usuários a gerar menos resíduos;	**Até 2022**
MCR1.1.5 Desenvolver e implementar estratégia de comunicação para a população visando mudanças de hábito em relação ao consumo responsável e gestão de seus resíduos recicláveis, assim como intensificar a comunicação sobre consumo responsável com os alunos da rede escolar;	**Até 2026**
MCR1.1.6 Incentivar a comercialização de embalagens retornáveis e quando não possível, utilização de materiais alternativos biodegradáveis para embalagens e descartáveis em geral;	**Até 2026**
MCR1.1.7 Promover a legalização de todas as cooperativas de reciclagem, visando a formalização e fortalecimento do setor, com incentivo à adoção de controle de fluxos e reporte periódico ao Poder Público, incluindo a emissão de nota fiscal como instrumento de acesso a benefícios econômicos atuais e futuros (ICMS Verde, isenção de bi-tributação, etc);	**Até 2026**
MCR1.1.8 Ampliar e melhorar a base de dados relativa ao sistema de gestão de resíduos e implantar portal interativo para disponibilizar conteúdos para a sociedade;	**Até 2026**
MCR1.1.9 Incentivar a implementação de ações de logística reversa relacionada aos produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas e de vidro (implantação de Pontos de Entrega Voluntária - PEV, apoio à cooperativas, Educação Ambiental, etc);	**Rotina**
MCR1.1.10 Desenvolver estudos de viabilidade econômico-financeira a respeito do transporte ferroviário do lixo e da incineração, incluindo o aproveitamento da energia e dos resíduos gerados pela queima;	**Até 2026**
MCR1.1.11 Ampliar a coleta seletiva para todos os bairros da cidade, seja por meio de coleta porta a porta e/ou pontos de entrega voluntária, e instituir a coleta seletiva em todos os equipamentos municipais (educação, cultura, esportes, saúde).	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

MCR1.1. Aumentar para 35% a reciclagem de resíduos secos, tais como vidro, papel, plástico e metal

Contextualização: A meta de aumento da coleta e reciclagem de resíduos secos apresenta inúmeros benefícios para a cidade, tanto em redução de emissões, quanto em aspectos socioambientais e econômicos. Por exemplo, diminui a necessidade de extração de matérias primas virgens, aumenta o tempo de vida útil dos aterros locais, reduz a proliferação de vetores em locais de acúmulo de resíduos, fomenta a indústria da reciclagem e, consequentemente, gera empregos. Esta meta se apoia em ações de comunicação e mobilização da população, regulamentação, ampliação da coleta seletiva municipal e realização de estudos para mapeamento do setor e desenho de estratégias.

EIXO TEMÁTICO

Resíduos sólidos

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Promove o aumento da reciclagem de resíduos sólidos secos, diminuindo o descarte incorreto de resíduos, o que por sua vez pode diminuir a contaminação dos recursos hídricos e a propagação de doenças.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

444,8 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

Tratamento de resíduos sólidos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMAC e COMLURB

Órgãos da cidade envolvidos: S/IVISA-RIO e SMFP

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (agentes da cadeia produtiva de embalagens em geral)

SMAC e COMLURB | S/IVISA-RIO | SMFP | Setor Privado

INDICADORES:

- Emissões de GEE em tCO2e - % redução de emissões no setor de resíduos;
- Taxa de coleta seletiva (% resíduos sólidos coletado);
- Volume de resíduos gerado por pessoa ou domicílio;
- % de fração de plásticos e papelões reciclados
- % das cooperativas formalizadas e incluídos nos programas de incentivos fiscais.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos de Compensação Ambiental, Orçamento Municipal para a Gestão de Resíduos, Recursos do Orçamento Geral da União para saneamento, Unido (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial), Banco Interamericano de Desenvolvimento.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)
- Urbana
- PDAU - Plano Diretor de Arborização Urbana

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Moradores de áreas informais
- Trabalhadores informais (catadores)



Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Justiça social



Envolvimento das partes interessadas



Gestão de água e saneamento



Saúde



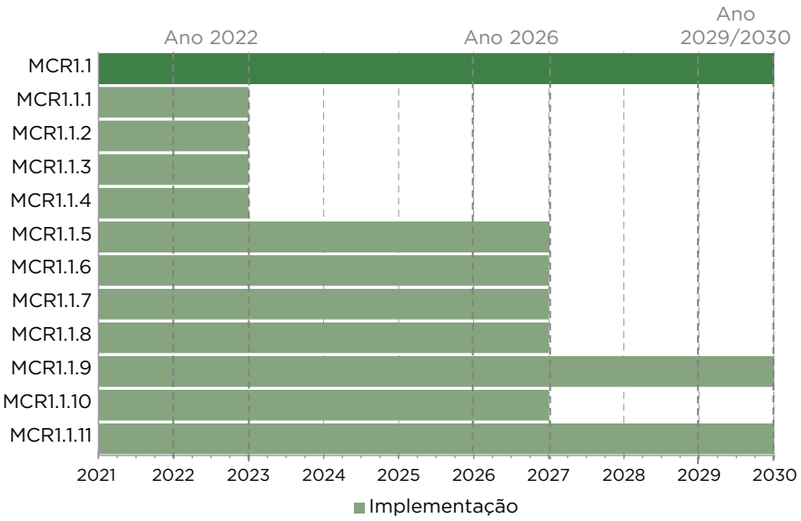
Emprego e renda



Qualidade do ar

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR1.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR1**
Resíduos Sólidos

Estratégia 1 - Consumo Consciente
Aproveitamento dos resíduos para fortalecimento de uma política de Economia Circular e Lixo Zero, por meio da adoção da hierarquia na gestão dos resíduos, que abrange a redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais.

Ação Climática

Indicador:
Peso/volume de resíduos orgânicos de alimentos de Grandes Geradores encaminhados para valorização

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
80%

Fonte:
COMLURB

ODS Principal:
11.6, 12.3 - 12.5

ODS Secundário:
13.3, 14.1, 17.14

META:
MCR1.2 - Alcançar 80% do encaminhamento de resíduos orgânicos de alimentos, produzidos por atividades de grandes geradores (supermercados, restaurantes etc) para centrais de valorização (compostagem e/ou biodigestão).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR1.2.1 Regulamentar o cadastro e controle de informações relacionadas à geração e destino dos resíduos gerados por estabelecimentos comerciais enquadrados como grandes geradores, com reporte anual ao Poder Público (incluindo apresentação de gravimetria e manifesto de transporte e destinação);	**Até 2022**
MCR1.2.2 Convocar todos os atores relevantes do sistema alimentar para avaliar e monitorizar as perdas e desperdício alimentares e promover a sua redução a todos os níveis da cadeia de valor alimentar do Município (incluindo a produção, processamento, embalamento etc);	**Até 2022**
MCR1.2.3 Sensibilizar o público para as perdas e desperdício alimentares através de campanhas e eventos dirigidos; identificar as entidades chave como instituições de educação, grandes redes de comercialização de alimentos e iniciativas de economia circular;	**Rotina**
MCR1.2.4 Desenvolver políticas e mecanismos indutores para alcance de metas gradativas relacionadas ao aumento da valorização dos resíduos orgânicos;	**Até 2026**
MCR1.2.5 Estabelecer obrigatoriedade para grandes geradores quanto a separação de resíduos na origem (recicláveis, resíduos de alimentos e demais resíduos) e o encaminhamento para reciclagem e centrais de valorização;	**Até 2026**
MCR1.2.6 Ampliar a geração de receita da COMLURB através do tratamento diferenciado dos resíduos, da ampliação do serviço de reciclagem e da agregação de valor aos produtos reciclados;	**Até 2026**
MCR1.2.7 Criar plataforma para gestão de informações sobre resíduos com criação de banco de dados e ferramentas de cálculo de gravimetria, emissões de GEE, cálculo financeiro, etc;	**Até 2026**
MCR1.2.8 Colaborar com o setor privado, com as instituições de investigação e educação e as organizações de base comunitária para desenvolver e rever as políticas municipais de modo a prevenir o desperdício alimentar e garantir a recuperação de modo seguro dos alimentos e embalagens através de sistemas que fomentem o uso e não o desperdício de alimentos;	**Até 2026**
MCR1.2.9 Instituir política municipal para encaminhamento correto dos resíduos orgânicos de alimentos de todos os programas alimentares escolares e outros serviços municipais, como os restaurantes populares;	**Até 2026**
MCR1.2.10 Favorecer, quando possível, a recuperação e a redistribuição de alimentos seguros e nutritivos destinados ao consumo humano que estejam em risco de perda, de serem descartados ou desperdiçados na produção, transformação, venda grossista, retalho, catering e restauração;	**Rotina**
MCR1.2.11 Incentivar a instalação de plantas de tratamento e reciclagem de resíduos orgânicos por empresas privadas.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR1.2 - Alcançar 80% de encaminhamento de resíduos orgânicos de alimentos, produzidos por atividades de grandes geradores (supermercados, restaurantes etc.), para centrais de valorização (compostagem e/ou biodigestão)

Contextualização: Esta meta envolve medidas de promoção do tratamento adequado dos resíduos sólidos orgânicos por meio de centrais de valorização de compostagem e/ou biodigestão. Entre as ações previstas, está a que obriga os grandes geradores a separar seus resíduos na origem e destiná-los adequadamente. A meta tem um impacto positivo na saúde da população, além de incentivar a geração de empregos verdes no setor.

EIXO TEMÁTICO

Resíduos sólidos

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: A meta tem um impacto direto na redução de emissões de GEE, uma vez que as matérias orgânicas emitem em sua decomposição o metano, um gás de efeito estufa de grande potencial de aquecimento.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

126,5 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

Tratamento de resíduos sólidos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: COMLURB e S/IVISA-RIO

Órgãos da cidade envolvidos: SMAC, SMDEI

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (grandes geradores, e agentes da cadeia produtiva de embalagens em geral)

COMLURB e S/IVISA-RIO | **SMAC** | **SMDEI** | **Setor Privado** (grandes geradores)

INDICADORES:

- % aumento da destinação de resíduos orgânicos de alimentos produzidos por grandes geradores para compostagem e/ou biodigestão;
- Taxa de coleta seletiva (% resíduos sólidos coletado);
- Volume de resíduos gerado por pessoa ou domicílio;
- Número de estabelecimentos (grandes geradores) associados para a implementação da meta;
- Taxa de aproveitamento de resíduos orgânicos.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Orçamento municipal para gestão de resíduos, recursos não onerosos da União para ações de saneamento, financiamentos por parte do BID, CAF e CEF.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Moradores de áreas informais



Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Justiça social



Envolvimento das partes interessadas



Gestão de água e saneamento



Saúde



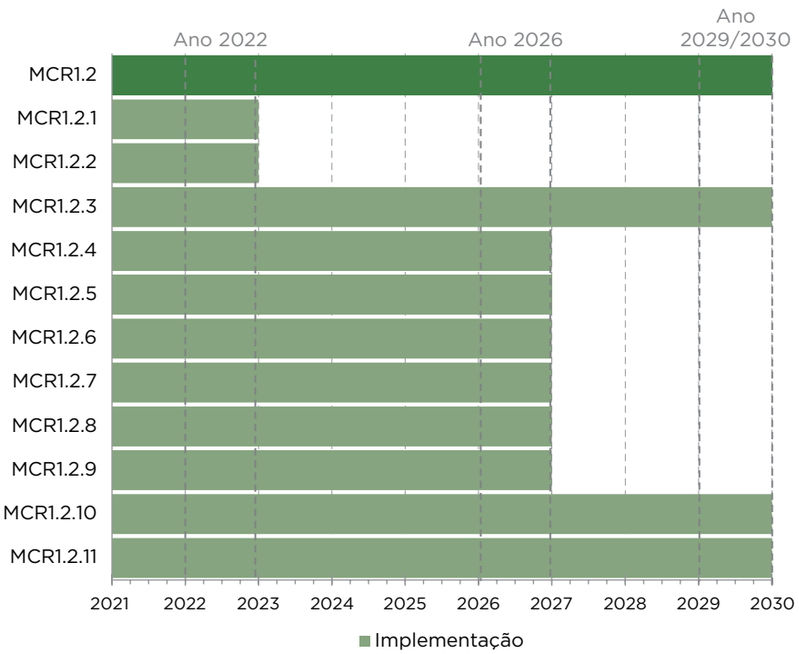
Emprego e renda



Qualidade do ar

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR1.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR1**
Resíduos Sólidos

Estratégia 2 - Valorização dos Resíduos
Aproveitamento dos resíduos para fortalecimento de uma política de geração local com adoção de tecnologias apropriadas, visando o aproveitamento energético e agregação de valor ao produto gerado, utilizando o conceito estratégico da Economia Circular.

Ação Climática

META:
MCR1.3 - Encaminhar 20% dos resíduos de poda, remoção e destoca de árvores para aproveitamento.

Indicador:
Peso de Resíduo de poda, remoção e destoca de árvores encaminhados para aproveitamento

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
COMLURB

ODS Principal:
7.2, 11.6, 12.2 - 12.5

ODS Secundário:
8.4, 13.3, 17.14

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR1.3.1 Elaborar dispositivo legal para que o material proveniente da poda e remoção autorizada de árvores em áreas privadas sejam encaminhados para usinas de compostagem;	**Até 2022**
MCR1.3.2 Realizar treinamento de mão de obra para confecção de peças de madeira, provenientes da poda, remoção e destoca de árvores, para usos diversos (mobiliário, artesanato, brinquedos, etc);	**Até 2022**
MCR1.3.3 Implantar usinas para separação e processamento dos resíduos de poda, expandindo a tecnologia piloto implementada no Eco Parque - CTR Cajú;	**Até 2026**
MCR1.3.4 Ampliar a produção de substrato para produção de mudas destinadas à arborização, reflorestamento e hortas comunitárias para outras áreas da cidade mais próximas ao seu destino;	**Até 2026**
MCR1.3.5 Ampliar a instalação de mobiliário urbano (bancos, mesas, pergolados) produzidos a partir de troncos e galhos retirados das operações de poda e remoção de árvores em ruas, praças e parques da cidade.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **MCR1**
Resíduos Sólidos

Estratégia 2 - Valorização dos Resíduos
Aproveitamento dos resíduos para fortalecimento de uma política de geração local com adoção de tecnologias apropriadas, visando o aproveitamento energético e agregação de valor ao produto gerado, utilizando o conceito estratégico da Economia Circular.

Indicador:
Volume de biogás aproveitado

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
70%

Fonte:
COMLURB

ODS Principal:
7.2 - 7.b, 8.4, 9.4 - 9.a

ODS Secundário:
12.4 - 14.a, 13.3, 17.14

Ação Climática

META:
MCR1.4 - Aproveitar 70% do potencial de biogás disponível do aterro sanitário.[1]

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR1.4.1 Criar ou adaptar metodologia para quantificar e monitorar o biogás gerado nos aterros que recebem os resíduos da cidade;	**Até 2026**
MCR1.4.2 Garantir a eficiência de coleta de lixo e disposição no aterro, garantindo respeito a todas as normas técnicas e operacionais para controle de proteção ambiental e saúde pública;	**Rotina**
MCR1.4.3 Verificar o percentual de destruição em flares do metano não aproveitado;	**Até 2026**
MCR1.4.4 Fazer o monitoramento constante do biogás gerado no aterro sanitário, e o impacto na redução de emissões;	**Rotina**
MCR1.4.5 Implantar e/ou ampliar sistema que garanta o tratamento de todo o chorume produzido no aterro sanitário com a previsão de aproveitamento para biogás;	**Até 2026**
MCR1.4.6 Expandir a tecnologia da biometanização para outros aterros que recebem Resíduos Sólidos Urbanos oriundos da Cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2029**
MCR1.4.7 Integrar o uso de biogás gerado no aterro sanitário em processos industriais que possam fazer o seu aproveitamento energético.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (MCR1.4) Com base no teto da capacidade do aterro de geração de biogás. Deve-se verificar as estimativas de esgotamento da capacidade de aterramento com a demanda por tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Aspiração | **MCR2**
Resiliência Cidadã e das Instituições

Estratégia 1 - Priorização da Vida
Preservação da vida humana, animal e vegetal, mediante a gestão integrada e adequada dos recursos disponíveis para mitigar os perigos climáticos, os desastres naturais deles decorrentes e a ameaça da perda de biodiversidade.

Indicador:
1) Total de moradias em áreas de alto risco de movimentos de massa mapeadas e identificadas pela PCRJ; 2) Total de pessoas em áreas de alto risco de inundações mapeadas e identificadas pela PCRJ

Valor de referência (2020):
19.054 moradias em alto risco; 597.628 pessoas em alto risco

Resultado a ser alcançado (2030):
0; 0

Fonte:
GEO-RIO, RIO-ÁGUAS

ODS Principal:
11.1 - 11.3, 13.1

ODS Secundário:
1.5, 3.d

Ação Climática

META:
MCR2.1 - Nenhuma pessoa em áreas de alto risco de inundações e nenhuma moradia em áreas de alto risco de movimentos de massa nas áreas mapeadas e identificadas pela Prefeitura do Rio.

IV.2.01, IV.2.04

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR2.1.1 Regulamentar e implantar o Sistema de Controle de Uso e Ocupação do Solo, previsto no Plano Diretor;	**Até 2026**
MCR2.1.2 Atualizar o mapeamento das áreas de risco da Cidade, incluindo o Maciço da Pedra Branca e Gericinó, e realizar mapeamento de risco das áreas sujeitas a inundação;	**Até 2026**
MCR2.1.3 Aperfeiçoar o monitoramento das encostas, prevenindo a ocupação de novas áreas susceptíveis a impactos de deslizamento e controlando o crescimento e expansão das áreas existentes;	**Rotina**
MCR2.1.4 Implementar programas de sensibilização da população ao risco de inundações e movimentos de massa, conscientização ambiental e preparação para a resposta, ampliando ações integradas do Sistema Alerta Rio e fomentando cultura resiliente em comunidades;	**Rotina**
MCR2.1.5 Criar Programa de Assistência Técnica para reformas e ampliação de moradias, promovendo melhorias de habitabilidade e segurança estrutural, visando a orientação para tipologias arquitetônicas mais resilientes que respondam às especificidades de exposição dos territórios;	**Até 2022**
MCR2.1.6 Implementar os planos de contingência nas áreas definidas como de alto risco às inundações e movimentos de massa;	**Até 2026**
MCR2.1.7 Implementar programas de Habitação de Interesse Social com inclusão de conceito de resiliência e adaptação nos projetos arquitetônicos;	**Até 2026**
MCR2.1.8 Promover melhorias urbanísticas nos assentamentos informais, garantindo provisão de infraestrutura e serviços urbanos básicos;	**Até 2029**
MCR2.1.9 Implementar ações de mitigação do risco em áreas de encostas e em áreas inundáveis através de medidas de infraestrutura urbana, gestão de drenagem sustentável e adaptação baseada em ecossistemas, conforme Código de Sustentabilidade de Gestão Responsável da Água (ver meta GOV4.2);	**Até 2029**
MCR2.1.10 Realocar famílias em casos extremos de identificação de risco à vida, com a garantia do amparo sócio-psicológico e compensação financeira, e manutenção de vínculos sociais, afetivos e da dinâmica comunitária pré-existentes, inclusive nos locais de intervenção dos demais corredores com o Corredor Laranja.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

MCR2.1 - Nenhuma pessoa em áreas de alto risco de inundações e nenhuma moradia em áreas de alto risco de movimentos de massa nas áreas mapeadas e identificadas pela Prefeitura do Rio

Contextualização: Esta meta visa reduzir situações de moradia em áreas de alto risco de inundações e deslizamentos, por meio de ações de governança e infraestrutura. O Sistema de Controle de Uso e Ocupação do Solo vai monitorar encostas, prevenir a ocupação de novas áreas suscetíveis a deslizamentos, e controlar o crescimento e expansão das áreas ocupadas. Está prevista a realocação de famílias em casos extremos de identificação de risco à vida, com a garantia do amparo sócio-psicológico, compensação financeira e manutenção de vínculos sociais, afetivos com a comunidade.

EIXO TEMÁTICO

Moradia
Saúde
Uso do Solo

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A meta tem ações específicas para evitar a exposição futura de pessoas e ativos aos impactos extremos de inundações e movimentos de massa. A promoção de melhorias urbanísticas, programas habitacionais e ações de mitigação por meio de drenagem urbana sustentável reduzem a vulnerabilidade e aumentam a capacidade adaptativa da população. Também melhora o acesso aos serviços públicos essenciais e o bem-estar da população.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO

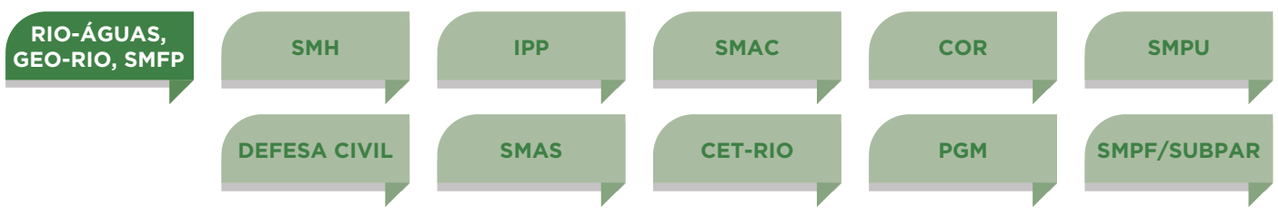


Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: RIO-ÁGUAS, GEO-RIO, SMFP

Órgãos da cidade envolvidos: SMH, IPP, SMAC, GP/COR, SMPU, S/SUBPDEC, SMAS, CET-RIO, PGM, SMPF/SUBPAR



INDICADORES:

- Ações de mapeamento, monitoramento, mitigação de risco e implantação de infraestrutura urbana implantadas;
- Número de ocorrência de eventos de inundação por ano no município;
- Número de ocorrência de eventos de deslizamentos por ano no município;
- População vivendo em favelas não urbanizadas (% da população);
- Número de óbitos por eventos extremos de inundações e deslizamentos (dados desagregados)

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal) Governo federal (através de órgãos financiadores subordinados tais como OGU, FGTS, CEF). Outros: bancos financiadores e parcerias público privadas.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Municipal de Saneamento Básico e Manejo de Águas Pluviais
- Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC
- Plano Municipal de Habitação de Interesse Social
- Lei de Uso e Ocupação do Solo
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Estatuto das Cidades

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Crianças e idosos
- Mulheres
- Portadores de deficiência
- Moradores de áreas informais

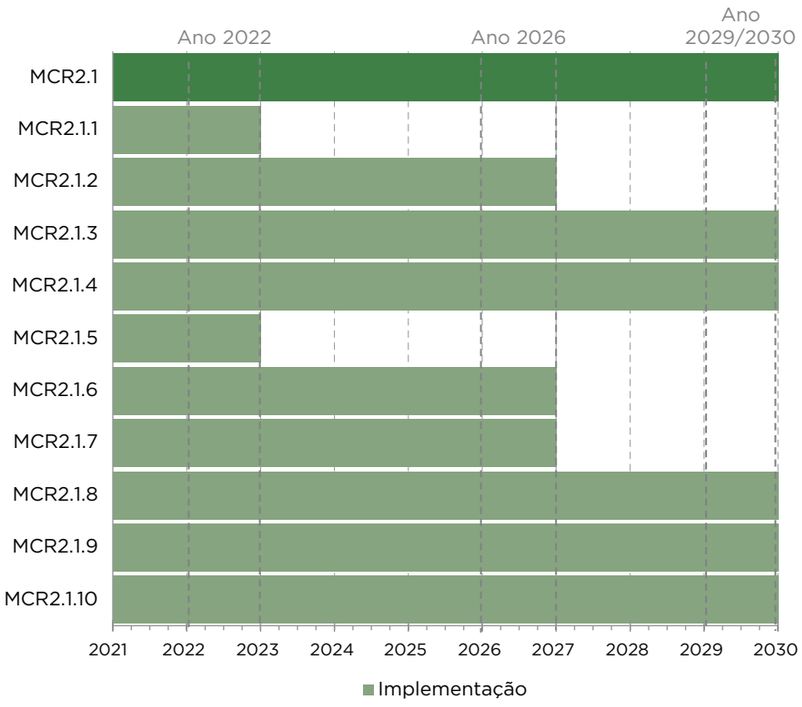


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR2.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR2**
Resiliência Cidadã e das Instituições

Estratégia 1 - Priorização da Vida
Preservação da vida humana, animal e vegetal, mediante a gestão integrada e adequada dos recursos disponíveis para mitigar os perigos climáticos, os desastres naturais deles decorrentes e a ameaça da perda de biodiversidade.

Indicador:
Número de simulados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos

Valor de Referência (2020):
16

Resultado a ser alcançado (2030):
20

Fonte:
SMS/Defesa Civil

ODS Principal:
13.3

ODS Secundário:
1.5, 3.6 - 3.d, 9.1, 11.3 - 11.5

Ação Climática

META:
MCR2.2 - Realizar anualmente o mínimo de 20 simulados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos, com pilar fundamental de proteção da vida e bem-estar de todos cidadãos e cidadãs cariocas.

IV.2.01, IV.2.02 IV.2.03

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR2.2.1 Planejar as ações preventivas voltadas às áreas de maior vulnerabilidade aos eventos de deslizamento e inundações;	**Até 2022**
MCR2.2.2 Elaborar Plano Geral de Resposta, com atualização anual, dos protocolos de resposta dos Órgãos Municipais e gestores locais para atender eventos climáticos durante todo o ano, apoiando a elaboração anual do Plano Verão (ver meta GOV4.4);	**Até 2022**
MCR2.2.3 Catalogar ilhas de refúgio para abrigar e garantir que pessoas em trânsito se mantenham em local seguro durante eventos climáticos extremos;	**Até 2022**
MCR2.2.4 Revisar práticas de serviços de rotina na cidade, como mudança de horário de coleta de resíduos, para adaptação a dias ou períodos previstos para ocorrências de eventos climáticos extremos;	**Até 2022**
MCR2.2.5 Interagir com o sistema integrador de dados espaciais de Monitoramento Meteorológico e de Condicionantes Ambientais com atualização em tempo real, indicadores de acompanhamento e informações sistematizadas para pronta resposta para tomada de decisão (ver meta GOV1.13);	**Até 2026**
MCR2.2.6 Estabelecer parcerias locais, com empresas de médio e grande porte, para o desenvolvimento de protocolos de resposta aos eventos climáticos extremos, incluindo parcerias para ampliar rede de abrigos temporários, ações de logística humanitária e cessão temporária de recursos, articulados pelos gestores locais;	**Até 2026**
MCR2.2.7 Fortalecer e investir em material humano, físico e tecnológico nas Regiões Administrativas - RAs para atuação junto ao território, facilitando a comunicação local em ocorrências de eventos climáticos extremos;	**Até 2026**
MCR2.2.8 Realizar simulados programados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos com órgãos da prefeitura em conjunto com empresas parceiras;	**Rotina**
MCR2.2.9 Sensibilizar as empresas para a necessidade de eventual mudança de rotina em dias previstos para ocorrência de eventos climáticos extremos, fortalecendo as práticas de home office;	**Rotina**
MCR2.2.10 Ampliar as obras de infraestrutura urbana, com base no Código de Sustentabilidade de Gestão Responsável da Água (ver meta GOV4.2), e ações preventivas nas áreas de exposição à inundação, como medidas de manutenção frequente do sistema de drenagem, implantação de sirenes do Sistema Alerta Rio e medidas de sinalização em áreas mais susceptíveis a impactos;	**Até 2029**
MCR2.2.11 Implementar amplo programa de capacitação a resposta para situações críticas relacionadas a eventos climáticos extremos para rede escolar, servidores públicos, agentes comunitários, associações de moradores, síndicos de condomínios, associações comerciais e de lojistas, jornalistas, organizações sociais e etc, articulados pelos gestores locais.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR2.2 - Realizar anualmente o mínimo de 20 simulados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos, com pilar fundamental de proteção da vida e bem-estar de todos cidadãos e cidadãs cariocas

Contextualização: A simulação de ocorrência de eventos extremos é fundamental para o planejamento municipal. Traz como benefícios a redução de danos materiais (prejuízo econômico, danificação de infraestruturas de serviços essenciais etc.) e imateriais (perdas de vida humana e da biodiversidade). Os instrumentos usados são monitoramento, desenvolvimento de protocolos, e capacitação e sensibilização de atores locais para pronta atuação em caso de emergências.

EIXO TEMÁTICO

Moradia, capital humano

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: O aumento no número de simulados de resposta às emergências reduz a vulnerabilidade da população para enfrentar eventos climáticos extremos. Ações como a identificação de ilhas de refúgio propicia uma condição de segurança à vida.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: S/SUBPDEC

Órgãos da cidade envolvidos: SMFP, GBP/EOR, RIO-ÁGUAS, CET-RIO, GM-RIO e GEO-RIO.

S/SUBPDEC | **SMFP/SUBPAR** | **GBP/EOR** | **RIO-ÁGUAS** | **CET-RIO** | **GM-RIO** | **GEO-RIO**

INDICADORES:

- Número de simulados de resposta às emergências aos impactos dos extremos climáticos realizados;
- Número de ocorrência de eventos de inundação por ano no município;
- Número de ocorrência de eventos de deslizamento de massa por ano no município;
- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);
- População vivendo em favelas não urbanizadas (% da população).

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Governo municipal, setor privado e apoio internacional (assistência técnica / financiamento)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Municipal de Saneamento Básico e Manejo de Águas Pluviais
- Plano Municipal de Habitação de Interesse Social
- Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Moradores de áreas informais
- Crianças e idosos
- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Mulheres
- Portadores de deficiência
- Negros e pardos
- Imigrantes


Idosos


Crianças


Mulheres


Pessoas com deficiências


Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Justiça social

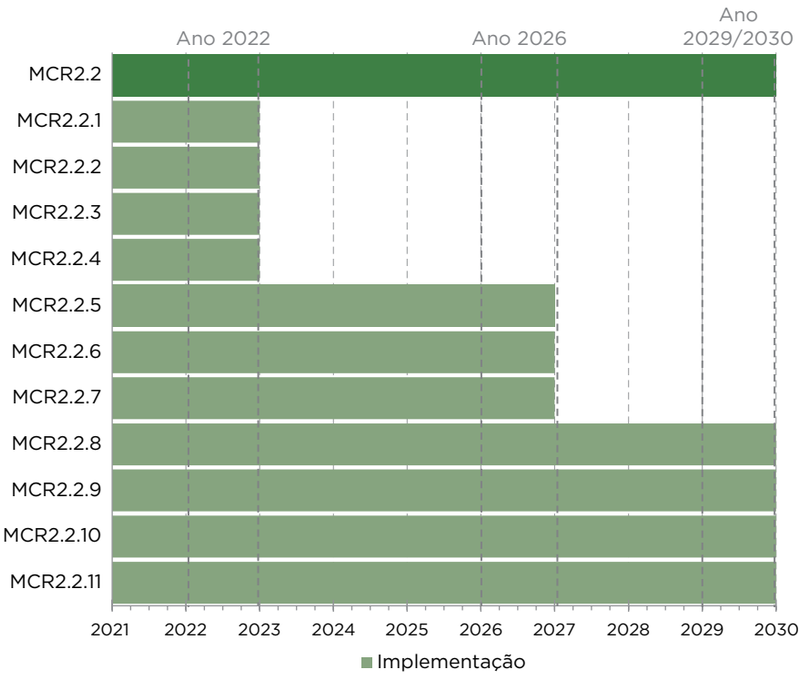

Envolvimento das partes interessadas


Moradia Segura e Saudável


Saúde

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR2.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR2**
Resiliência Cidadã e das Instituições

Estratégia 1 - Priorização da Vida
Preservação da vida humana, animal e vegetal, mediante a gestão integrada e adequada dos recursos disponíveis para mitigar os perigos climáticos, os desastres naturais deles decorrentes e a ameaça da perda de biodiversidade.

Indicador:
Entrega do Plano de Ação

Valor de Referência (2020):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Plano elaborado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.3, 13.1

ODS Secundário:
3.d, 15.7

Ação Climática

META:
MCR2.3 - Elaborar plano de ação para 100% das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção no município, visando adoção de estratégias para mitigação ou supressão das ameaças de perda da diversidade biológica terrestre e marinha.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR2.3.1 Promover a atualização e publicação da lista da fauna e flora ameaçadas de extinção no município a cada cinco anos, através de parceria com instituições de pesquisa e ensino, avaliando o estado de conservação das espécies com base no padrão da União Internacional para Conservação da Natureza - IUCN;	**Até 2022**
MCR2.3.2 Definir os Planos de Ação a serem elaborados anualmente para as espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção, priorizando as espécies endêmicas do município, bem como os procedimentos para implementação e avaliação, em consonância com o Plano Nacional de Conservação de Espécies Ameaçadas - Pró-Espécies, propiciando a participação dos diversos segmentos da sociedade para potencialização dos esforços e resultados;	**Até 2022**
MCR2.3.3 Estabelecer programa de prevenção e controle de incêndios em ambientes naturais;	**Até 2022**
MCR2.3.4 Criar e gerenciar bases de dados sobre fauna e flora com sistemas de informação voltados a subsidiar o planejamento de ações para conservação e preservação das espécies ameaçadas de extinção;	**Até 2026**
MCR2.3.5 Definir as áreas prioritárias no município para controle das espécies exóticas invasoras e implementar programa em parceria com instituições de ensino e pesquisa, e com as demais esferas do governo;	**Até 2026**
MCR2.3.6 Identificar as áreas naturais prioritárias do município para a reintrodução, translocação e reforço populacional da fauna silvestre autóctone, assim como para o enriquecimento da flora, considerando os diferentes ecossistemas que compõem o bioma Mata Atlântica na Cidade;	**Até 2026**
MCR2.3.7 Implantar o Centro de Tratamento de Animais Silvestres (CETAS), conforme previsto no Plano Diretor da Cidade e em consonância com estudos do órgão ambiental municipal;	**Até 2026**
MCR2.3.8 Fomentar a coleta de material botânico de espécies endêmicas ameaçadas em áreas dentro e fora de unidades de conservação da natureza;	**Rotina**
MCR2.3.9 Conduzir esforços para a coleta de sementes e a produção de mudas de espécies endêmicas ameaçadas com variabilidade genética para uso nos programas de reforço populacional, reintrodução e recuperação ambiental na cidade;	**Rotina**
MCR2.3.10 Ampliar o conhecimento de espécies da flora nativa regional para emprego na arborização urbana e em programas de recuperação ambiental;	**Rotina**
MCR2.3.11 Elaborar e executar programas de educação ambiental para aumentar a compreensão da importância ecológica, cultural e econômica da fauna e flora ameaçadas de extinção;	**Rotina**
MCR2.3.12 Captar e mobilizar recursos nacionais e internacionais para o desenvolvimento do programa de proteção das espécies da fauna e flora ameaçadas e em vulnerabilidade no município.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | MCR2
Resiliência Cidadã e das Instituições

Estratégia 2 - Capacidade de Respostas e Rede de Comunicação
Ações para melhor resposta para enfrentamento dos perigos climáticos, através de rede de comunicação integrada, acesso fácil à informação e capacitação para promoção da resiliência.

Indicador:
Número de seguidores nas redes sociais do COR ou plataformas de comunicação

Valor de Referência (2020):
1,28 milhão

Resultado a ser alcançado (2030):
2,56 milhões

Fonte:
GP/COR

ODS Principal:
13.1 - 13.3

ODS Secundário:
3.d

Ação Climática

META:
MCR2.4 - Duplicar o número de seguidores nas redes sociais do Centro de Operações e Resiliência - COR ou plataformas de comunicação.

IV.2.02
IV.2.05

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR2.4.1 Elaborar e implantar Plano de Comunicação de alertas a situações críticas para os diversos públicos e canais de comunicação;	**Até 2022**
MCR2.4.2 Inserir informações sobre locais de abrigo temporário e ilhas de refúgio no aplicativo do COR;	**Até 2022**
MCR2.4.3 Ampliar as notificações do COR para eventos de calor extremo, ressacas e demais perigos climáticos ainda não notificados;	**Até 2026**
MCR2.4.4 Realizar campanhas permanentes de divulgação do aplicativo de alerta do COR em meios de comunicação diversos;	**Rotina**
MCR2.4.5 Construir parcerias para criação de novos canais de comunicação para envio de mensagens de emergência para locais de grande circulação/aglomeração de pessoas e grandes redes de relacionamento da cidade;	**Até 2026**
MCR2.4.6 Estimular maior uso do transporte público de acordo com os estágios operacionais da cidade (níveis de alerta) e práticas de home office em especial em dias previstos para chuvas extremas;	**Rotina**
MCR2.4.7 Ampliar os meios e canais de comunicação do COR sobre situações de risco e emergência através da gestão interna de dados, integrado ao Sistema de Monitoramento Meteorológico e de Condicionantes Ambientais (ver meta GOV1.13) com disparo automático das informações.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR2.4 - Duplicar o número de seguidores nas redes sociais do Centro de Operações e Resiliência - COR ou plataformas de comunicação

Contextualização: Esta meta abrange um Plano de Comunicação de alertas a situações críticas para os diversos públicos. A medida visa ampliar o alcance dos canais de comunicação da defesa civil para levar ao maior número de pessoas a notificação de perigos climáticos, como inundações e deslizamentos, calor extremo e ressacas. O aplicativo indicará locais de abrigo temporário e ilhas de refúgio, melhorando a capacidade de resposta do município como um todo.

EIXO TEMÁTICO

Capital humano

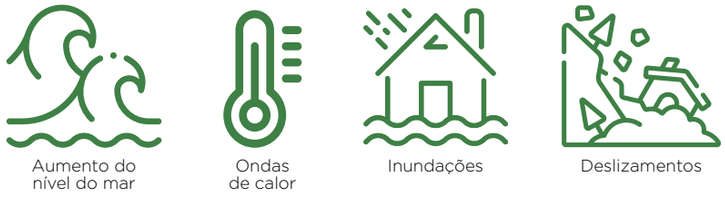
TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A meta tem forte enfoque no fortalecimento da capacidade de resposta da população e construção de uma cultura cidadã resiliente aos eventos climáticos extremos. O acesso à informação de forma antecipada é fundamental para dar subsídios à população para se planejar para lidar com eventos de crise. É também uma forma de fortalecer a comunicação da governança com a sociedade antes, durante e após eventos de crise.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: GP/COR

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (Comunicações)



INDICADORES:

- Número de seguidores do COR nas redes sociais ou plataformas de comunicação;
- Plano de Comunicação de alertas a situações críticas elaborado e implantado;
- Número de mortes por desastres naturais por 100 mil habitantes;

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal) e setor privado

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC
- Plano de Contingência - Verão
- Programa de Proteção Comunitária – Adaptação aos Riscos de Desastres na Cidade do Rio de Janeiro
- Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Moradores de áreas informais
- Crianças e idosos
- Mulheres
- Pessoas com deficiência

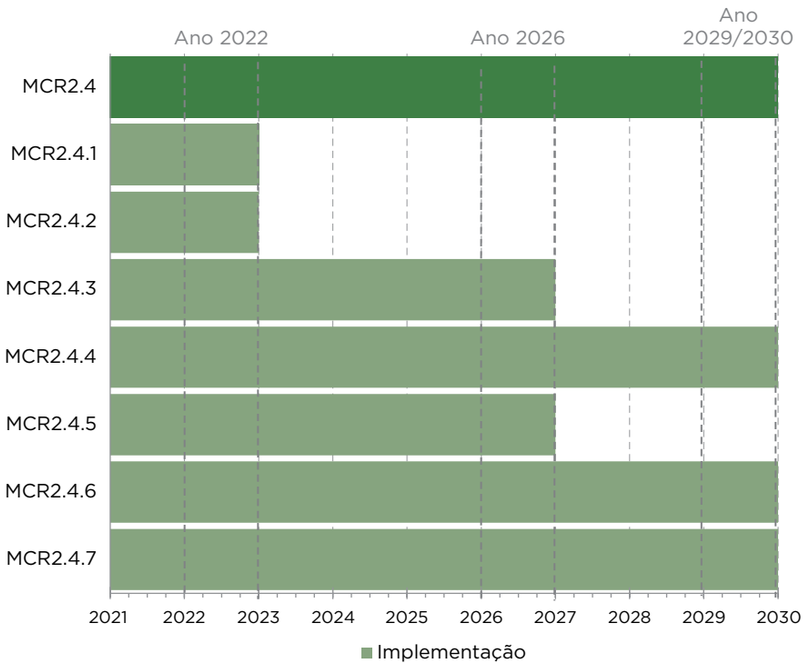


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR2.4



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | MCR2
Resiliência Cidadã e das Instituições

Estratégia 2 - Capacidade de Respostas e Rede de Comunicação
Ações para melhor resposta para enfrentamento dos perigos climáticos, através de rede de comunicação integrada, acesso fácil à informação e capacitação para promoção da resiliência.

Indicador:
Número de incidentes (ocorrências) no transporte público ocasionados por eventos climáticos

Valor de Referência (2019):
1642

Resultado a ser alcançado (2030):
1149

Fonte:
GP/COR

ODS Principal:
11.2, 13.1

ODS Secundário:
3.6, 6.6, 9.1

Ação Climática

META:
MCR2.5 - Diminuir em 30% o número de incidentes no transporte público ocasionados por eventos climáticos.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR2.5.1 Identificar e monitorar os riscos climáticos dos sistemas de transporte público por modo e nos pontos críticos do sistema viário;	**Rotina**
MCR2.5.2 Ampliar o fluxo de informação aos usuários de transporte público e motoristas sobre incidentes climáticos (antecipado e pronta-resposta);	**Rotina**
MCR2.5.3 Elaborar Plano de Contingência do Transporte Integrado;	**Até 2026**
MCR2.5.4 Institucionalizar o CIMU (Centro Integrado de Mobilidade Urbana);	**Até 2022**
MCR2.5.5 Elaborar Plano de Contingência do SPPO (Sistema Público de Passageiros de Ônibus), do Sistema BRT e VLT;	**Até 2026**
MCR2.5.6 Elaborar Plano de Contingência do Sistema Viário;	**Até 2026**
MCR2.5.7 Promover a integração de dados de transporte público municipais e estaduais para monitorar o número de incidentes, antecipando problemas, possibilitando planejamento e melhor controle de ocorrências no transporte público;	**Até 2026**
MCR2.5.8 Elaborar, adequar e implementar os procedimentos de fiscalização e manutenção das infraestruturas de transporte, reduzindo os riscos climáticos;	**Até 2026**
MCR2.5.9 Adaptar as infraestruturas do sistema viário, priorizando as vias do sistema de ônibus urbano e VLT, por meio do planejamento integrado da drenagem (ver meta GOV4.2) e procedimentos operacionais, de forma a reduzir os impactos de eventos climáticos;	**Até 2029**
MCR2.5.10 Incentivar a adaptação de infraestruturas dos diferentes sistemas de transporte público estadual (metrô, trem e barcas) para reduzir os impactos relacionados aos riscos climáticos.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **MCR3**
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 1 - Fomento a Tecnologias Limpas
Estabelecer baixa emissão de carbono no setor de transporte, iluminação pública e edificações como forma de mitigar emissão de GEE.

IV.3.02

Indicador:
Redução das emissões de GEE do Município

Valor de Referência (2017):
11342945 tCO2e das emissões

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
SMFP/SUPAR/EPL (Consultoria C40-ferramenta Pathways)

ODS Principal:
9.4 - 9.a, 12.4 - 12.6, 17.14

ODS Secundário:
3.9, 7.a - 7.b, 8.4, 11.6

Ação Climática

META:
MCR3.1 - Alcançar em 2030 a redução de 20% das emissões de GEE do Município em relação às emissões do ano-base 2017, não contemplando as emissões da Siderurgia[1], e em 2050 a neutralização das emissões, por meio da implementação de estratégias de mitigação e compensação.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.1.1 Revisar e regulamentar a Lei 5.248/2011, que institui a Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, estabelecendo as metas de redução de emissões de GEE conforme este PDS, e propiciando a aplicação de mecanismos de compensação de carbono, e compatibilizando-a com as Legislações Climáticas Nacional e Estadual;	**Até 2022**
MCR3.1.2 Adequar o Fundo de Conservação Ambiental para recepcionar projetos de Áreas Verdes;	**Até 2022**
MCR3.1.3 Viabilizar com o Estado do Rio de Janeiro, com a União e com o setor privado a implementação do mercado de carbono buscando a uniformização de metas e normas, métricas e instrumentos de gestão;	**Até 2026**
MCR3.1.4 Viabilizar com o Estado do Rio de Janeiro o alinhamento em suas políticas climáticas dos seguintes pontos: metodologias de contabilização de emissões, limites setoriais, regulamentação de metas, aplicação de incentivos e sanções, critérios de monitoramento e de distribuição de benefícios, compartilhamento de dados dos inventários de emissões de GEE corporativos e outros dados da gestão climática;	**Até 2026**
MCR3.1.5 Viabilizar com a União o alinhamento em suas políticas climáticas quanto a regulação dos ativos de carbono do setor aéreo com vistas ao estabelecimento de padrões e limites para emissões de GEE (ver Lei 5.248/2011 - inciso XIV, parágrafo único do artigo 11);	**Até 2026**
MCR3.1.6 Viabilizar com o setor siderúrgico o alinhamento em suas políticas climáticas quanto a regulação dos ativos de carbono para promover eventuais providências relativas às obrigações já estabelecidas (ver Lei nº 5.248/2011 - parágrafo 4º do artigo 6º);	**Até 2026**
MCR3.1.7 Estabelecer mecanismos para compensar a emissão de GEE pelo setor industrial e incluir mecanismos de incentivo ao mercado de carbono;	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.1.8 Atualizar as regulamentações dos seguintes Fundos Municipais: Fundo Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável (FMUS), Fundo Municipal de Conservação Ambiental (FCA), Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável e Fundo Municipal de Amparo à Pesquisa (FMAP), para que possam recepcionar projetos de ativos de carbono, comunicá-los ao Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, e atender aos mecanismos de gestão, monitoramento e reporte dos créditos;	**Até 2026**
MCR3.1.9 Viabilizar condições para a estabelecer metas de mitigação de GEE no nível BASIC+ do GPC já na próxima revisão do PDS;	**Até 2026**
MCR3.1.10 Implementar pelos diferentes órgãos municipais envolvidos na governança climática, as metas de mitigação sob sua competência estabelecidas pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, e seus desdobramentos, visando a neutralidade em 2050;	**Até 2029**
MCR3.1.11 Desenvolver estratégias em comum com os atores externos (governos estadual e federal, iniciativa privada, sociedade civil) para alcançar as metas de mitigação em atividades não controladas exclusivamente pelo poder público municipal, visando a neutralidade em 2050;	**Até 2029**
MCR3.1.12 Desenvolver três projetos de compensação de carbono, para cada diferentes setores de emissões com previsão para implantação;	**Até 2029**
MCR3.1.13 Estabelecer metas de redução de emissões de atividades industriais e aviação, bem como estabelecer metas de sequestro de carbono considerando ações de reflorestamento, e estabelecer metas de compensação de emissões visando a neutralidade em 2050.	**Até 2029**

[1] (MCR3.1) As emissões de GEE do Município do Rio de Janeiro foram calculadas e reportadas na metodologia GPC (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories) considerando o nível de reporte BASIC+, abrangendo os seguintes setores de emissões: (1) Energia Estacionária, (2) Transportes, (3) Resíduos, (4) IPPU – Processos Industriais e Uso de Produto, (5) AFOLU – Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo.
A meta de redução de emissões toma como ano base 2017 e inclui exclusivamente os setores de emissões do nível de reporte BASIC: (1) Energia Estacionária, (2) Transportes, (3) Resíduos; não considerando, portanto, as emissões dos setores IPPU e AFOLU.
A meta de redução de emissões não contabiliza também as emissões de consumo de energéticos das atividades siderúrgicas (setor Energia Estacionária); e as de Aviação (Setor Transporte).
A exclusão dessas fontes de emissão se justifica por serem de atividades sobre as quais não há influência do poder municipal.

MCR3.1 - Alcançar em 2030 a redução de 20% das emissões de GEE do Município em relação às emissões do ano-base 2017, não contemplando as emissões da Siderurgia, e em 2050 a neutralização das emissões, por meio da implementação de estratégias de mitigação e compensação

Contextualização: Esta meta é um balizador para todo o Plano de Ação Climática, pois estabelece o quanto a cidade pretende reduzir suas emissões até 2030, com o objetivo maior de neutralizá-las até 2050. É especialmente relevante para qualificar e aumentar a transparência da política climática como um todo, e para facilitar o acesso a parcerias com organismos internacionais e o setor privado para a execução do plano.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade, Moradia, Energia e Governança

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: A meta envolve o acompanhamento de setores da cidade altamente emissores, que possuem grandes barreiras para a descarbonização de alto impacto.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

9 milhões tCO_2

Valor referente à meta da cidade para o ano de 2030, modelada na ferramenta Pathways C40.

SUBSETOR

Todos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMFP/SUBPAR, SMAC e IPP

Órgãos da cidade envolvidos: SMTR, FPJ, SME, SEGOVI, SMI, SMPU, S/SUBPDEC, SMFP, COMLURB, RIOLUZ, CET-RIO, IPP, RIO-ÁGUAS, GEO-RIO, FPJ, GP/COR, GI/CGRIC

Órgãos da cidade envolvidos: Setor privado, Governo estadual e federal

SMFP/SUBPAR, SMAC e IPP

SMTR, FPJ, SME, SEGOVI, SMI, SMPU, S/SUBPDEC, SMFP, COMLURB, RIOLUZ, CET-RIO, IPP, RIO-ÁGUAS, GEO-RIO, FPJ, GP/COR, GI/CGRIC

Setor Privado

Governo Estadual e Federal

INDICADORES:

- Emissões de GEE em tCO2e;
- % redução de emissões em relação à meta estipulada para 2030.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal), governo estadual e setor privado

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Contribuição Nacionalmente Determinada NDC - Federal
- Acordo de Paris
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)

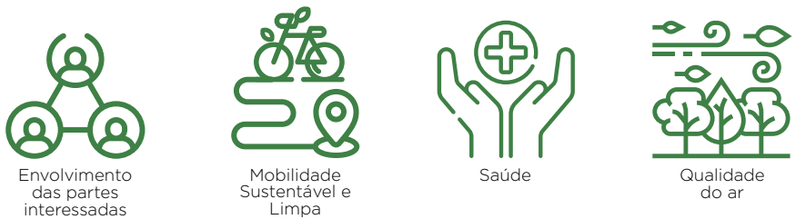
Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Crianças e idosos
- Mulheres
- Portadores de deficiência
- Moradores de áreas informais



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

AÇÕES PARA 2030

Ações da Meta MCR3.1

São treze as ações integrantes da meta MCR3.1 que traçaram rotas para que a cidade alcance uma relevante redução de emissões até 2030. As ações MCR3.1.1 e MCR3.1.2 respectivamente consideram a revisão e regulamentação da Lei 5.248/2011, que institui a Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável e a adaptação do Fundo de Conservação Ambiental para recepcionar projetos de Áreas Verdes. Ambas são ações que recomendam a criação e implementação de novas políticas que podem ter início em 2021 com entrega estimadas para 2022.

Ainda em 2021, a cidade pode também iniciar ações junto a outras instâncias federais e setores. Assim, até 2026, as ações MCR3.1.3, MCR3.1.5, MCR3.1.6 e MCR3.1.8 que consideram implementação condicionadas a regulamentações e infraestruturas físicas complexas podem ser entregues. Para que a cidade possa atingir a meta de redução de emissões de GEE, por exemplo, será necessário contar com o Governo do Estado, alinhando metodologias de contabilização de emissões, limites setoriais, regulamentação de metas, aplicação de incentivos e sanções, critérios de monitoramento e de distribuição de benefícios, compartilhamento de dados dos inventários de emissões de GEE corporativos e outros dados da gestão climática, conforme indica ação MCR3.1.4. O Governo do Estado também tem papel fundamental ao regulamentar o setor siderúrgico, indicado na ação MCR3.1.6 e na estruturação dos ativos de carbono para promover eventuais providências relativas às obrigações já estabelecidas (ver Lei nº 5.248/2011 - parágrafo 4º do artigo 6º).

Para que a meta possa ser monitorada e comunicada em seu progresso, a meta ainda sugere que a cidade atue no o Fundo Municipal Mobilidade Urbana Sustentável (FMUS), Fundo Municipal de Conservação Ambiental (FCA), Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, e Fundo Municipal de Amparo à Pesquisa (FMAP), para que possam recepcionar projetos de ativos de carbono e comunicá-los ao Fundo Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável. Tais ações são previstas na ação MCR3.1.8 e objetiva atender aos mecanismos de gestão, monitoramento e reporte dos créditos.

Com as ações citadas até aqui, a cidade pode estabelecer as bases para então começar a implementação das ações MCR3.1.7 e MCR3.1.9, entre 2025 e 2026, que são categorizadas como ações que propõem novas políticas. Na ação MCR3.1.7, existe a orientação de estabelecer mecanismos para compensar a emissão de GEE pelo setor industrial e incluir mecanismos de incentivo ao mercado de carbono, e na MCR3.1.9 viabilizar condições para a estabelecer metas de mitigação de GEE no nível BASIC+ do GPC já próxima revisão do PDS.

E, finalmente, com possibilidade de implementação até 2029 são indicadas as ações MCR3.1.10, MCR3.1.11, MCR3.1.12 e MCR3.1.13. Com início em 2024, a cidade irá focar esforços na implementação das metas estabelecidas pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, ação MCR3.1.10, além de trabalhar no desenvolvimento de estratégias em comum com os atores externos (governos estadual e federal, iniciativa privada, sociedade civil) para alcançar as metas de mitigação em atividades não controladas exclusivamente pelo poder público municipal, ação MCR3.1.11. Em 2028, a cidade terá os elementos necessários para colocar em prática o desenvolvimento de três projetos de compensação de carbono, para cada diferentes setores de emissões, conforme ação MCR3.1.12, além de poder estabelecer metas de redução de emissões de atividades industriais e aviação; bem como estabelecer metas de sequestro de carbono considerando ações de reflorestamento, e estabelecer metas de compensação de emissões, de acordo com a ação MCR3.1.13.

Ações Extras

Vale ressaltar ainda que pelo fato da meta MCR3.1 ser um balizador para todo o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática ao estabelecer quanto a cidade pretende reduzir e depois neutralizar suas emissões de GEE, esta irá considerar também ações de outras metas do Plano relacionadas a setores-chave (energia estacionária – E.E.; transportes - T; resíduos - R; AFOLU), além de ações adicionais relacionadas aos setores de IPPU e Aéreo (AERO), especialmente, para o alcance desses objetivos pela importância que eles têm para a cidade. Essas ações são apresentadas no quadro abaixo e sua execução tem sua trajetória apresentada a seguir.[1]

[1] As ações acrescentadas à meta MCR3.1 para seja possível o atingimento dos objetivos de redução de emissões de GEE em 2030 e 2050 tiveram como base as seguintes referências:
C40 CITIES (2020a). Cenário Ambicioso – Anexo Técnico. Parte 2 de 3. **Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.** Rio de Janeiro: PCRJ.
C40 CITIES (2020b). Relatório IPPU e AFOLU. **Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.** Rio de Janeiro: PCRJ.
ANAC, Agência Nacional de Aviação Civil. **Plano de Ação para a Redução das Emissões de CO2 da Aviação Civil Brasileira**. 3ª Edição. Ano Base: 2018.

Setor	Código	Descrição da Ação
Aéreo	AERO.3	Mobilizar esforços para colocar como condicionante das concessões dos aeroportos os mesmos se tornarem carbono neutro
	AERO.2	Fomentar, quando possível, o incentivo uso de combustíveis alternativos de aviação nos aeroportos do Rio de Janeiro, a partir de parcerias e acordos com plataformas e instituições de pesquisa que estão desenvolvendo e testando alternativas de combustíveis
	AERO.1	Fomentar o incentivo à adesão de um aeroporto de grande porte ao programa *Airport Carbon Accreditation* - ACA liderado pelo Conselho Internacional de Aeroportos – ACI (Airports Council International)
IPPU	IPPU3	Implantação de instrumentos regulatórios com estabelecimento de um teto de emissões industriais de GEE, com foco na indústria siderúrgica
	IPPU2	Apoio às pequenas e médias indústrias no desenvolvimento de seus planos de mitigação de emissões de GEE através de capacitação técnica, suporte para acesso benefícios e no desenvolvimento de metas
	IPPU1	Expansão dos planos de mitigação previstos no licenciamento ambiental em ações de descarbonização para novas indústrias; e para a mitigação de emissões do uso de produtos fluorados que substituem substâncias destruidoras da camada de ozônio, tais como em instalações de refrigeração e ar condicionado e em sistemas de proteção contra incêndio.
AFOLU	MCR4.3.2 (AFOLU.3)	Dimensionar e adequar equipe para viabilizar a realização de novas frentes de reflorestamento, da manutenção e demais atividades de manejo necessárias nas áreas reflorestadas.
	AFOLU.2	Viabilizar esforços para apoio a programas de reflorestamento em áreas da Região Metropolitana, e viabilizar esforços para sua implementação
	AFOLU.1	Expandir significativamente as ações de reflorestamento e preservação das áreas verdes visando atingir o pleno cumprimento das diretrizes do PMMA – Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Rio de Janeiro, e demais instrumentos legais concernentes

Setor	Código	Descrição da Ação
Transportes	T.3	Mitigar emissões de Transportes até 2050, priorizando seguintes ações: alcançar a participação de 32% de viagens por caminhada e 8% de viagens por bicicletas; alcançar 100% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) composta por veículos não-emissores; alcançar a participação de 40% de veículos híbridos e elétricos de passageiros.
	GOV2.5.4 (T.2)	Revisar e atualizar contratos para editais de renovação de frota de veículos contratada da Prefeitura considerando critérios de sustentabilidade e visando alcançar 100% da frota zero emissões em 2050.
	MCR3.2.18 (T.1)	Desenvolver políticas e mecanismos indutores para o alcance gradativo da meta de aumento de veículos não-emissores ou pouco-emissores na frota total circulante da Cidade;
Resíduos	MCR1.1.11 (R.3)	Ampliar a coleta seletiva para todos os bairros da cidade, seja por meio de coleta porta a porta e/ou pontos de entrega voluntária, e instituir a coleta seletiva em todos os equipamentos municipais (educação, cultura, esportes, saúde), visando alcançar a reciclagem de 80% dos resíduos secos em 2050
	MCR1.1.2 (R2)	Regulamentar a proibição da comercialização e utilização de plástico de único uso (copos descartáveis, pratos e talheres) nos setores de turismo e comércio em geral, bem como sua utilização em eventos públicos;
	MCR3.6.9 (R.1)	Fomentar a implantação de unidades de tratamento de resíduos com recuperação energética e de compostagem, com a criação de empregos formais, e com capacidade suficiente para absorver a maior parte dos resíduos orgânicos recolhidos pelo serviço municipal e ainda aqueles originários dos grandes centros comercializadores e consumidores de produtos orgânicos, como centrais de abastecimento, supermercados, hortifrutis e grandes hotéis;
Energia Estacionária	E.E.4	Mitigar emissões do Setor Energia Estacionária até 2050, priorizando as seguintes ações: aumentar em 25% o uso de energia renovável distribuída e 37% de aquecimento solar de água nos edifícios residenciais; alcançar 90% de novos edifícios construídos com padrões de eficiência energética altamente avançados; e alcançar 100% de luminárias LED na iluminação pública
	GOV2.1.4 (E.E.3)	Elaborar Estudo de Viabilidade de Energias Renováveis e roadmap para incorporação progressiva do estoque existente de edificações da Cidade ao uso de fontes de energia renováveis, em consonância com o disposto no Código de Sustentabilidade em Edificações, visando aumentar o uso de energias renováveis distribuídas (energia solar fotovoltaica) em edifícios residenciais para 25% até 2050 e em edifícios comerciais para 5% até 2050
	GOV4.3.1 (E.E.2)	Elaborar Projeto de Lei com proposta do Código de Sustentabilidade em Edificações, sejam públicas e privadas, novas, existentes e habitações de interesse social, dispondo de estratégias de sensibilização, incentivo e controle;
	GOV4.3.5 (E.E.1)	Criar Programa de Implementação do Código de Sustentabilidade, a partir de uma base de evidências transparentes capaz de definir requisitos obrigatórios de desempenho de eficiência energética, que incorpore a adoção de parâmetros progressivos mais eficientes de consumo energético, hídrico, etiquetagem e medidas de adaptação climática em edificações em, tais como: adoção de energias renováveis, uso de tecnologias construtivas, equipamentos e iluminação de melhor eficiência energética, medição individualizada de consumo de água, ampliação do uso de sistemas para aproveitamento de água pluvial, telhados e fachadas verdes, capacitação técnica de equipes de licenciamento, entre outros;

As ações GOV4.3.1 (E.E.2) e MCR1.1.2 (R2) com possível entrega para 2022. GOV4.3.1 (E.E.2), é uma ação que projeta novas políticas e propõe elaborar um Projeto de Lei com proposta do Código de Sustentabilidade em Edificações, sejam públicas e privadas, novas, existentes e habitações de interesse social, dispondo de estratégias de sensibilização, incentivo e controle. Enquanto, MCR1.1.2 (R3), que também projeta novas políticas, busca regulamentar a proibição da comercialização e utilização de plástico de único uso (copos descartáveis, pratos e talheres) nos setores de turismo e comércio em geral, bem como sua utilização em eventos públicos.

Já para 2026, as ações GOV4.3.5 (E.E.1) e MCR3.6.9 (R1) são propostas. A ação GOV4.3.5 (E.E.1) busca criar o Programa de Implementação do Código de Sustentabilidade a partir de uma base de evidências transparentes capaz de definir requisitos obrigatórios de desempenho de eficiência energética, que incorpore a adoção de parâmetros progressivos mais eficientes de consumo energético, hídrico, etiquetagem e medidas de adaptação climática em edificações. Enquanto a ação MCR3.6.9 (R1) procura fomentar a implantação de unidades de tratamento de resíduos com recuperação energética e de compostagem, com a criação de empregos formais, e com capacidade suficiente para ab-

sorver a maior parte dos resíduos orgânicos recolhidos pelo serviço municipal e ainda aqueles originários dos grandes centros comercializadores e consumidores de produtos orgânicos, como centrais de abastecimento, supermercados, hortifrutis e grandes hotéis.

Com a possibilidade de entrega até 2029, são propostas três ações. A MCR3.2.18 (T.1), uma ação de rotina que envolve o desenvolvimento de políticas e mecanismos indutores para o alcance gradativo da meta de aumento de veículos não-emissores ou pouco-emissores na frota total circulante da Cidade. A IPPU1, que é uma ação condicionada a regulamentações e infra estruturas físicas complexas, pois considera expandir os planos de mitigação previstos no licenciamento ambiental em ações de descarbonização para novas indústrias; e introduzir estratégias de mitigação voltadas para as emissões decorrentes do uso de produtos industriais fluorados que substituem as substâncias destruidoras da camada de ozônio, tais como HFCs (hidrofluorcarbonetos) e PFCs (perfluorcarbonetos), gases de elevados potenciais de aquecimento global. E a IPPU2, também é uma ação condicionada a regulamentações e infra estruturas físicas complexas, que propõe apoiar pequenas e médias indústrias no desenvolvimento de seus planos de mitigação de emissões de GEE através de capacitação técnica, suporte para acesso a benefícios e no desenvolvimento de metas.

AÇÕES PARA 2050

Entre 2031 e 2050, algumas ações deverão ser consideradas e por este motivo são apresentadas a seguir. Nessa ocasião englobam também ações de setores-chave para

NOSSO CAMINHO PARA UMA CIDADE NEUTRA EM CARBONO ATÉ 2050

O Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática leva em consideração metas até 2030, considerando o poder de implementação que a cidade tem no curto e médio prazo, bem como a oportunidade que a transição tecnológica de mercado traz. Dessa forma, para que a cidade atinja a neutralidade das emissões, outras ações condicionantes devem tomar lugar, em uma progressão virtuosa para a neutralidade em 2050. Considerando as grandes indústrias geradoras de emissões de GEE, faz-se necessária uma verdadeira transição tecnológica para os setores Agricultura, Floresta e Outros Usos da Terra (AFOLU), Processos Industriais e Uso de Produtos (IPPU) e Aéreo.

Uma mudança disruptiva nas tecnologias atuais de produção e o consumo energético é o único caminho para que qualquer cidade ou região possa atingir a neutralidade de suas emissões no médio prazo. Sabe-se que, por exemplo, os jatos civis modernos são significativamente mais eficientes (e emitem menos CO_2, em particular) do que há 30 anos, segundo a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Assim, a introdução rápida das aeronaves mais modernas representa uma grande oportunidade para reduzir as emissões por passageiro-km voado. Da mesma forma, como a tecnologia muda de maneira acelerada, há de se manter uma atualização constante das trajetórias de redução de emissões para inventários BASIC +.

O mesmo ocorre no setor de Processos Industriais e Uso de Produtos, onde, por exemplo, apenas a indústria siderúrgica, no Brasil, é a maior responsável pelas emissões de GEE provenientes do consumo energético (HENRIQUES JR, 2010 apud MCTIC, 2017[2]). Até mesmo por uma questão de redução de custos, as indústrias já buscam maior eficiência energética em seus processos, porém, o plano no Rio de Janeiro vai além ao reconhecer o papel que o setor público pode ter na regulação e licenciamento ambiental, ao mesmo tempo que propõe ações de apoio para que pequenas e médias empresas possam desenvolver seus planos de redução de emissões.

Por fim, para de fato manter uma política de redução de emissões de GEE, é necessária uma colaboração constante com outras esferas de governo. O Rio de Janeiro é uma cidade que recebe milhares de pessoas todos os dias que vêm à cidade para trabalhar e estudar e que usam o transporte metropolitano estadual para chegar e sair da capital. Além disso, uma parceria com o Governo Nacional é fundamental no sentido que este tem o papel de regulamentar os mercados de carbono e de viabilização de transição tecnológica.

[2] MCTIC (2017). **Opções de Mitigação de Gases de Efeito Estufa em Setores-Chave do Brasil**. Modelagem Setorial de Opções de Baixo Carbono Para o Setor de Ferro-Gusa e Aço. 2017. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/clima/arquivos/projeto_opcoes_mitigacao/publicacoes/Ferro-Gusa-e-Aco.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

o alcance do objetivo maior da meta que é neutralizar a emissão de GEE da cidade até o marco estabelecido como 2050.

Todas as ações de implementação até 2050 podem ser iniciadas em 2031[3], por serem ações que demandam maiores articulações e esforços para o atingimento da neutralidade em emissões. Neste sentido, temos três ações de AFOLU. A ação AFOLU1 pretende expandir as ações de reflorestamento e preservação das áreas verdes visando atingir o pleno cumprimento das diretrizes do PMMA – Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Rio de Janeiro, e demais instrumentos legais concernentes. Seguida por de AFOLU2, que procura viabilizar esforços para apoio a programas de reflorestamento em áreas da Região Metropolitana, e viabilizar esforços para sua implementação. Por fim, MCR4.3.2 (AFOLU.3) propõe dimensionar e adequar equipe para viabilizar a realização de novas frentes de reflorestamento, da manutenção e demais atividades de manejo necessárias nas áreas reflorestadas.

Quanto à energia estacionária, duas ações deverão contribuir especificamente para o atingimento da meta de 2050, são elas: GOV2.1.4 (E.E.3 e E.E.4). A GOV2.1.4 (E.E.3) visa elaborar Estudo de Viabilidade de Energias Renováveis e *roadmap* para incorporação progressiva do estoque existente de edificações da Cidade ao uso de fontes de energia renováveis, em consonância com o disposto no Código de Sustentabilidade em Edificações visando aumentar o uso de energias renováveis distribuídas (energia solar fotovoltaica) em edifícios residenciais para 25% até 2050 e em edifícios comerciais para 5% até 2050. Enquanto E.E.4 considera mitigar emissões do Setor Energia Estacionária até 2050, priorizando um aumento de 25% no uso de energia renovável distribuída e 37% de aquecimento solar de água nos edifícios residenciais, além de alcançar 90% de novos edifícios construídos com padrões de eficiência energética altamente avançados e 100% de luminárias LED na iluminação pública.

Em relação ao setor de transportes, a MCR3.2.18 (T.1) busca desenvolver políticas e mecanismos indutores para o alcance gradativo da meta de aumento de veículos não-emissores ou pouco-emissores na frota total circulante da Cidade. Enquanto a ação GOV2.5.4 (T.2) pretende revisar e atualizar contratos para editais de renovação de frota de veículos contratada da Prefeitura considerando critérios de sustentabilidade e visando alcançar 100% da frota zero emissões. Ainda sobre transportes, a T.3 tem o foco de mitigar emissões de transportes até 2050, priorizando alcançar a participação de 32% de viagens por caminhada, 8% de viagens por bicicletas, 100% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) composta por veículos não-emissores, além de 40% de veículos híbridos e elétricos de passageiros. Por fim, a T.3 tem por objetivo a mitigação das emissões de Transportes até 2050 priorizando ações de mobilidade ativa, transporte público através de veículos não-emissões e veículos de passageiros híbridos e elétricos.

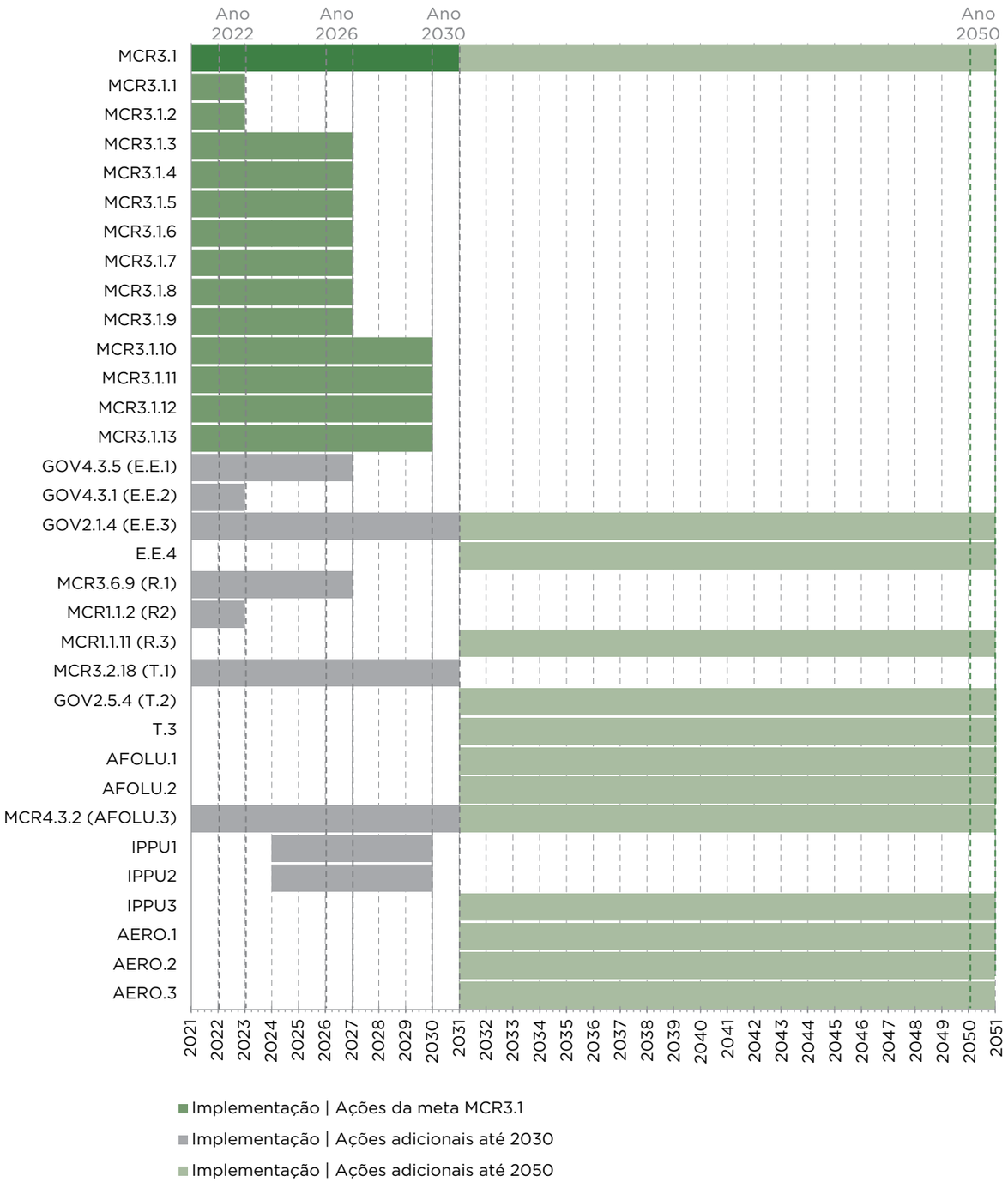
Já para o setor de resíduos, a ação MCR1.1.11 (R.3), por sua vez, visa ampliar a coleta seletiva para todos os bairros da cidade, seja por meio de coleta porta a porta e/ou pontos de entrega voluntária, e instituir a coleta seletiva em todos os equipamentos municipais, visando alcançar a reciclagem de 80% dos resíduos secos em 2050. E por fim, IPPU3 procura implementar instrumentos regulatórios com estabelecimento de um teto de emissões industriais de GEE, com foco na indústria siderúrgica.
Em paralelo, o setor aéreo também conta com propostas de três ações até a data marco estabelecida pela cidade. Primeiro AERO1, que procura fomentar o incentivo à adesão de um aeroporto de grande porte ao programa *Airport Carbon Accreditation - ACA*, liderado pelo Conselho Internacional de Aeroportos – ACI (*Airports Council International*)[4]. Seguida de AERO2, que é focada em fomentar, quando possível, o incentivo ao uso de combustíveis alternativos de aviação nos aeroportos do Rio de Janeiro, a partir de parcerias e acordos com plataformas e instituições de pesquisa que estão desenvolvendo e testando alternativas de combustíveis. E AERO3, que tem como objetivo mobilizar esforços para colocar como condicionante das concessões dos aeroportos os mesmos se tornarem carbono neutro.

Portanto, devido ao grande esforço de articulações e novas regulamentações, todas as ações citadas nesta seção terão início em 2031 para que o até 2050 tenham sido implementadas.

[3] Exceto GOV2.1.4 (E.E.3); MCR3.2.18 (T.1); MCR4.3.2 (AFOLU.3) que são provenientes de outras metas e teriam início já em 2021. As duas últimas por serem ações de rotina e a GOV2.1.4 por ter tido ambição aumentada para fins de atender aos objetivos da MCR3.1.

[4] Airport Carbon Accreditation é um programa global de gestão de carbono para aeroportos que avalia e reconhece de forma independente os esforços dos aeroportos para gerenciar e reduzir suas emissões de CO_2.

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR3.1



Notas:

(1) As ações que contém os códigos AERO (Aéreo), IPPU (Processos Industriais e Uso de Produtos), AFOLU (Agricultura, Florestas e Uso do Solo), T (Transportes), R (Resíduos) e E.E. (Energia Estacionária) são ações que não fazem parte da meta MCR3.1 diretamente, mas são necessárias para o atingimento da neutralidade em emissões em 2050.

(2) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR3**
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 1 - Fomento a Tecnologias Limpas
Estabelecer baixa emissão de carbono no setor de transporte, iluminação pública e edificações como forma de mitigar emissão de GEE.

V.2.02

Ação Climática

META:
MCR3.2 - Alcançar 3% da frota total circulante da Cidade com veículos não-emissores ou pouco-emissores[1].

Indicador:
Número da frota total circulante da Cidade com veículos não-emissores ou pouco-emissores

Valor de Referência (2020):
0.32%

Resultado a ser alcançado (2030):
3%

Fonte:
STU/SMTR

ODS Principal:
9.1 - 9.4, 17.14

ODS Secundário:
3.9, 7.a - 7.b, 11.2 - 11.6, 13.2 - 13.3

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.2.1 Atualizar a legislação urbanística para garantir que os novos empreendimentos ou edificações com grandes reformas incluam equipamentos de recarga elétrica para veículos;	**Até 2022**
MCR3.2.2 Elaborar e implementar Programa de Estímulo à comerciantes, shoppings e supermercados para implementação de estações de recarga elétrica de veículos;	**Até 2022**
MCR3.2.3 Criar regulamentação para permissão de compartilhamento de veículos pouco-emissores ou não-emissores;	**Até 2022**
MCR3.2.4 Realizar os estudos técnicos para avaliar o estímulo para táxis e empresas de transporte por aplicativo adotarem frota de veículos pouco-emissores ou não-emissores;	**Até 2022**
MCR3.2.5 Coletar informações de consumo e de operação da frota do SPPO (Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus);	**Até 2022**
MCR3.2.6 Criar plataforma com banco de dados para gestão de informações e uso de ferramentas de cálculo financeiro e de emissões de GEE e poluentes;	**Até 2026**
MCR3.2.7 Desenvolver estudos para a concessão de incentivos para mudança de frota para veículos não emissores e pouco-emissores, instituição do pedágio urbano e modelos alternativos de transição energética para combustíveis de baixa emissão de poluentes;	**Até 2026**
MCR3.2.8 Instituir políticas de gestão de congestionamento, tais como instituição do pedágio urbano;	**Até 2026**
MCR3.2.9 Desenvolver estudo para avaliar programa de estímulos para aumento de eficiência energética e transição energética para veículos de carga e logística;	**Até 2026**
MCR3.2.10 40% das edificações residenciais novas ou submetidas a grandes reformas e 5% das edificações residenciais existentes submetidas ao Programa PRO Rio Energia e Código de Sustentabilidade terão sistemas de recarga elétrica de veículos até 2030;	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.2.11 Garantir que todos os postos de combustíveis tenham integrados sistemas de recargas elétricas de veículos;	**Até 2029**
MCR3.2.12 Integrar ações de estímulo de mudança de frota com a implementação de uma Zona de Emissão Zero em Carbono;	**Até 2029**
MCR3.2.13 Atuar a nível federal e regional para desenvolver programa de estímulos para veículos pouco-emissores e não-emissores, bem como elaborar e aprovar regulamentações para desenvolver esse mercado;	**Rotina**
MCR3.2.14 Elaborar periodicamente o Inventário de Emissões Veiculares do Município com base em pesquisas de contagem veicular, perfil da frota e das viagens que circulam dentro do perímetro municipal;	**Rotina**
MCR3.2.15 Quantificar periodicamente a redução de emissões de poluentes atmosféricos devido à mudança da frota para veículos não-emissores ou pouco-emissores, com base nos dados do Inventário de Emissões Veiculares do Município;	**Rotina**
MCR3.2.16 Quantificar periodicamente a redução de ruídos urbanos devido a implantação de rotas com veículos não-emissores;	**Rotina**
MCR3.2.17 Fazer campanhas para apresentar os benefícios para a qualidade do ar e redução de poluição sonora em função da mudança da frota do SPPO (Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus);	**Rotina**
MCR3.2.18 Desenvolver políticas e mecanismos indutores para o alcance gradativo da meta de aumento de veículos não-emissores ou pouco-emissores na frota total circulante da Cidade.	**Rotina**

[1] (MCR3.2) Veículos pouco-emissores referem-se à classe de veículos que emitem menos GEE, como híbridos, elétricos e veículos movidos a biocombustíveis. Já os veículos não-emissores referem-se aos veículos elétricos e trolleybuses, desde que a energia elétrica adotada for limpa ou com alto percentual de renováveis na sua composição. Conjuntamente, veículos movidos a hidrogênio são também considerados veículos não-emissores, porém o alto custo de mercado atual desta tecnologia o torna uma opção menos atrativa dentre as demais.

MCR3.2. Alcançar 3% da frota total circulante da cidade com veículos não emissores ou pouco emissores

Contextualização: A frota veicular representa uma porcentagem significativa das emissões de GEE da cidade. Diante disso, as principais ações desta meta são a eletrificação de parte da frota circulante e o aumento da atratividade econômica dessa tecnologia para a sua ampla utilização.
A meta fomenta a geração de empregos no setor e colabora para o desenvolvimento de novas tecnologias.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade e Energia

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Auxilia na redução da emissão de GEE ao promover a transição energética de veículos motorizados utilizados no setor de transportes da cidade.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

1,3 milhão tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMTR e SMFP/SUBPAR

Outras entidades implementadoras externas: Governo federal: O governo federal é o líder para a implementação da meta por ser o responsável pelo desenvolvimento de políticas e regulações para apoiar a transição energética dos veículos automotivo; Setor privado (Indústria e mercado automobilístico)

SMTR e SMFP/SUBPAR

Governo Federal

Setor Privado (Indústria e mercado automobilístico)

INDICADORES:

- Emissões de GEE em tC02e - % redução de emissões no setor de transportes;
- % da frota circulante da cidade substituída por veículos não emissores ou pouco-emissores;
- Qualidade do ar (número de dias acima das recomendações da OMS - p. ex. PM2.5, PM10, NO_2 etc.).

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Setor Privado e do Governo Federal

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Plano Nacional de Energia - PNE
- Contribuição Nacionalmente Determinada NDC - Federal
- Acordo de Paris
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
- Plano Nacional de Energia - PNE

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Crianças e idosos


Idosos


Crianças

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Envolvimento das partes interessadas

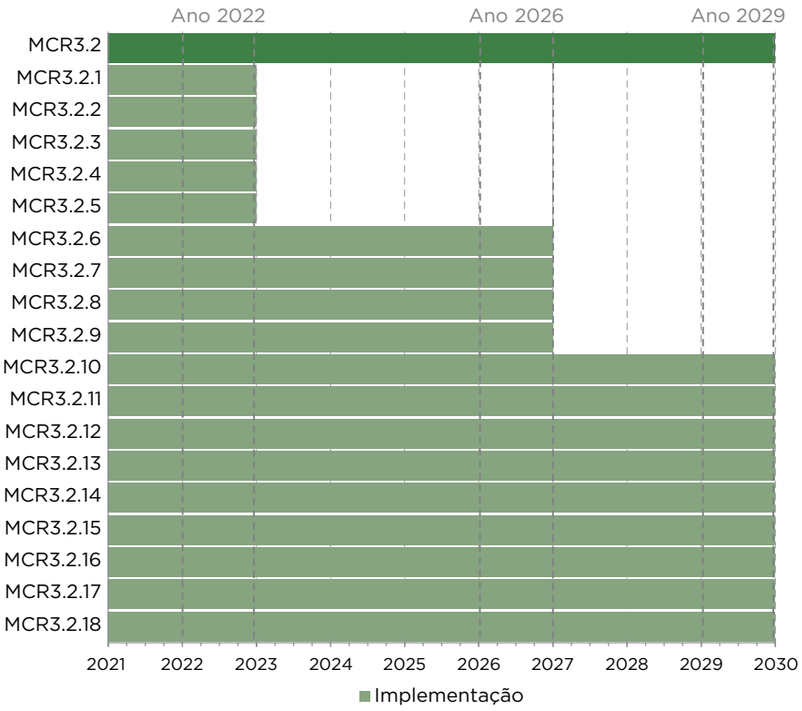

Mobilidade Sustentável e Limpa


Saúde


Qualidade do ar

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR3.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | MCR3
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 1 - Fomento a Tecnologias Limpas
Estabelecer baixa emissão de carbono no setor de transporte, iluminação pública e edificações como forma de mitigar emissão de GEE.

Indicador:
Número de veículos da frota do SPPO substituídos por veículos não emissores

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
SMTR

ODS Principal:
9.1 - 9.4, 12.4, 17.14

ODS Secundário:
3.9, 7.3 - 7.a, 11.2 - 11.6, 13.1 - 13.2

Ação Climática

META:
MCR3.3 - Substituir 20% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) por veículos não-emissores, com impactos na redução da poluição do ar e em ruídos urbanos.

IV.3.01

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.3.1 Desenvolver projeto piloto para eletrificação da frota, identificando critérios de viabilidade;	**Até 2022**
MCR3.3.2 Realizar os estudos técnicos operacionais e de modelagem financeira, com escopo a ser definido em instrumento próprio, que possibilitem a elaboração de planejamento factível de substituição da frota do SPPO (Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus), nos termos do Decreto Rio N°46.081/19;	**Até 2026**
MCR3.3.3 Elaborar e implantar o Plano de Eficiência Energética e Energias Renováveis em Transportes Públicos;	**Até 2026**
MCR3.3.4 Elaborar estudos técnicos e financeiros para viabilizar a transição de veículos a diesel para veículos não-emissores pelas operadoras de ônibus;	**Até 2026**
MCR3.3.5 Converter valores de multas devidas em melhorias no sistema para o custeio de investimentos em tecnologia veicular limpa;	**Até 2026**
MCR3.3.6 Definir novo modelo de negócios, que viabilize o fornecimento de energia limpa e acessível, infraestrutura para veículos elétricos e gestão de terminais, adequado aos operadores e envolvendo fabricantes, empresa de energia e financiadores;	**Até 2026**
MCR3.3.7 Garantir o desenvolvimento de infraestrutura de recarga elétrica nas garagens e terminais de transportes públicos;	**Até 2026**
MCR3.3.8 Elaborar Plano de Ação para transição energética na frota da Cidade, que tenha como premissa não onerar o usuário, de forma a não gerar um custo social na mobilidade urbana;	**Até 2026**
MCR3.3.9 Quantificar periodicamente a melhoria da qualidade do Ar (PM2,5, PM10 e NO2 e O3), comparado com os níveis anteriores à implementação da frota de veículos não-emissores, e divulgar para a população;	**Rotina**
MCR3.3.10 Quantificar periodicamente a redução de ruídos urbanos devido a implantação de rotas com veículos não-emissores;	**Rotina**
MCR3.3.11 Fazer campanhas para apresentar os benefícios para a qualidade do ar e redução de poluição sonora em função da mudança da frota do SPPO (Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus);	**Rotina**
MCR3.3.12 Garantir viagens seguras, confortáveis, de baixo ruído para os passageiros em rotas com veículos não-emissores;	**Até 2029**
MCR3.3.13 Definir e iniciar a implantação de estratégias para que os veículos da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus sejam todos veículos não-emissores até 2050.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR3.3 – Substituir 20% da frota do Serviço Público de Transporte de Passageiros por Ônibus (SPPO) por veículos não emissores, com impactos na redução da poluição do ar e em ruídos urbanos

Contextualização: A meta promoverá grande redução de emissões de gases de GEE, ao mesmo tempo em que reduzirá os índices de poluentes atmosféricos e ruídos urbanos. Está prevista a implantação de um monitoramento periódico da melhoria da qualidade do ar e da poluição sonora, como forma de medir sua efetividade. Até 2050, o objetivo é que todos os veículos sejam não emissores.

EIXO TEMÁTICO

Mobilidade e Energia

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: A meta promove a transição energética dos veículos utilizados no transporte por ônibus na cidade, diminuindo assim as emissões de GEE pelo menor uso de combustíveis fósseis.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

244 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMTR

Órgãos da cidade envolvidos: SMFP/SUBPAR, GBP, CET-RIO

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (a entidade implementadora é o setor privado, com base no modelo de concessão das empresas de transporte público)

SMTR | **SMFP/SUBPAR** | **Gabinete do Prefeito** | **CET-RIO** | **Setor Privado**

INDICADORES:

- Plano de Eficiência Energética e Energias Renováveis em Transportes Públicos implantado;
- % da renda média mensal gasta com custos de transporte;
- Nível de conforto e qualidade do serviço público de transporte percebidos.
- Melhoria da qualidade do ar - número de dias acima das recomendações da OMS para PM2.5, PM10, NO2;
- Nível de ruído do tráfego de veículos;

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Setor privado (linhas de crédito existentes em bancos públicos e privados).

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- PMUS - Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável
- DECRETO RIO Nº 46.081/ 2019
- Política Nacional de Mobilidade Urbana - Lei n 12.587/12

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Crianças e idosos


Idosos


Crianças

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Envolvimento das partes interessadas

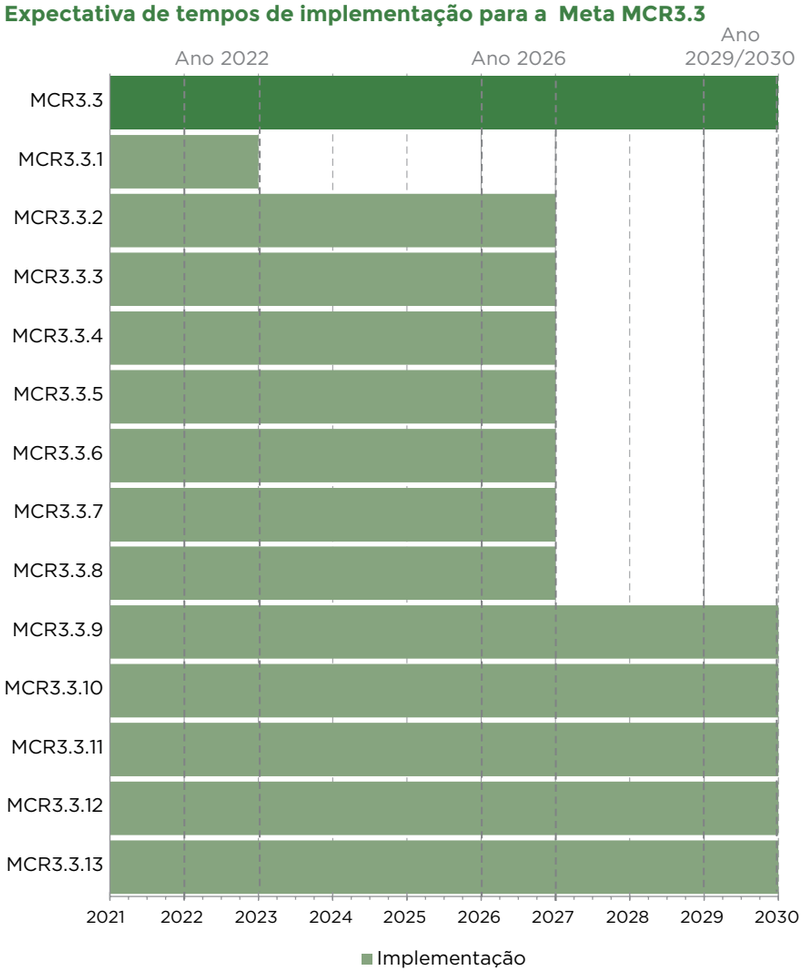

Mobilidade Sustentável e Limpa


Saúde


Qualidade do ar

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR3.3



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR3**
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 1 - Fomento a Tecnologias Limpas
Estabelecer baixa emissão de carbono no setor de transporte, iluminação pública e edificações como forma de mitigar emissão de GEE.

Indicador:
Padrão de Qualidade do Ar Intermediário (PI-3), equivalente a Material Particulado - MP10

Valor de Referência (2019):
35,54 microgramas de material particulado/m³

Resultado a ser alcançado (2030):
30

Fonte:
SMAC

ODS Principal:
9.4, 12.4 - 12.6, 17.14 - 17.16

ODS Secundário:
3.9, 11.6

Ação Climática

META:
MCR3.4 - Alcançar o padrão de qualidade do ar equivalente a 30 microgramas por metro cúbico para médias anuais de material particulado na cidade do Rio de Janeiro[1]

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.4.1 Elaborar um plano municipal para redução das emissões de poluentes atmosféricos de fontes fixas;	**Até 2022**
MCR3.4.2 Implementar um programa de treinamento para que servidores municipais atuem como multiplicadores na comunicação de problemas relacionados à poluição atmosférica;	**Até 2022**
MCR3.4.3 Criar um Comitê Técnico voltado ao combate à poluição atmosférica, estabelecendo parcerias com outras instituições públicas e acadêmicas e representantes da sociedade civil;	**Até 2022**
MCR3.4.4 Estabelecer repositório de artigos científicos sobre qualidade do ar na Cidade do Rio de Janeiro e na Região Metropolitana e montar um workshop sobre o tema;	**Até 2022**
MCR3.4.5 Implementar regulamento que estabeleça o registro obrigatório de emissões de poluentes atmosféricos junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA, para as atividades elegíveis, como condicionante para o licenciamento ambiental municipal;	**Até 2022**
MCR3.4.6 Elaborar periodicamente o Inventário de Emissões de Fontes Fixas e Veiculares da Cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
MCR3.4.7 Implementar um modelo de previsão de qualidade do ar para o Cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
MCR3.4.8 Estabelecer parcerias com cidades da Região Metropolitana e com o Governo do Estado do Rio de Janeiro para buscar um planejamento de ações integradas relativas à melhoria da qualidade do ar;	**Até 2026**
MCR3.4.9 Quantificar periodicamente a redução de emissões de poluentes atmosféricos devido à mudança da frota para veículos não-emissores ou pouco-emissores;	**Até 2026**
MCR3.4.10 Ampliar a capacidade de coleta de dados da Rede Municipal de Monitoramento da Qualidade do Ar, por meio da instalação de monitores de PM2,5, COV's e NOx;	**Até 2029**
MCR3.4.11 Publicar anualmente o Relatório de Qualidade do Ar da Cidade do Rio de Janeiro.	**Rotina**

[1] (MCR3.4) Valor de referência para Padrão de Qualidade do Ar Intermediário (PI-3), equivalente a Material Particulado - MP10, conforme estabelecido na Resolução CONAMA nº 491/2018.

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **MCR3**
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 2 - Zona de Emissão Neutra em Carbono
Estabelecer estratégias integradas para fortalecer o espaço urbano completo, com adoção de medidas para o aumento da mobilidade ativa, soluções urbanas sustentáveis e a adoção de veículos não emissores.

Indicador:
Áreas da cidade com emissão zero de carbono

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
1

Fonte:
SMFP/SUBPAR/EPL

ODS Principal:
12.4 - 12.5, 17.7 - 17.14

ODS Secundário:
1.b, 4.4, 8.8 - 8.9, 10.2 - 10.3, 15.7 - 15.9

Ação Climática

IV.3.03

META:
MCR3.5 - Garantir que ao menos uma área da cidade tenha emissão zero de carbono.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.5.1 Promover atividades para engajamento e participação da população para o desenvolvimento do projeto Distrito Neutro;	**Até 2022**
MCR3.5.2 Realizar atividades educacionais e programas de comunicação, que busquem informar a população e principalmente o público infanto-juvenil, sobre a importância das questões relativas à qualidade do ar, ambientes saudáveis e de qualidade urbana e mobilidade ativa;	**Rotina**
MCR3.5.3 Realizar pesquisas de contagens de diferentes modais e o perfil das viagens que circulam dentro do perímetro do Distrito Neutro, para o monitoramento de resultados;	**Rotina**
MCR3.5.4 Implantar projeto-piloto com base no conceito do Espaço Urbano Completo em zona específica, com foco na melhoria da qualidade urbana através de intervenções relativas à acessibilidade, arborização, transporte ativo e soluções sustentáveis;	**Até 2022**
MCR3.5.5 Avaliar o impacto da implementação do Distrito Neutro, mediante o monitoramento de emissões de GEE e melhorias na qualidade do ar;	**Até 2022**
MCR3.5.6 Definir estratégia temporal para ampliar rotas cicloviárias e pedestrianização de vias no perímetro do Distrito Neutro;	**Até 2022**
MCR3.5.7 Apoiar organizações públicas e privadas, ao uso do transporte sustentável nos deslocamentos e operações internas dos empregados;	**Rotina**
MCR3.5.8 Revisar a legislação atinente ao transporte de cargas do município, instituindo: cronograma de implantação para zonas neutras; restrição à circulação e operação de carga e descarga de veículos emissores de GEE, fornecendo o background urbano necessário para que seja racionalizada com o uso de modais zero emissões e de menor ocupação de espaço viário;	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.5.9 Elaborar política de estacionamento com base no incentivo à adoção de veículos zero emissões e transporte ativo;	**Até 2022**
MCR3.5.10 Promover o debate sobre a necessidade de rever antigos paradigmas de mobilidade urbana, esclarecendo a importância e os benefícios de iniciar a transição do atual modelo para um sistema de mobilidade urbana sustentável, de modo a obter o engajamento e apoio popular sobre o tema;	**Rotina**
MCR3.5.11 Estabelecer políticas complementares na área neutra em emissões, sob o conceito de Ruas Verdes e Saudáveis, acessíveis e seguras, com prioridade para os pedestres, com vias arborizadas e ciclovias;	**Até 2026**
MCR3.5.12 Desenvolver campanhas de comunicação e engajamento de atores locais, políticos e econômicos para a implantação do Distrito Neutro;	**Rotina**
MCR3.5.13 Elaborar e implementar Plano de Ação para Mobilidade Limpa no Distrito Neutro, incluindo restrição de zonas de circulação com substituição de veículos e pedágio urbano e implementação de infraestrutura de recarga para veículos elétricos;	**Até 2026**
MCR3.5.14 Incentivar que empresas e organizações desenvolvam planos de sustentabilidade e inventários de emissões corporativos, de forma a estimular uma cultura de monitoramento do impacto de redução de emissões de GEE;	**Rotina**
MCR3.5.15 Estabelecer zonas livres de carros emitentes de gases de efeito estufa, a partir do incentivo e investimento em modalidades alternativas.	**Até 2029**

Ação Climática

Projetos Sustentáveis

Ação Climática Prioritária

Pandemia

Participação Social

Corredores de Sustentabilidade

MCR3.5 - Garantir que ao menos uma área da cidade tenha emissão zero de carbono

Contextualização: A implantação de uma zona livre de emissões envolve restrições ao uso de carros, ampliação de rotas cicloviárias, calçadas, arborização e intervenções relacionadas à acessibilidade. Um projeto-piloto de Distrito Neutro tem alto potencial educativo, pois comprova os benefícios da redução de emissões: melhoria da qualidade do ar e do bem-estar geral da população que circula nesses espaços, o aumento da segurança pública e diminuição de acidentes de trânsito. A meta abrange ações de engajamento e participação da população, atividades educacionais e programas de comunicação, ampliando seu alcance e sua efetividade. A realização de pesquisas e monitoramento dos resultados de mudança modal pode subsidiar a definição de estratégias para a ampliação da política.

EIXO TEMÁTICO

Energia, Uso do solo, Mobilidade e Áreas Verdes

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Todas as ações de planejamento e redesenho do espaço urbano incluídas nesta meta têm como principal efeito a redução das emissões de GEE e o aumento da segurança e do conforto de pedestres e ciclistas.

Adaptação: A implementação do conceito Ruas Verdes e Saudáveis cria microclimas locais mais frescos, mitigando o efeito local do fenômeno de ilha de calor urbana e aumentando a resiliência do local ao aumento de temperaturas extremas.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

Não calculado

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Transporte rodoviário

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Ondas de calor

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMFP/SUBPAR, SMTR

Órgãos da cidade envolvidos: SMPU e SMAC

SMFP/SUBPAR, SMTR | SMPU | SMAC

INDICADORES:

- Projeto-piloto do primeiro Distrito Neutro implantado;
- Aumento do número de viagens por transporte público e mobilidade ativa para a região do Distrito Neutro.
- Melhoria da qualidade do ar - número de dias acima das recomendações da OMS para PM2.5, PM10, NO2;
- Nível de ruído do tráfego de veículos;

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Tesouro (orçamento municipal) e do setor privado

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- DECRETO RIO Nº 46.081/ 2019
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- PMUS - Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

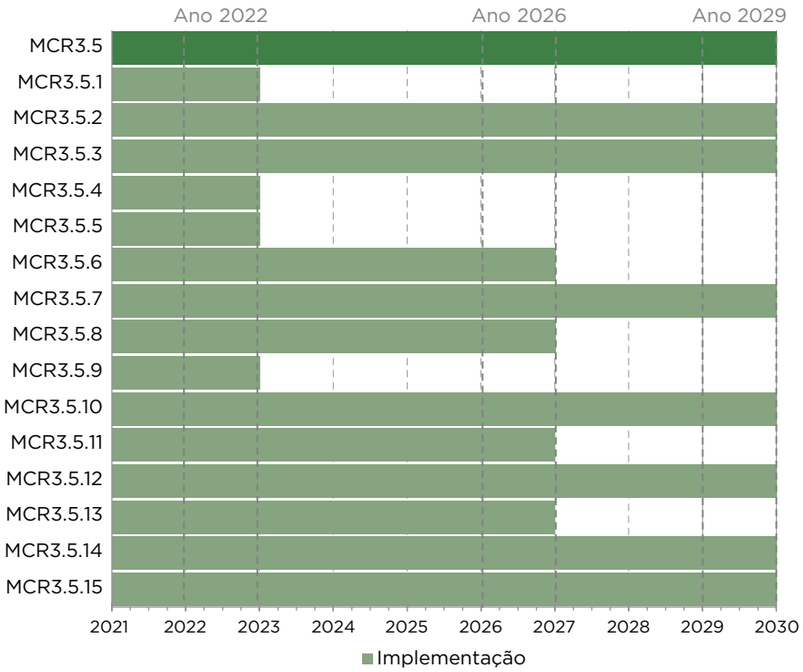


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR3.5



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | MCR3
Cidade Neutra em Carbono

Estratégia 3 - Economia Verde e Circular
Promover a economia verde visando fomentar a economia circular, a redução da pegada de carbono, o uso sustentável dos recursos naturais e a geração de emprego e renda.

Indicador:
Quantidade de empregos verdes

Valor de Referência (2018):
9,04%

Resultado a ser alcançado (2030):
40%

Fonte:
SMFP/SUBPAR/EGP (RAIS)

ODS Principal:
9.2 - 9.4, 12.1 - 12.5

ODS Secundário:
4.4 - 4.7, 8.3 - 8.4

Ação Climática

META:
MCR3.6 - Alcançar 40% de empregos verdes[1] formais na cidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR3.6.1 Elaborar Plano de Comunicação como instrumento de informação e conscientização da população sobre economia verde e consumo consciente;	**Até 2022**
MCR3.6.2 Desenvolver estudo das cadeias de valor produtivas para estimular a implantação da economia verde e circular e a geração de emprego formal no município;	**Até 2026**
MCR3.6.3 Atrair eventos para consolidar a inteligência e discussão estratégica sobre o setor da economia verde e circular na Cidade;	**Até 2026**
MCR3.6.4 Criar competições e eventos para incentivar o desenvolvimento de tecnologias limpas e de eficiência energética aplicáveis ao município, premiando talentos e soluções inovadoras;	**Até 2026**
MCR3.6.5 Adotar incentivos para atrair empresas de engenharia e tecnologia especializadas em energias renováveis;	**Até 2026**
MCR3.6.6 Fomentar a cadeia produtiva da reciclagem através da desoneração de tributos municipais aplicáveis;	**Até 2026**
MCR3.6.7 Revisar a tributação municipal para onerar as atividades econômicas poluidoras e desonerar as atividades sustentáveis;	**Até 2026**
MCR3.6.8 Selecionar atividades baseadas na economia verde que possam ser potencializadas através de capacitação, treinamento e dinamização dos serviços, como a agricultura familiar, reflorestamento, jardinagem, coleta seletiva e turismo ecológico de base comunitária;	**Até 2026**
MCR3.6.9 Fomentar a implantação de unidades de tratamento de resíduos com recuperação energética e de compostagem, com a criação de empregos formais, e com capacidade suficiente para absorver a maior parte dos resíduos orgânicos recolhidos pelo serviço municipal e ainda aqueles originários dos grandes centros comercializadores e consumidores de produtos orgânicos, como centrais de abastecimento, supermercados, hortifrutis e grandes hotéis;	**Até 2026**
MCR3.6.10 Promover a permanente inclusão no Sistema de Custos de Obras do Município - SCO -Rio, de itens provenientes das atividades e processos industriais de reciclagem de resíduos, viabilizando assim o seu emprego nas obras públicas.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

[1] (MCR3.6) De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, empregos verdes são aqueles que reduzem o impacto ambiental de empresas e de setores econômicos para níveis sustentáveis. Compreendem os empregos que protegem os ecossistemas e a biodiversidade; reduzem o consumo de energia, materiais e água através de estratégias de elevada eficiência; descarbonizam a economia; e minimizam ou evitam todas as formas de poluição ou produção de resíduos. (Fonte: https://www.ilo.org/lisbon/temas/WCMS_650825/lang--pt/index.htm. Acesso em 10/08/20)

MCR3.6. Alcançar 40% de empregos verdes formais na cidade.

Contextualização: A geração de emprego e renda na cidade é de extrema importância para a redução da vulnerabilidade socioeconômica. O fomento de empregos verdes garante que o desenvolvimento econômico não será ancorado em atividades que aumentem significativamente a emissão de poluentes e a devastação ambiental. Para tanto, as ações dão especial atenção ao incentivo fiscal e à capacitação técnica para atuação nos setores de energia renovável, reciclagem, compostagem e manutenção e conservação de áreas verdes.

EIXO TEMÁTICO

Economia e Capital Humano

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Fomenta uma economia descarbonizada, que ajuda a cidade a alcançar seu objetivo de neutralidade de emissões até 2050.

Adaptação: Quanto pior a situação econômica de uma família, maior sua exposição a riscos - por exemplo, de moradia em local inadequado, sujeito a deslizamentos ou alagamentos. Portanto, a geração de emprego e renda se reflete na redução da vulnerabilidade socioeconômica e ambiental. A capacitação da força de trabalho em técnicas e tecnologias verdes implica também uma maior capacidade das empresas e instituições em se adaptarem de maneira qualificada ao cenário de emergência climática.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

Não calculado

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

Todos

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO

Todos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMDEIS

Órgãos da cidade envolvidos: COMLURB, SMAC, SMFP/SUBPAR, SMPF

Outras entidades implementadoras externas: Setor Privado: Implementador da meta

SMDEIS | SMAC | COMLURB | SMFP | SMFP/SUBPAR | Setor Privado

INDICADORES:

- Emprego com carteira assinada (número de pessoas/número de habitantes);
- Número de novos empregos verdes criados;
- Rendimento nominal médio (R$ médio incluindo população sem rendimento).

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do setor privado, apoio internacional (assistência técnica / financiamento) e governo municipal

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Contribuição Nacionalmente Determinada NDC - Federal
- Acordo de Paris
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:


Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

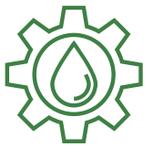

Mulheres


Pessoas com deficiências

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Justiça social


Envolvimento das partes interessadas


Gestão de água e saneamento

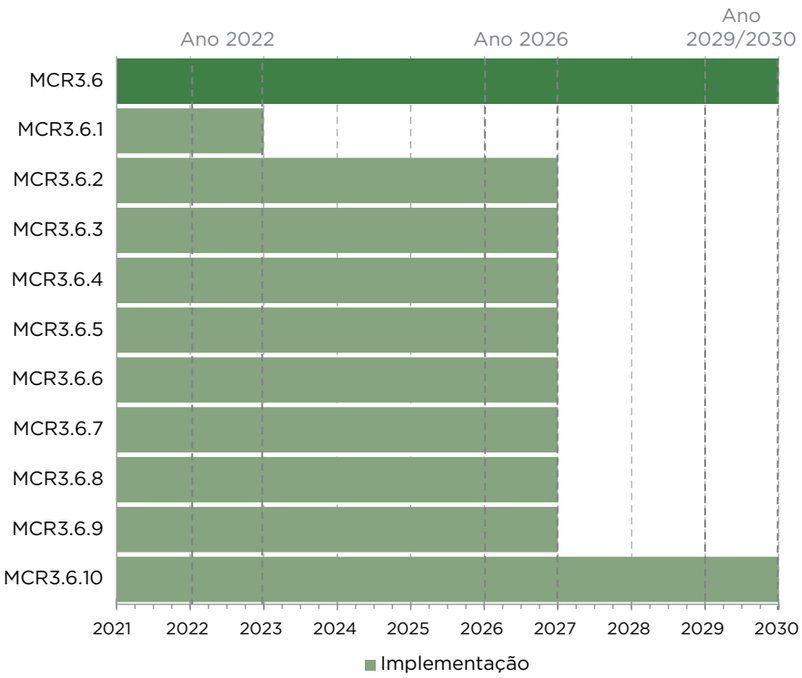

Emprego e renda


Qualidade do ar


Saúde

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR3.6



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR4**
Ativos Ambientais

Estratégia 1 - Proteção Legal dos Ecossistemas
Proteção legal dos ecossistemas no território, possibilitando o uso e ocupação do solo compatíveis com o patrimônio natural do município.

Indicador:
Áreas definidas como de relevante interesse ambiental protegidas

Valor de Referência (2019):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMAC

ODS Principal:
11.4, 15.1 - 15.4

ODS Secundário:
2.5

Ação Climática

IV.4.02, IV.4.03

META:
MCR 4.1 - Instituir Unidades de Conservação da Natureza em 100% das áreas definidas como prioritárias, aquelas apontadas como de relevante interesse ambiental (ARIA), pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR4.1.1 Definir instrumento de proteção legal provisória das Áreas de Relevante Interesse Ambiental até que sejam criadas as respectivas unidades de conservação;	**Até 2022**
MCR4.1.2 Definir as Áreas de Relevante Interesse Ambiental - ARIAs no território municipal, tais como: Área úmida das Vargens; Marambaia; Área de entorno das Lagoas da Tijuca e do Camorim; Vertente do Parque Nacional da Tijuca drenante à Lagoa da Tijuca; Área de entorno das Lagoas de Jacarepaguá; Gericinó; Serra da Paciência; Freguesia da Ilha do Governador; Floresta de Deodoro; Serra da Posse; Morro do Vigário e Serra de Inhoaíba;	**Até 2022**
MCR4.1.3 Utilizar o estudo dos Corredores de Sustentabilidade, em especial o Corredor Verde e o Corredor Azul, para auxiliar na identificação de novas Áreas de Relevante Interesse Ambiental - ARIAs;	**Até 2022**
MCR4.1.4 Estabelecer cronograma para o desenvolvimento das etapas de criação das unidades de conservação, considerando: definição da categoria de proteção e proposta preliminar de limites, realização de consulta pública com análise e parecer técnico e elaboração final da proposta de criação da unidade;	**Até 2022**
MCR4.1.5 Realizar os estudos técnicos necessários para a proteção das Áreas de Relevante Interesse Ambiental - ARIAs, de acordo com a priorização estabelecida pelo órgão ambiental, visando: garantir a proteção definitiva de remanescentes vegetais de Mata Atlântica e seus ecossistemas associados; proteger as fontes de águas subsuperficiais e subterrâneas contidas no Aquífero Guaratiba, mantendo sob controle a ocupação de seu perímetro e evitando o seu esgotamento ou poluição; propiciar a conexão dos grandes remanescentes vegetais através da criação de corredores verdes; orientar a ocupação urbana através de usos sustentáveis como da produção agrícola; e demais objetivos protetivos;	**Até 2026**
MCR4.1.6 Dotar o órgão ambiental, em parceria com Instituto Pereira Passos e o Centro de Operações, de recursos necessários para atuação no monitoramento das áreas protegidas, dando suporte às ações dos órgãos competentes;	**Até 2026**
MCR4.1.7 Realizar estudos para avaliação da efetividade das Unidades de Conservação municipais existentes, de forma a propor revisões de categorias e limites, quando pertinente, e modelos de gestão do território em consonância com os marcos legais de proteção, como o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP;	**Até 2026**
MCR4.1.8 Desenvolver e implantar modelos de gestão que busquem a sustentabilidade financeira do Sistema Municipal de Unidades de Conservação.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR4.1. Instituir Unidades de Conservação da Natureza em 100% das áreas definidas como prioritárias, aquelas apontadas como de relevante interesse ambiental (ARIA), pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Contextualização: A meta é uma importante medida de adaptação para amenizar as ilhas de calor urbanas, oferecer refúgio à biodiversidade, aumentar a capacidade de absorção de água no solo, melhorar a qualidade do ar e a saúde física e mental dos cidadãos. Para que ser alcançada, será preciso fortalecer o arcabouço legal, bem como realizar estudos, monitoramento e planos de gestão.

EIXO TEMÁTICO

Áreas Verdes

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação e Adaptação: As Unidades de Conservação da Natureza são uma forma de proteção das áreas verdes que, por sua vez, diminuem a exposição das pessoas aos poluentes atmosféricos e protegem fauna e flora local da vulnerabilidade causada pela excessiva fragmentação das áreas preservadas. Além disso, fornecem diversos serviços ecossistêmicos, como regulação da temperatura, conservação dos solos, manutenção dos recursos hídricos, e captura de poluentes pelo sequestro de carbono por meio da fotossíntese.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

Não calculado

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

AFOLU

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO

Ondas de calor

Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMAC

Órgãos da cidade envolvidos: Câmara Técnica do CONSEMAC

SMAC

Câmaras Técnicas do CONSEMAC

INDICADORES:

- Redução de emissões de GEE;
- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos de orçamento municipal e do Fundo de Conservação Ambiental Apoio internacional (assistência técnica / financiamento); recursos de compensação ambiental nas esferas estadual e federal.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)
- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Crianças e idosos
- Pobres e pessoas em vulnerabilidade social
- Trabalhadores informais


Idosos


Crianças


Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Justiça social


Envolvimento das partes interessadas

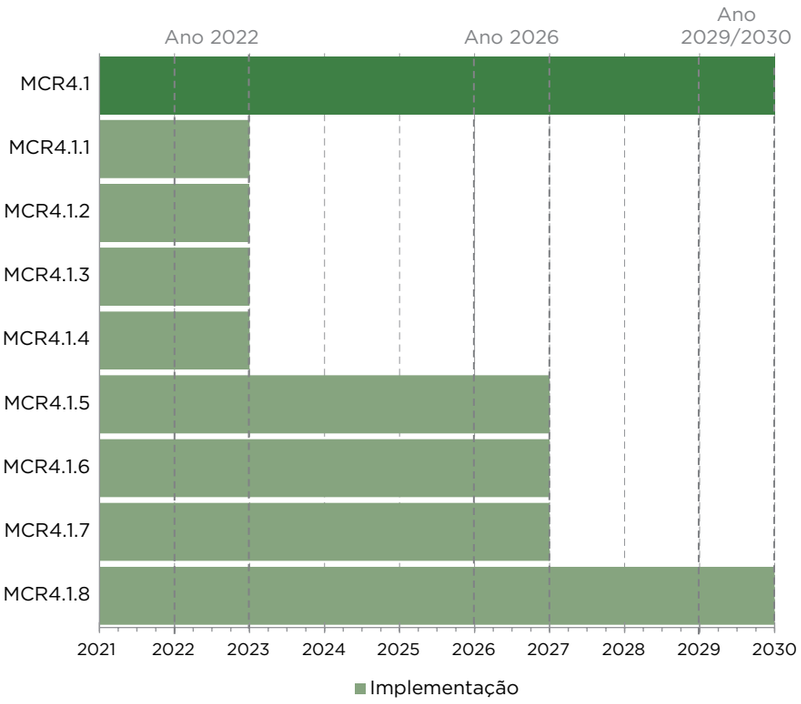

Gestão de água e saneamento


Qualidade do ar


Saúde

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR4.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR4**
Ativos Ambientais

Estratégia 2 - Uso do Solo Agrícola e Reflorestamento
Promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres e gerir de forma sustentável as florestas, revertendo a degradação da terra e a perda de biodiversidade.

Indicador:
Área destinada à produção agrícola

Valor de Referência (2018):
38,57 km²

Resultado a ser alcançado (2030):
20% (46,28 km²)

Fonte:
IPP

ODS Principal:
11.a

ODS Secundário:
2.3

Ação Climática

META:
MCR4.2 - Aumentar em 20% a área destinada à produção agrícola no território municipal.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR4.2.1 Elaborar a Política Municipal de Fomento e Zoneamento Agrícola visando: consolidar a permanência e permitir a expansão da atividade agrícola sustentável como parceira da conservação dos solos, da água e da biodiversidade; garantir o estoque de áreas agrícolas, e com potencial agrícola, como controle da expansão urbana e redução da impermeabilização dos solos; reduzir os tensores urbanos nas bordas de unidades de conservação; auxiliar na formação de corredores verdes; e promover a segurança alimentar da cidade através do abastecimento contínuo de bens agrícolas produzidos no território municipal. Tal política deve estar alinhada com os estudos dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
MCR4.2.2 Ampliar a política de incentivos para fortalecer a produção agrícola visando incentivar a manutenção da atividade no território municipal;	**Até 2026**
MCR4.2.3 Fomentar a formação e manutenção de rede carioca de produtores de alimentos para fortalecer a gestão participativa do solo urbano;	**Até 2026**
MCR4.2.4 Criar Zonas Agrícolas nos Planos de Estruturação Urbana (PEUs) e Lei de Uso e Ocupação do Solo, resgatando as áreas com potencial para agricultura;	**Rotina**
MCR4.2.5 Fortalecer a agricultura da zona oeste da cidade como estratégia de planejamento territorial;	**Até 2029**
MCR4.2.6 Incentivar a prática agrícola promovendo conscientização e transformação no alcance da erradicação da fome, o segundo dos objetivos de desenvolvimento sustentável para mudança de paradigma do consumo de alimento saudável e local;	**Até 2029**
MCR4.2.7 Promover o Agro-Ecoturismo para incremento a economia circular.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

MCR4.2. Aumentar em 20% a área destinada à produção agrícola no território municipal.

Contextualização: A produção agrícola local é fundamental para diminuir a dependência da cidade na importação de alimentos e um papel relevante na geração de renda e movimentação da economia local. O alcance da meta permeia ações de capacitação de pequenos agricultores, criação de incentivos fiscais, promoção do agroecoturismo e criação de zonas especiais de cultivo.

EIXO TEMÁTICO

Alimentos e Uso do solo

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

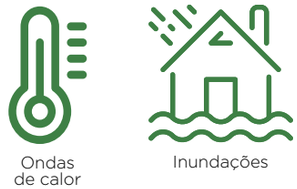
Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A produção agrícola nas cidades, feita de forma descentralizada, é uma maneira de diminuir a dependência de produtores externos, aumentando, assim, a resiliência local. Melhora a capacidade de infiltração do solo.

Mitigação: A produção de alimentos mais próxima ao local de consumo, reduz as emissões de GEE no setor de transporte de cargas.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMAC e SMPU

Órgãos da cidade envolvidos: Câmaras Técnicas do CONSEMAC, SME, SMDEIS

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado

SMAC e SMPU | **Câmaras Técnicas do CONSEMAC** | **SME** | **SMDEIS** | **Setor Privado**

INDICADORES:

- Redução de emissões de GEE;
- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);
- Número de empregos gerados com a implementação da meta.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do Governo Municipal, Governo Estadual, e Apoio internacional (Assistência Técnica / Financiamento)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei Federal nº 11.346 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Pacto de Milão (Milan Urban Food Policy Pact)

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

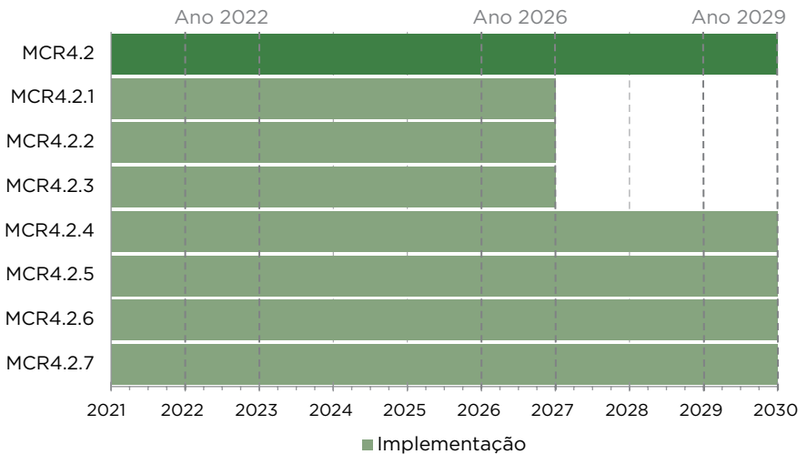


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR4.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | **MCR4**
Ativos Ambientais

Estratégia 2 - Uso do Solo Agrícola e Reflorestamento
Promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres e gerir de forma sustentável as florestas, revertendo a degradação da terra e a perda de biodiversidade.

Indicador:
Áreas reflorestadas (manejo); novas áreas reflorestadas

Valor de Referência (2019):
2600 ha

Resultado a ser alcançado (2030):
3400 ha; 150 ha

Fonte:
SMAC

ODS Principal:
15.2 - 15.b

ODS Secundário:
11.4

Ação Climática

IV.4.01

META:
MCR4.3 - Realizar o manejo de 3400 hectares reflorestados e consolidar 1206 hectares de floresta no município.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
MCR4.3.1 Avaliar as áreas reflorestadas em estágio médio e avançado de desenvolvimento e realizar as ações de manejo requeridas, visando a proteção dos reflorestamentos implantados, o incremento da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos;	**Até 2022**
MCR4.3.2 Dimensionar e adequar equipe para viabilizar a realização de novas frentes de reflorestamento, da manutenção e demais atividades de manejo necessárias nas áreas reflorestadas;	**Até 2022**
MCR4.3.3 Realizar as atividades de manutenção das áreas reflorestadas em estágio inicial de desenvolvimento;	**Rotina**
MCR4.3.4 Realizar o levantamento das áreas prioritárias para reflorestamento de acordo com as diretrizes estabelecidas no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) e com base no estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
MCR4.3.5 Elaborar os diagnósticos e mapeamentos das áreas a serem reflorestadas;	**Até 2026**
MCR4.3.6 Realizar o diagnóstico e manejo da fauna , como reintrodução, relocação e reforço, quando pertinente nas áreas reflorestadas.	**Rotina**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

MCR4.3 - Realizar o manejo de 3400 hectares reflorestados e consolidar 1206 hectares de floresta no município.

Contextualização: Esta meta amplia e qualifica o já existente projeto de reflorestamento de áreas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro. Para alcançá-la, é necessário um estudo de avaliação para manutenção e manejo das áreas existentes, e um diagnóstico e mapeamento de áreas a serem reflorestadas.

EIXO TEMÁTICO

Áreas verdes e Uso do solo

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Projeto

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: O reflorestamento é uma importante estratégia de mitigação com múltiplos serviços ecossistêmicos para lidar com a mudança do clima, entre os quais o sequestro de carbono e a interceptação das precipitações pelas árvores. Florestas são também habitat para diversos ecossistemas naturais da cidade.

Adaptação: O aumento da cobertura vegetal contribui com o incremento da infiltração no solo, reduzindo o risco de inundações, e proporciona a criação de grandes "ilhas de frescor", amenizando o efeito das ondas de calor.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

6 mil tCO_2

O valor apresentado refere-se a uma estimativa em ordem de grandeza para o cálculo potencial de sequestro de carbono, com base na metodologia do Intergovernmental Pannel on Climate Change - IPCC, (IPCC, 2019). Para isso, a metodologia do IPCC considera a biomassa acima e abaixo do solo por tipo de bioma e estágio florestal, que é multiplicado pela área e posteriormente convertido em tCO2e.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

AFOLU

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO

Ondas de calor

Inundações

Deslizamentos

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMAC

SMAC

INDICADORES:

- Degradação de áreas verdes (% da área coberta pela vegetação);
- Redução de GEE;
- Qualidade do ar (número de dias acima das recomendações da OMS - p. ex. PM2.5, PM10, NO2 etc.);

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Recursos do orçamento municipal (medidas compensatórias), recursos do orçamento municipal (mutirão reflorestamento) e Fundo de Conservação Ambiental. Prospecção futura também para o ICMS ecológico.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Lei 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)
- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Pobres Urbanos
- Moradores de áreas informais
- Mulheres
- Crianças e idosos
- Trabalhadores Informais


Idosos


Crianças


Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:


Envolvimento das partes interessadas


Gestão de água e saneamento


Moradia Segura e Saudável

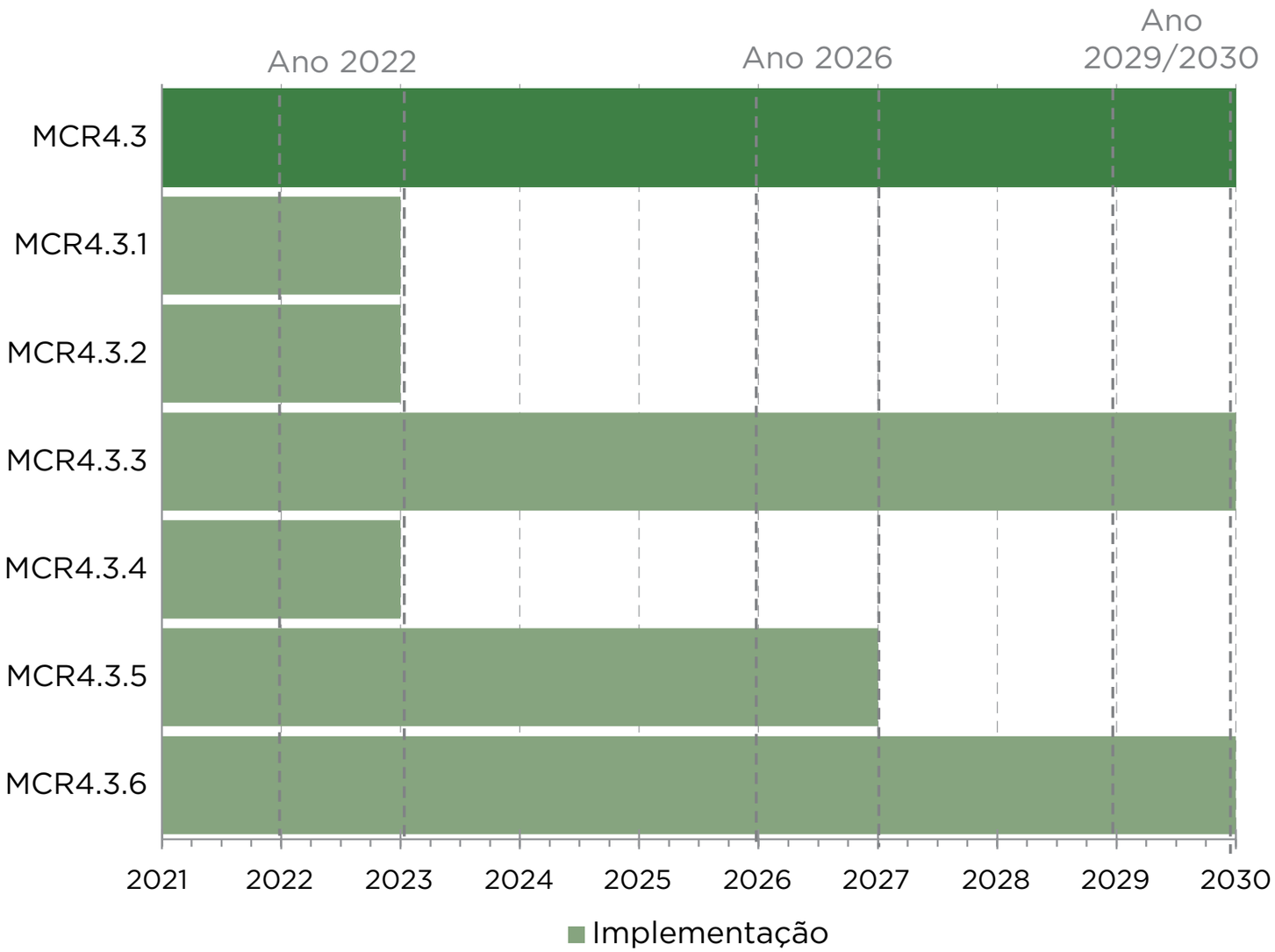

Saúde


Emprego e renda


Qualidade do ar

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta MCR4.3



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.



5.6 Governança

Visão 2050

Cidade de governança responsável, transparente, integrada e planejada objetivando a garantia de direitos a todos e todas e consolidando a participação metropolitana.

ASPIRAÇÕES

GOV1 Governança Democrática



A prefeitura será um exemplo de gestão eficaz, coerente, integrada e inovadora, baseada em princípios democráticos como integridade, transparência e responsabilização de agentes públicos.

GOV2 Liderança Pelo Exemplo



A Prefeitura estará com todas as suas ações em linha com as boas práticas de desenvolvimento sustentável.

GOV3 Região Metropolitana



A cidade estará permanentemente atuante na integração de políticas intermunicipais, visando o desenvolvimento de estratégias sustentáveis para a Região Metropolitana.

GOV4 Planejamento Integrado ao Clima



Planejamento urbano-ambiental integrado à lente das mudanças climáticas para gestão da cidade e proteção da vida da população.

Como **estamos**

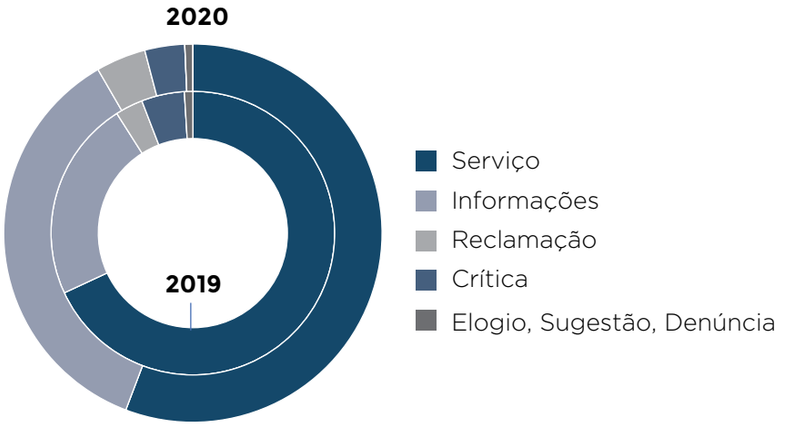
Visando fortalecer a integração governamental, a Administração vem promovendo diversas iniciativas de governança, como por exemplo: coordenar as ações no desenvolvimento e monitoramento de projetos e programas sociais em que haja a necessidade de participação de mais de um órgão e/ou entidade da administração municipal; propor diretrizes para o processo de integração de órgãos e/ou entidades em projetos e programas na área de infraestrutura e na área social; interagir com órgãos de outras esferas de governo no trato de temas relacionados aos projetos e programas ao qual participa; e planejar políticas públicas municipais de maneira moderna, transversal e alinhada às principais discussões nacionais e internacionais.

O foco da governança pública deve ser a satisfação do cidadão e da cidadã quanto aos serviços prestados. Uma forma de possibilitar isso, passa pela desburocratização de processos administrativos, pela redução do tempo de resposta ao cidadão e à cidadã e modernização da máquina pública. A nova década demanda mudanças de paradigmas da gestão do Município.

Os desafios são enormes e um dos caminhos para alcançar essa transformação é uma governança transparente, que passa pela consolidação de três princípios: transparência, referindo-se à divulgação de informações; accountability, responsabilizando o gestor público de prestar contas; e compliance, garantindo a conformidade no cumprimento das leis, regulamentos e normas. Ter o cidadão e a cidadã como protagonista na avaliação dos serviços prestados, estabelecer avanços em transparência ativa e passiva, proteger os recursos públicos com a ampliação e melhoria dos processos de controle, difundir os valores da ética e integridade são compromissos fundamentais para a condução da máquina pública.

Uma prefeitura transparente necessita da boa comunicação com o cidadão e a cidadã. Atualmente, a Central 1746 de Atendimento ao Cidadão é o principal canal de comunicação entre a população carioca e todos os órgãos da Prefeitura. Nos últimos anos, houve um aumento dos chamados por meios digitais, consequente da aproximação com a população por meio da internet, porém o uso do telefone 1746 ainda é o canal de comunicação mais utilizado, chegando a quase 66% dos números de chamados no período considerado.

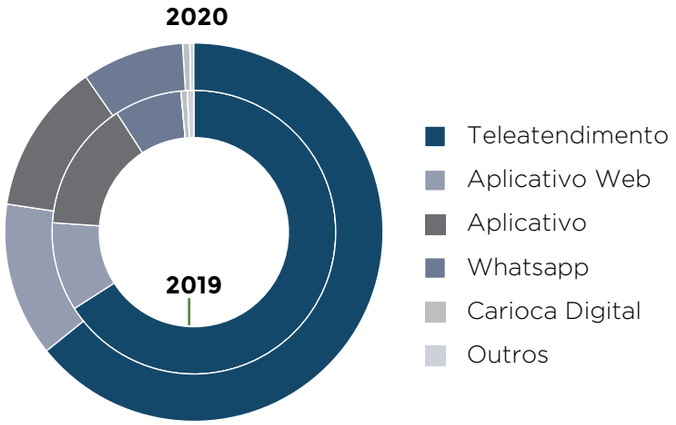
Figura 5.2.60 - Chamados do 1746 por Tipo de Categoria 2019/2020.



Fonte: GI/SUBTGD/CGRC/Central 1746.

Além disso, em 2019 foram lançadas duas importantes plataformas que visam fortalecer esta perspectiva: o transparência.rio, que se configura como um novo portal de transparência, apresentando uma interface mais moderna e amigável, facilitando a participação dos cidadãos e cidadãs na avaliação das políticas públicas e no controle social das ações de governo; e o COR.RIO, aplicativo desenvolvido numa parceria entre o Centro de Operações Rio e Iplan. O app oferece atualizações sobre ocorrências da cidade, condições do tráfego e de transportes em tempo real, previsão do tempo, imagens do Radar Meteorológico da Prefeitura, lista das estações meteorológicas e também dos pluviômetros do Sistema Alerta Rio.

Figura 5.2.61 - Canais de Comunicação mais utilizados - 1746.



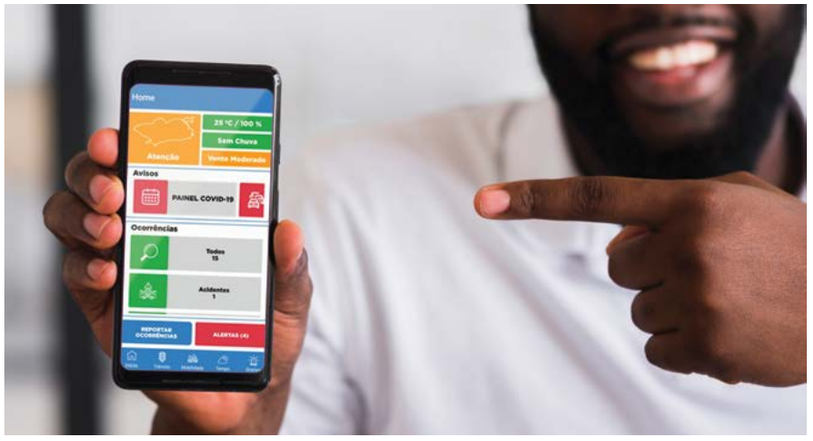
Fonte: GI/SUBTGD/CGRC/Central 1746.

Figura 5.2.62 - Portal da Transparência Rio.



Fonte: SUBIGT/1746.

Figura 5.2.63 - Visão do aplicativo do Centro de Operações Rio.



Fonte: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.

Outro aspecto relevante da atuação do poder público diz respeito ao consumo de bens e serviços, dado movimentar um expressivo volume de compras, mas também por exercer uma grande influência tanto nas decisões empresariais como também sobre a opinião pública. A Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro deve assegurar padrões de produção e consumo sustentável, liderando estrategicamente o tema e garantindo inovação em seus processos licitatórios de contratação de serviços e compra de materiais permanentes e de consumo.

A adoção de estratégias sustentáveis na administração pública deve se estender ao cotidiano dos órgãos municipais, com medidas que reforcem o caráter exemplar pretendido e o foco em inovação, eficiência e transparência na informação.

Para que a adoção de tais práticas ao cotidiano da máquina pública seja efetiva, é necessário que o modelo de governança adotado reflita essa busca constante por uma gestão sustentável, pautada na melhoria da utilização dos recursos públicos e dos serviços prestados às pessoas.

Ademais, no contexto da transformação paradigmática, a cidade do Rio de Janeiro, através do Decreto 46079/2019, instituiu o Programa Cidade Pelo Clima, em que são estabelecidas as bases de governança para neutralizar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e ser mais resiliente frente aos efeitos das mudanças climáticas até 2050. Neutralizar as emissões até 2050 significa atingir emissões líquidas ZERO daqui há 30 anos. As emissões líquidas ZERO são alcançadas equilibrando-se as emissões de GEE removidas[1] com a mesma quantidade de emissões de GEE canceladas[2]. Temos então a seguinte equação: para zerarmos as emissões em 2050, a quantidade de emissões residuais deve ser igual à quantidade de emissões canceladas.

A governança climática da Cidade do Rio de Janeiro deve ser capaz de responder, portanto, aos inúmeros desafios embutidos na equação acima, reduzindo ao máximo as

[1] Emissões de GEE são removidas por meio de ações de mitigação e de sequestro de GEE. Mitigar emissões significa reduzir a quantidade de GEE emitidos por diversas atividades, envolvendo energia de edificações e instalações, transportes, resíduos e efluentes, indústria e uso do solo. Ações de mitigação envolvem redução de atividades (ex: redução do uso de combustíveis e da geração de resíduos), eficientização de processos (ex: eficiência energética) e transição tecnológica (ex: uso de eletricidade gerada por fontes limpas e renováveis). Sequestrar emissões significa remover os GEE da atmosfera e armazená-los em sumidouros de carbono (no nosso caso, florestas ou solos). Incluem o plantio e restauração de florestas, o reflorestamento, estratégias agrícolas e gestão do solo.

[2] Emissões residuais de GEE serão as emissões que em 2050 não terão sido removidas por falta de recursos (tecnológicos, financeiros, etc). Essas emissões residuais poderão ser canceladas por meio de mecanismos de compensação de carbono. Estes envolvem projetos que geram créditos de carbono - unidades negociáveis que representam uma tonelada verificada de CO_2e não liberada na atmosfera, ou removida desta. O emprego desses mecanismos de compensação demanda a existência de um mercado de carbono devidamente regulado. Esse mercado, já implantado no contexto internacional, não existe ainda no Brasil.

emissões residuais e garantindo que essas sejam neutralizadas por mecanismos de compensação de carbono. Os principais eixos dessa governança climática são: (1) Medir, monitorar e atualizar permanentemente os cenários das emissões de GEE; (2) liderar pelo exemplo, estabelecendo ações de remoção de GEE em todas as operações da Administração Pública Municipal; (3) induzir ações de remoção de GEE nos limites do território municipal por meio de políticas públicas de mitigação e sequestro de emissões de GEE através de regulamentação; (4) estender a capacidade de influência da Administração Municipal sobre as atividades emissoras atualmente fora dessa abrangência, por meio da construção de acordos com o Estado do Rio de Janeiro, com a União, com a Sociedade Civil e com os setores econômicos representativos; e (5) gerir mecanismos de compensação de emissões para apoio aos projetos e regulamentações municipais através da participação no mercado regulado de carbono brasileiro, ainda a ser construído, através de ações conjuntas também com as esferas estadual e nacional, sociedade civil e setores econômicos.

Nesse sentido, formas de financiamento de políticas inovadoras e sustentáveis também são cruciais. Portanto, mecanismos de financiamento de carbono, aplicação de instrumentos urbanísticos e ambientais, parcerias público privadas em setores estratégicos e atrativas modelagens de negócio, são fundamentais para o desenvolvimento de propostas consistentes e viáveis. No caso específico dos instrumentos urbanísticos e ambientais devem ser regulamentados para permitir soluções urbanísticas e ambientais contemporâneas para antigos desafios da cidade como o aumento da população na área central, o desenvolvimento de centralidades, a implantação de infraestrutura e a proteção ambiental. Neste ínterim, a regulação das densidades populacionais e construídas em correspondência com a infraestrutura instalada, com a capacidade de suporte e com o planejamento de curto, médio e longo prazos, são a base para a proteção das pessoas, da paisagem e da ambiência.

Ainda sob o prisma das mudanças climáticas, atenção especial deve ser dada à gestão da água na cidade. Enquanto os recursos hídricos do Grande Rio representam 2% da oferta (pequenos mananciais), 81% do consumo são cobertos pelo Sistema Guandu[3], que por sua vez é alimentado pela transposição do Rio Paraíba do Sul, cujo curso tem origem no Estado de São Paulo[4]. O risco de desabastecimento pode ser uma realidade por conta de secas prolongadas. Por outro lado, a impermeabilização do solo e a sobrecarga do sistema de drenagem urbana aumentam os riscos de enchentes e de saúde pública. Disciplinar a gestão da água é crucial para a resiliência da cidade e deve ser objeto de regulamentação específica, necessariamente articulada às regulamentações estadual e federal.

O que **as pessoas querem**

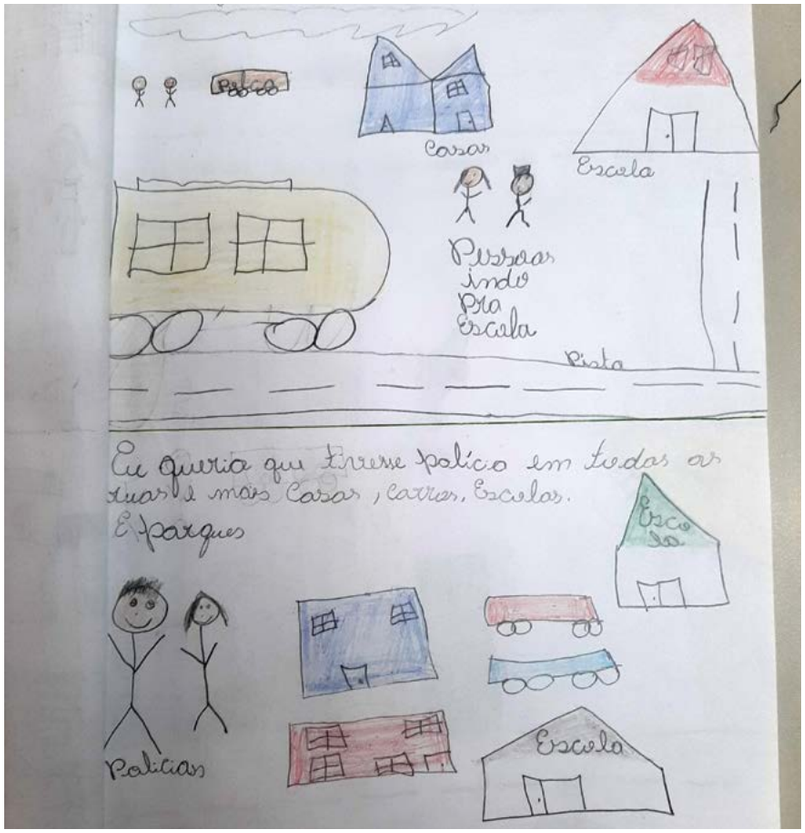


- Governo transparente, eficiente e com participação popular. Políticas públicas mais sérias, transparentes e comprometidas com a necessidade do povo. Redução de corrupção;
- Promover mais ações da Prefeitura mais próximo da realidade, como uma Prefeitura Itinerante, para ouvir o cidadão e ver a necessidade da população;
- Programa de capacitação e integração de serviços de diversas áreas para ações com alunos de escolas públicas em situações de vulnerabilidade (saúde, assistência social, educação);
- Mais recursos para educação e saúde, garantindo mais qualidade, melhor estrutura e valorização dos profissionais;
- Valorização dos profissionais da educação, com salários melhores e melhores condições de trabalho;

[3] Fonte: CEDAE
[4] Fonte: ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento

- Mais funcionários e realização de fiscalização mais séria e correta para garantir o cumprimento das leis;
- Poder público mais presente nas favelas;
- Estabelecer programas de política pelo exemplo como instalação de painéis solares em edifícios públicos;
- Prédios públicos com funcionamento de lâmpadas de Led, telhados verdes, aproveitamento e reuso da água;
- Fazer com que a arquitetura dos prédios escolares e outros equipamentos públicos contemplem o uso de energias renováveis e telhados verdes;
- Maior agilidade e melhoria dos serviços de companhias de fornecimento de água. Fornecimento de água encanada de qualidade para todos as localidades;
- Aumentar a reutilização de águas, reduzindo a proporção de águas não tratadas, melhorando a qualidade da água, reduzindo a poluição e eliminando despejo e liberação de produtos químicos e materiais perigosos. – Guaratiba Barra da Tijuca e Recreio

Figura 5.2.64 - Exemplo de um relato sobre o percurso entre a casa e a escola.



Fonte: GAE/SEL-RJ, Mapeamento Afetivo do Município do Rio de Janeiro, 2020.

Onde queremos chegar

Visando um cenário de melhor gestão, alguns desafios se põem à frente. O primeiro deles é a articulação e integração de planos municipais, todos na mesma direção: do desenvolvimento sustentável. A implantação de instrumentos modernos de monitoramento de planos e consultas à população, com ampla transparência e participação, também.

Neste sentido, o conhecimento da sociedade em relação ao planejamento é importante, permitindo que ela se aproprie do planejamento e, com isso, fortalecendo o caminhar na direção de uma agenda de Estado que perpassa gestões.

Uma gestão eficiente também necessita de qualidade no gasto público. Nos últimos anos a prefeitura teve a sua despesa maior que a receita. Para resolver esse problema é necessário melhorar a qualidade do gasto, defender a justiça tributária e estabelecer parcerias com o setor privado que contribuam para ampliar a capacidade de investimento da Prefeitura e acelerar os consequentes benefícios para a sociedade.

Além disso, a criação de um sistema de desenvolvimento contínuo de competências, valorizar lideranças, dar oportunidades aos novos talentos, buscar soluções inovadoras, ampliar a troca de experiências entre profissionais da Prefeitura e entre estes e a sociedade, são formas de consolidar uma gestão de alto valor humano e de realizar uma boa gestão. Nos últimos anos, a Prefeitura vem avançando na capacitação de seus líderes e gestores e entende-se que as áreas técnicas devem ser fortalecidas, ter suas responsabilidades bem definidas e ser comandadas por funcionários que sejam especialistas e com formação de referência nas áreas que lideram.

Para se chegar no objetivo de uma melhor governança, tornam-se estratégicas atitudes de liderança pelo exemplo para uma cidade mais sustentável. Diante desse cenário, reduzir

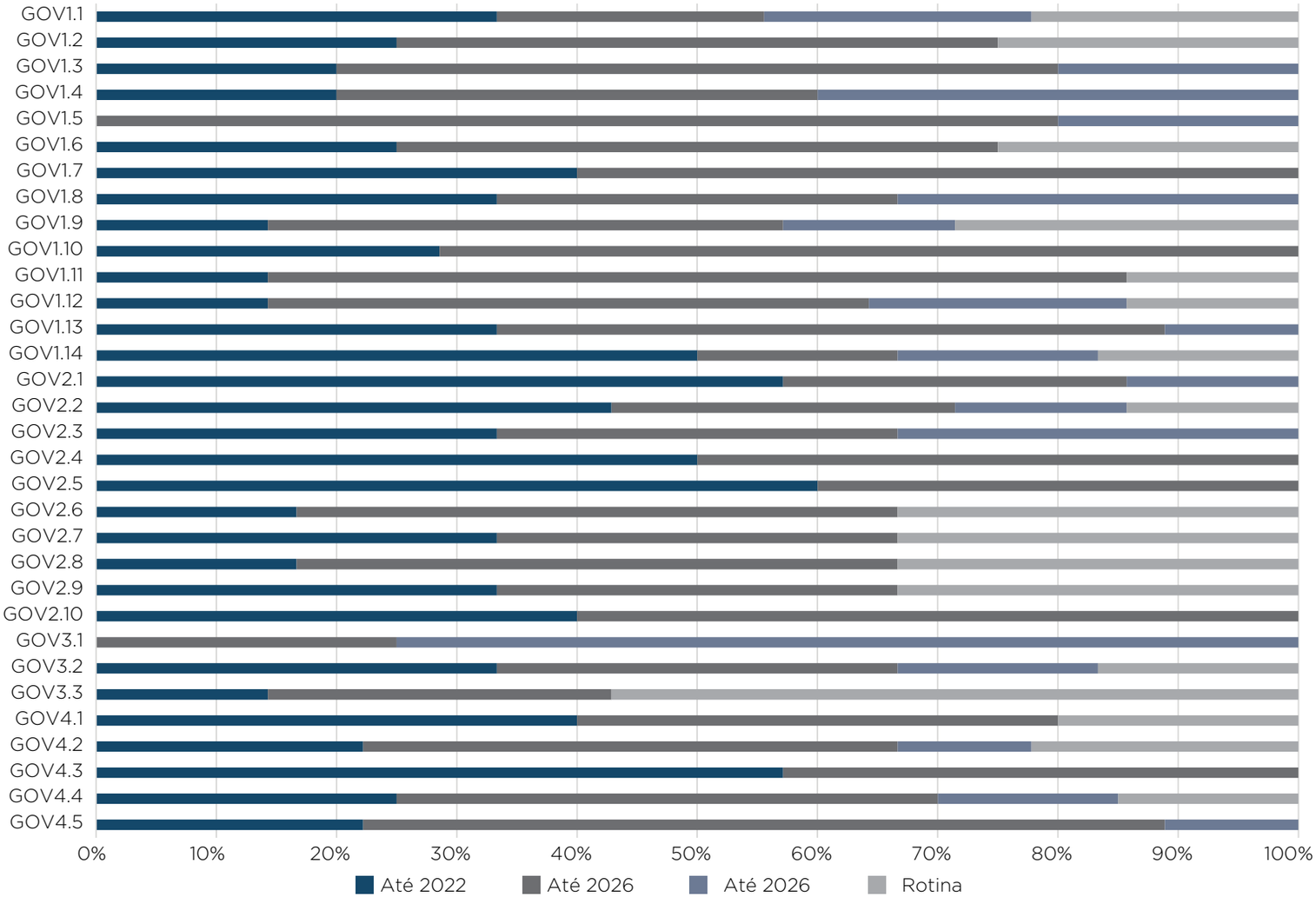
o volume do consumo diário de água e o volume do descarte diário de resíduos sólidos para cada uma das edificações públicas municipais, são exemplos de metas que deverão ser atingidas. Além disso, a administração municipal tem a responsabilidade de gerenciar e regular o processo de utilização e transformação dos recursos naturais e áreas construídas em termos de prosperidade sustentada para a atual geração e as futuras. Sendo assim, é de suma importância considerar as mudanças climáticas no planejamento urbano -ambiental da cidade.

Por fim, para chegar no objetivo de melhorar a gestão da cidade, torna-se importante integrar políticas intermunicipais, visando o desenvolvimento de estratégias sustentáveis para a Região Metropolitana. Atualmente a área é constituída por zonas conurbadas que vão além da conexão física: serviços são oferecidos além dos limites municipais, pessoas circulam diariamente, problemas são partilhados e necessitam de soluções conjuntas e inovadoras, desafiando múltiplos gestores. Portanto, buscar a cooperação técnica e a interlocução interfederativa se apresenta como uma solução democrática e duradoura para territórios que devem trabalhar para proteger e valorizar suas identidades.

Marcos Temporais

Segue o gráfico de distribuição percentual de ações por metas de Governança, por intervalos de execução:

Figura 5.2.65 - Distribuição de Ações na Meta do Eixo Governança.



Fonte: Produção SUBPAR

Aspiração | **GOV1**
Governança Democrática

Estratégia 1 - Planejamento Municipal
Garantir que o planejamento, a implementação e o monitoramento das ações da Prefeitura contribuam para a construção de uma cidade justa, inclusiva e sustentável, estimulando a formação de espaços públicos e privados agradáveis, seguros e saudáveis para todas e todos.

Indicador:
Entrega do Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência implantado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
16.7 - 16.8, 17.14 - 17.19

ODS Secundário:
1.2, 11.a - 11.b, 12.1

Ação Climática

META:
GOV1.1 - Implantar o Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.1.1 Regulamentar o Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência;	**Até 2022**
GOV1.1.2 Criar mecanismos de integração do Sistema de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência aos instrumentos que regem o orçamento municipal;	**Até 2022**
GOV1.1.3 Criar a Matriz de Sustentabilidade para avaliação, aprimoramento e priorização dos projetos e programas municipais;	**Até 2022**
GOV1.1.4 Elaborar Planos Estratégicos Setoriais, de acordo com regramento definido pela Controladoria Geral do Município, de forma integrada aos preceitos do Plano de Desenvolvimento Sustentável;	**Rotina**
GOV1.1.5 Integrar em uma única plataforma, consulta e acompanhamento online de 100% dos dados e dos Planos Municipais;	**Até 2026**
GOV1.1.6 Transformar as Escolas Municipais nos elementos de conexão do planejamento sustentável no nível local e as políticas municipais de desenvolvimento sustentável;	**Até 2026**
GOV1.1.7 Definir e acompanhar indicadores de desempenho em todas as políticas setoriais da Prefeitura;	**Rotina**
GOV1.1.8 Integrar na plataforma única dos Planos Municipais, programação para articulação de atividades que sejam de competência de mais de uma secretaria para que as ações possam ser articuladas com integração e protocolos únicos;	**Até 2029**
GOV1.1.9 Implementar o Orçamento Base Zero em todos os Órgãos da Administração	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV1**
Governança Democrática

Estratégia 1 - Planejamento Municipal
Garantir que o planejamento, a implementação e o monitoramento das ações da Prefeitura contribuam para a construção de uma cidade justa, inclusiva e sustentável, estimulando a formação de espaços públicos e privados agradáveis, seguros e saudáveis para todas e todos.

Indicador:
Percentual de órgãos com macroprocessos identificados a nível estratégico

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMFP/SUBPAR/EGP

ODS Principal:
16.6 - 16.7, 17.18 - 17.19

ODS Secundário:
1.2

META:
GOV1.2 - Identificar os macroprocessos de 100% dos órgãos da Prefeitura a nível estratégico.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.2.1 Implementar repositório digital de macroprocessos e processos de negócio que alcance princípios de integridade e transparência;	**Até 2022**
GOV1.2.2 Disseminar aos agentes públicos os conceitos de Gestão por Processos e Metodologia de Modelagem de Processos de Negócio, através da definição e do treinamento de pontos focais nos órgãos, contribuindo para identificação de oportunidades de melhoria;	**Rotina**
GOV1.2.3 Criar mecanismos permanentes para revisão e atualização de macroprocessos e processos de negócio;	**Até 2026**
GOV1.2.4 Implementar instrumento de monitoramento de indicadores de resultados vinculados a processos de negócio.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV1**
Governança Democrática

Estratégia 1 - Planejamento Municipal
Garantir que o planejamento, a implementação e o monitoramento das ações da Prefeitura contribuam para a construção de uma cidade justa, inclusiva e sustentável, estimulando a formação de espaços públicos e privados agradáveis, seguros e saudáveis para todas e todos.

Indicador:
Percentual de cariocas satisfeitos com a qualidade das áreas públicas da cidade

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
70%

Fonte:
GI/SUBTGD/CGRC/Central 1746

ODS Principal:
11.2 - 11.7

ODS Secundário:
4.a, 6.3, 7.b

META:
GOV1.3 - Ter 70% dos cariocas satisfeitos com a qualidade dos espaços públicos da cidade por meio de pesquisa de opinião;

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.3.1 Definir indicadores e meios para medição permanente da percepção da população carioca com relação a qualidade dos espaços públicos;	**Até 2022**
GOV1.3.2 Mapear a cidade de acordo com a avaliação de qualidade dos espaços públicos e ter painel de acompanhamento das intervenções em espaços públicos;	**Até 2026**
GOV1.3.3 Ampliar programas de parcerias público privadas para uso e manutenção de áreas públicas;	**Até 2026**
GOV1.3.4 Dotar o Centro de Operações e Resiliência de recursos e tecnologias necessárias para atuar como centro de comando e controle para gestão de crises relacionadas a endemias e pandemias, sob a liderança da Secretaria Municipal de Saúde.	**Até 2026**
GOV1.3.5 Criar e implementar plano de intervenção com foco na melhoria da percepção da qualidade dos espaços públicos e visando modernizar procedimentos de manutenção de áreas públicas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV1**
Governança Democrática

Estratégia 1 - Planejamento Municipal
Garantir que o planejamento, a implementação e o monitoramento das ações da Prefeitura contribuam para a construção de uma cidade justa, inclusiva e sustentável, estimulando a formação de espaços públicos e privados agradáveis, seguros e saudáveis para todas e todos.

Indicador:
Entrega do Núcleo de Saúde Urbana

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Núcleo de Saúde Urbana implementado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.a

ODS Secundário:
3.c - 3.d

Ação Climática

V.1.02, V.1.03

META:
GOV1.4 - Implementar o Núcleo de Saúde Urbana visando a formulação de estratégias intersetoriais para mitigar os agravos relacionados à saúde ambiental.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.4.1 Aprimorar a capacidade da Cidade de responder às doenças emergentes e reemergentes através do uso de métodos eco-epidemiológicos e ciência laboratorial, ampliando a capacidade da força de trabalho municipal para antecipar, avaliar e responder às exposições e às condições ambientais, de forma integrada, intersetorial, ágil e oportuna, aprofundando também ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, prioritariamente, nas fases da infância e adolescência;	**Até 2022**
GOV1.4.2 Investigar, reduzir e prevenir ameaças ambientais nos bairros e comunidades, com um foco particular nas populações vulneráveis, incluindo o estímulo à estratégias de vigilância ativa e às iniciativas comunitárias para promover a saúde nos territórios;	**Até 2026**
GOV1.4.3 Dotar o Centro de Operações e Resiliência de recursos e tecnologias necessárias para atuar como centro de comando e controle para gestão de crises relacionadas a endemias e pandemias, sob a liderança da Secretaria Municipal de Saúde.	**Até 2026**
GOV1.4.4 Realizar o monitoramento dos efeitos do espraiamento urbano e das (des)economias de aglomeração na situação da saúde das pessoas, populações e comunidades;	**Até 2029**
GOV1.4.5 Promover o desenvolvimento de tecnologias para identificação de doenças emergentes e reemergentes, a fim de orientar os esforços para avaliação de ameaças de surtos epidemiológicos, mitigação de riscos e criação de resiliência, reduzindo o impacto das ameaças dessas doenças, promovendo ambientes comunitários saudáveis, minimizando os efeitos adversos de desafios emergentes da saúde ambiental, incluindo saúde dos animais, consumo de alimentos inseguros, poluição hídrica, do solo e do ar e mudanças climáticas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 2 - Gestão Moderna, Integrada, Transparente e Íntegra
Ampliar na gestão municipal a utilização de processos sustentáveis, eficientes, inovadores e orientados a resultados, a garantir integração, transparência e integridade.

Ação Climática

Indicador:
R$ investido em projetos estruturadores e voltados para o desenvolvimento sustentável arrecadados por meio de instrumentos urbanísticos e ambientais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
R$ 350 milhões

Fonte:
SMFP

ODS Principal:
16.5 - 16.6, 17.1

ODS Secundário:
8.1 - 8.3, 10.5

META:
GOV1.5 - Investir anualmente, no mínimo, 350 milhões de reais, com recursos arrecadados da aplicação de instrumentos urbanísticos e ambientais, para o desenvolvimento sustentável da Cidade e implementação de projetos estruturadores.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.5.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV1.5.2 Regulamentar e implementar os instrumentos urbanísticos e ambientais previstos no Plano Diretor, no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e na Lei Municipal nº 5.248/2011;	**Até 2026**
GOV1.5.3 Atualizar a regulamentação dos Fundos Municipais de Desenvolvimento Urbano, de Conservação Ambiental, de Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável, de Patrimônio Cultural e de Amparo à Pesquisa, previstos no Plano Diretor e demais legislações municipais;	**Até 2026**
GOV1.5.4 Criar política municipal de gestão de equipamentos públicos com foco na redução de custos de manutenção de edificações, imóveis e obras de arte municipais;	**Até 2026**
GOV1.5.5 Desenvolver mecanismo legal para o provimento e gestão de recursos de investimento e custeio, visando possibilitar a instalação de novas infraestruturas urbanas que revitalizem centralidades das AP3 e AP5 e que permitam a ampliação de áreas verdes, combatam as mudanças climáticas ou possam reduzir as vulnerabilidades sociais através das políticas de educação, saúde e assistência social;	**Até 2026**
GOV1.5.6 Reduzir o número de imóveis vazios nas áreas já urbanizadas através de projeto para estímulo ao uso de edificações abandonadas e subutilizadas de qualquer natureza, mesmo aquelas alvo de ações judiciais (inventário, ações trabalhistas, falência de construtoras, dentre outras), em especial nas áreas prioritárias definidas pelos Corredores Marrons (ex.: Carrefour Tijuca, Universidade Gama Filho, etc.) e imóveis considerados vazios urbanos.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 2 - Gestão Moderna, Integrada, Transparente e Íntegra
Ampliar na gestão municipal a utilização de processos sustentáveis, eficientes, inovadores e orientados a resultados, a garantir integração, transparência e integridade.

Indicador:
Percentual de processos administrativos abertos e tramitando de forma digital

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2024):
100%

Fonte:
SEGOVI/Processo.Rio

ODS Principal:
17.18 - 17.19

ODS Secundário:
16.5 - 16.6

META:
GOV1.6 - Ter 100% dos processos administrativos abertos e tramitando de forma digital até 2024.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.6.1 Implantar o sistema de tramitação digital para novos processos e demais documentos administrativos;	**Até 2022**
GOV1.6.2 Integrar todos os processos antigos ao novo sistema de tramitação digital;	**Rotina**
GOV1.6.3 Manter atualizado o cadastro dos ativos da Prefeitura (próprios, mobiliário, equipamentos, etc) em bases de dados digitais e georreferenciadas;	**Rotina**
GOV1.6.4 Conectar todos os órgãos da Prefeitura aos serviços de gestão de dados que garantam segurança, consistência e integridade de dados e alta velocidade de conexão.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 2 - Gestão Moderna, Integrada, Transparente e Íntegra
Ampliar na gestão municipal a utilização de processos sustentáveis, eficientes, inovadores e orientados a resultados, a garantir integração, transparência e integridade.

Indicador:
Entrega da carteira de projetos

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Carteira de projetos implementada e atualizada

Fonte:
n/a

ODS Principal:
17.14 - 17.18

ODS Secundário:
11.b, 12.2

META:
GOV1.7 - Ter uma carteira de projetos municipais permanentemente atualizada, considerando indicadores gerais relativos a exequibilidade, viabilidade e temporalidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.7.1 Definir e divulgar modelos de formulários para detalhamento de projetos municipais;	**Até 2022**
GOV1.7.2 Realizar pesquisa entre diversas áreas para entender necessidades específicas na gestão dos projetos, levando em consideração aspectos setoriais;	**Até 2022**
GOV1.7.3 Realizar estudo sobre desempenho dos projetos da Prefeitura identificando fatores de risco para entrega dos projetos dentro do prazo, escopo e custo;	**Até 2026**
GOV1.7.4 Integrar a carteira ao sistema de apoio à elaboração, cadastramento e acompanhamento de projetos;	**Até 2026**
GOV1.7.5 Criar indicadores para medir os desvios entre os prazos previstos e realizados e entre o orçamento previsto e realizado dos projetos municipais.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 2 - Gestão Moderna, Integrada, Transparente e Íntegra
Ampliar na gestão municipal a utilização de processos sustentáveis, eficientes, inovadores e orientados a resultados, a garantir integração, transparência e integridade.

Indicador:
Tempo (dias ou horas) de atendimento dos serviços realizados

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
GI/SUBTGD/CGRC/Central 1746

ODS Principal:
16.3 - 16.8

ODS Secundário:
3.8

META:
GOV1.8 - Reduzir em 30% a média dos tempos de atendimento dos serviços realizados pelos órgãos, solicitados pelo cidadão através da Central 1746.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.8.1 Identificar sistemas de TI na Prefeitura que podem ser substituídos ou atualizados para suporte à gestão interna e agilizar atendimentos para o cidadão e cidadã;	**Até 2022**
GOV1.8.2 Estabelecer plano de ação de reorganização dos sistemas, preconizando soluções que apresentem maior potencial de ganho de eficiência e/ou redução de custos e que possam trazer sinergia e integração entre secretarias;	**Até 2026**
GOV1.8.3 Implantar novos sistemas de TI na Prefeitura que apresentem maior potencial de ganho de eficiência e/ou redução de custos.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 2 - Gestão Moderna, Integrada, Transparente e Íntegra
Ampliar na gestão municipal a utilização de processos sustentáveis, eficientes, inovadores e orientados a resultados, a garantir integração, transparência e integridade.

Indicador:
Posição no ranking Escala Brasil Transparente (EBT) do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União

Valor de Referência (2017):
24ª posição

Resultado a ser alcançado (2030):
1ª, 2ª ou 3ª posição no ranking

Fonte:
Escala Brasil Transparente (EBT) do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União

ODS Principal:
16.6 - 16.10

ODS Secundário:
10.2 - 10.3

META:
GOV1.9 - Estar entre as três capitais brasileiras mais bem avaliadas na Pesquisa de transparência nacional.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.9.1 Capacitar servidoras e servidores públicos para que atuem como agentes de mudança na implementação de uma cultura de acesso à informação;	**Rotina**
GOV1.9.2 Ampliar os canais de transparência visando o comprometimento por parte dos recursos humanos da Prefeitura na prestação de um serviço de qualidade para a população;	**Até 2022**
GOV1.9.3 Implementar mecanismos de acompanhamento público de custos, qualidade do serviço prestado e gestão municipal de dados e conhecimento nos contratos executados por terceiros (concessão/PPP/outras parcerias);	**Até 2026**
GOV1.9.4 Aumentar a oferta de serviços de interesse da população por meio de aplicativos;	**Rotina**
GOV1.9.5 Integrar todas as Centrais de Atendimento ao Cidadão, solicitação de serviços e Ouvidorias em um canal digital único de atendimento;	**Até 2026**
GOV1.9.6 Promover ações como uma Prefeitura Itinerante, para ouvir e atender as necessidades da população;	**Até 2026**
GOV1.9.7 Reduzir em 50% o tempo de resposta nas solicitações com base na Lei de Acesso à Informação.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 3 - Capacitação do Servidor
Fortalecer a gestão municipal a partir do estímulo às potencialidades do servidor e servidora municipal.

Indicador:
Percentual de cidadãos satisfeitos com os serviços públicos

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
75%

Fonte:
GI/SUBTGD/CGRC/Central 1746

ODS Principal:
16.5 - 16.b, 17.14 - 17.18

META:
GOV1.10 - Obter 75% de satisfação nos serviços entregues pelos órgãos municipais em cada Região Administrativa.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.10.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV1.10.2 Incluir metas de qualidade no planejamento estratégico dos órgãos municipais e acompanhá-lo sistematicamente por meio de programa como o Acordo de Resultados;	**Até 2022**
GOV1.10.3 Criar um sistema de protocolos de atendimento unificado;	**Até 2026**
GOV1.10.4 Criar mecanismo de avaliação sobre todos os serviços prestados pela Prefeitura no canal digital único de atendimento;	**Até 2026**
GOV1.10.5 Integrar todos os órgãos da Prefeitura ao sistema de avaliação no canal digital único de atendimento;	**Até 2026**
GOV1.10.6 Disponibilizar um ponto de acesso ao sistema de avaliação dos serviços em todos locais presenciais de atendimento a população, ligados à base de dados canal digital único de atendimento;	**Até 2026**
GOV1.10.7 Reestruturar o modelo de atendimento descentralizado (RP, RA, Subprefeituras, entre outros), integrando-os ao canal digital único de atendimento;	**Até 2026**
GOV1.10.8 Reorganizar a estrutura de atendimento e gestão de unidades setoriais das secretarias municipais por Região de Planejamento fortalecendo a atuação no território de forma descentralizada e próxima ao cidadão.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 3 - Capacitação do Servidor
Fortalecer a gestão municipal a partir do estímulo às potencialidades do servidor e servidora municipal.

Indicador:
Percentual de servidores treinados

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
80% de servidores

Fonte:
GI/SUBG/CGRH

ODS Principal:
17.8 - 17.16

ODS Secundário:
4.4 - 4.c, 8.2

V.1.01

META:
GOV1.11 - Treinar, anualmente, 80% dos servidores dos órgãos e entidades municipais.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.11.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV1.11.2 Criar parcerias técnicas com outros municípios e instituições de ensino, como escolas de governo federais e estaduais;	**Até 2022**
GOV1.11.3 Reorganizar e integrar programa de capacitação setorial visando concentrar esforços na qualidade e modernização do serviço, especialmente para servidores da saúde e educação;	**Até 2026**
GOV1.11.4 Criar sistema de monitoramento e acompanhamento de resultados pós capacitação, para monitorar o progresso, detectar e remover barreiras e instrumento normativo para informação obrigatória das capacitações realizadas para o órgão de gestão dos recursos humanos;	**Até 2026**
GOV1.11.5 Hierarquizar as estruturas de trabalho de acordo com os índices de satisfação e atingimento de resultados;	**Até 2026**
GOV1.11.6 50% dos cargos de liderança serão ocupados por processo seletivo baseados em competências, com procedimentos transparentes na nomeação, garantindo a representatividade de gênero, raça e diversidades;	**Até 2026**
GOV1.11.7 Capacitar os recursos humanos da PCRJ para fomentar conversão tecnológica municipal, enfatizando a colaboração e a inovação proativa na prestação do serviço, tendo a satisfação da população como centro da estratégia;	**Rotina**
GOV1.11.8 Definir de forma clara e perene as responsabilidades e competências de cada órgão contribuindo para a eliminação de sobreposições e para a redução de mudanças estruturais de curto prazo, fortalecendo a estrutura técnica dos órgãos.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 4 - Monitoramento de Dados
Reunir, gerir, integrar e atualizar banco de dados municipal com objetivo de fortalecer o embasamento técnico na formulação de políticas públicas setoriais e planejamento do território.

IIndicador:
Área (Km²) do território mapeado quanto à informações multifinalitárias

Resultado a ser alcançado (2030):
66,7% do território

Meta (2030):
100%

Fonte:
IPP

ODS Principal:
17.17 - 17.18

ODS Secundário:
11.3

META:
GOV1.12 - Mapear a totalidade do território municipal quanto a informações multifinalitárias da Cidade, garantindo permanente atualização (fundiários, urbanísticos, ambientais, tributários, financeiros e sociais).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.12.1 Definir processos de coleta, atualização e divulgação de dados e indicadores estratégicos setoriais;	**Rotina**
GOV1.12.2 Reformular, integrar e padronizar os dados relativos ao sistema de saúde, especialmente quanto à regulação, atenção básica e hospitalar.	**Até 2022**
GOV1.12.3 Ampliar as tipologias atendidas pelo sistema online de licenciamento de obras e edificações na cidade;	**Até 2022**
GOV1.12.4 Integrar todos os sistemas de licenciamento e fiscalização dos órgãos municipais para permanente atualização do Cadastro Multifinalitário;	**Até 2026**
GOV1.12.5 Manter atualizado o cadastro técnico de imóveis, públicos e privados, com auxílio de recursos tecnológicos para monitoramento das alterações edilícias, em especial em áreas de ocupação irregular;	**Até 2026**
GOV1.12.6 Utilizar o sistema de Cadastro Multifinalitário como instrumento para a implementação do Sistema de Controle de Uso e Ocupação do Solo, instituído pelo Plano Diretor da Cidade do Rio Janeiro;	**Até 2026**
GOV1.12.7 Definir em norma específica os dados e indicadores estratégicos de todos os órgãos municipais (setoriais);	**Até 2026**
GOV1.12.8 Garantir os recursos necessários para realização dos mapeamentos, levantamentos de imagem e manutenção dos bancos de dados integrados;	**Rotina**
GOV1.12.9 Criar painel georreferenciado customizado para análise de dados, produção de diagnósticos e análise de resultados voltado para a área técnica e para a Alta Gestão;	**Até 2026**
GOV1.12.10 Criar o Sistema de Acompanhamento de Indicadores Familiares (atendimento de saúde, programas sociais, frequência e rendimento escolar, entre outros);	**Até 2026**
GOV1.12.11 Utilizar o cadastro multifinalitário como instrumento para alimentar o Sistema de Acompanhamento de Indicadores Familiares;	**Até 2026**
GOV1.12.12 Implantar Sistema de Informações Imobiliárias e Fiscais com acesso a demais órgãos públicos e que disponibilizem serviços e documentações ao cidadão e cidadã;	**Até 2029**
GOV1.12.13 Prever a integração interinstitucional do Cadastro Multifinalitário visando incorporação de dados temáticos como de serviços públicos concedidos, serviços cartoriais e cadastros jurídicos de instituições privadas ou públicas (municipais, estaduais ou federais);	**Até 2029**
GOV1.12.14 Aperfeiçoar e ampliar sistema eletrônico de inventário dos dados fundiários, urbanísticos, ambientais, fazendários e sociais disponibilizando todos os cadastros administrativos integrados, sistematizados e georreferenciados.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV1
Governança Democrática

Estratégia 4 - Monitoramento de Dados
Reunir, gerir, integrar e atualizar banco de dados municipal com objetivo de fortalecer o embasamento técnico na formulação de políticas públicas setoriais e planejamento do território.

Indicador:
Perigos climáticos e ambientais mapeados do território

Valor de Referência (2020):
37,5%

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
IPP

ODS Principal:
16.7 - 16.10

ODS Secundário:
13.1, 14.a

Ação Climática

META:
GOV1.13 - Mapear a totalidade do território municipal quanto aos perigos climáticos e ambientais: risco geológico-geotécnico, inundação, elevação do nível médio do mar e ondas, ilha e onda de calor (calor extremo), ventos, ruídos e qualidade do ar e da água.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.13.1 Elaborar e aprovar instrumentos administrativos e de gestão institucional para a não interrupção da coleta de dados, visando formação de séries históricas relacionadas ao risco geológico-geotécnico, inundação, elevação do nível médio do mar e ondas, movimento gravitacional de massa, ilha e onda de calor, ventos, ruídos e qualidade do ar e da água;	**Até 2022**
GOV1.13.2 Estabelecer parcerias públicas e privadas para coletas e análise de dados relacionados ao risco geológico-geotécnico, inundação, elevação do nível médio do mar e ondas, movimento gravitacional de massa, ilha e onda de calor, ventos, ruídos e qualidade do ar e da água;	**Até 2022**
GOV1.13.3 Ampliar Escopo de Perigos Climáticos monitorados e previstos no âmbito do conceito de operações;	**Até 2022**
GOV1.13.4 Desenvolver análise quantitativa de risco prioritariamente para eventos geológico-geotécnico, inundações, elevação do nível médio do mar, ondas de calor e secas, para todo o território municipal;	**Até 2026**
GOV1.13.5 Ampliar e aperfeiçoar Sistema de Monitoramento Meteorológico, Condicionantes Ambientais e Avaliação de Risco Climático com diagnósticos permanentemente atualizados;	**Até 2026**
GOV1.13.6 Criar sistema de gerenciamento de recursos operacionais disponíveis (pessoal, material e tecnológico) para mapear a totalidade do território municipal quanto às áreas de risco geológico-geotécnico, inundação, elevação do nível médio do mar e ondas, movimento gravitacional de massa, ilha e onda de calor, ventos, ruídos e qualidade do ar e da água;	**Até 2026**
GOV1.13.7 Criar sistema de gerenciamento de incidentes relacionados ao risco geológico-geotécnico, inundação, elevação do nível médio do mar e ondas, movimento gravitacional de massa, ilha e onda de calor, ventos, ruídos e qualidade do ar e da água;	**Até 2026**
GOV1.13.8 Ampliar as ferramentas de gestão da qualidade do ar para avaliar os benefícios da eletrificação da frota veicular, na região do Distrito Neutro e em outras áreas consideradas críticas;	**Até 2026**
GOV1.13.9 Monitorar em tempo real, construir séries históricas e fazer projeções de cenários futuros sobre os perigos climáticos que afetam a cidade: elevação do nível médio do mar e ondas; movimento gravitacional de massa; ilha e onda de calor; enchentes e inundação; sistemas meteorológicos (chuva extrema e vento) e qualidade do ar e da água.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV1**
Governança Democrática

Estratégia 5 - Governança dos Corredores de Sustentabilidade
Estabelecer o mapeamento integrado de priorizações territoriais como um elemento orientador das estratégias de planejamento da Cidade, buscando aperfeiçoar a coesão das diversas políticas públicas numa perspectiva de governança territorial.

Ação Climática

META:
GOV1.14 - Todos os programas, projetos e ações da Prefeitura a serem implementados nas áreas definidas como Corredores de Sustentabilidade deverão estar alinhados aos critérios e diagnósticos elaborados.

Indicador:
Número de projetos, programas e ações a serem implementados nos Corredores de Sustentabilidade

Valor de Referência (2020):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
SMFP/SUBPAR/EPL

ODS Principal:
16.6 - 16.b, 17.14 - 17.17

ODS Secundário:
11.3 - 11.b

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV1.14.1 Definir o Comitê de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável como fórum técnico para avaliação e adequação dos programas, projetos e ações municipais aos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
GOV1.14.2 Criar os indicadores de acompanhamento de resultados decorrentes da implantação de programas, projetos e ações nas áreas dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
GOV1.14.3 Criar fluxo de processos para envio dos programas, projetos e ações para avaliação e adequação aos critérios e diagnósticos dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2022**
GOV1.14.4 Promover a total integração do sistema de integração de planos com o banco de dados de projetos municipais através de sistema de informação georreferenciada;	**Até 2026**
GOV1.14.5 Acrescentar ao banco de dados de projetos municipais a perspectiva de monitoramento de sua implantação;	**Rotina**
GOV1.14.6 Implantar dez corredores de sustentabilidade, considerando, dentre outros fatores, projeto e implementação de infraestruturas resistentes aos riscos climáticos.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 1 - Prefeitura Neutra em Carbono
A Prefeitura assumirá uma postura de liderança pelo exemplo, com o objetivo de promover práticas sustentáveis na gestão da água e energia em todas as edificações municipais e serviços oferecidos pelo Município, garantindo que a Prefeitura seja Carbono Neutra até 2050.

Indicador:
Percentual de edificações públicas municipais atendidas por fontes renováveis de energia

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
25%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
17.14

ODS Secundário:
7.3, 9.4

Ação Climática

V.2.02, V.2.03, V.4.01

META:
GOV2.1 - Atender 25% das edificações públicas municipais por meio de fontes renováveis de energia, a partir do Programa Solário Carioca e ações de eficiência energética, fortalecendo a estratégia da Prefeitura ser carbono neutra em 2050.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.1.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV 2.1.2 Definir e implantar modelo de Governança Municipal para gestão energética;	**Até 2026**
GOV 2.1.3 Elaborar estratégia de compra de energia renovável no Mercado Livre de Energia incentivada para os setores público municipal e privado;	**Até 2022**
GOV 2.1.4 Elaborar Estudo de Viabilidade de Energias Renováveis e *roadmap* para incorporação progressiva do estoque existente de edificações da Cidade ao uso de fontes de energia renováveis, em consonância com o disposto no Código de Sustentabilidade em Edificações (ver meta GOV4.3);	**Até 2022**
GOV 2.1.5 Reestruturar a gestão da geração de energia, sob ótica estratégica, em caráter tático e de controle;	**Até 2026**
GOV 2.1.6 Elaborar plano de ação para garantir que 100% das edificações municipais recebam a qualificação Eficiente no Programa Programa PRO Rio Energia da Prefeitura, com adoção de medidas de eficientização energética;	**Até 2026**
GOV 2.1.7 Reduzir em 10% o consumo de energia das edificações públicas municipais a partir de programas de eficientização energética, tomando como base o ano de 2018;	**Até 2026**
GOV 2.1.8 Implantar três fazendas solares de minigeração distribuída, dentro do Programa Solário Carioca, com capacidade de 5 MWp, dentro do Programa Solário Carioca que visa a geração de energia renovável em larga escala.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

GOV2.1 – Atender 25% das edificações públicas municipais por meio de fontes renováveis de energia, a partir do Programa Solário Carioca e ações de eficiência energética, para fortalecer a estratégia da Prefeitura de ser carbono neutra em 2050.

Contextualização: A partir da definição de um modelo de governança municipal para gestão energética, esta meta incorpora diversas estratégias para o aumento de fontes renováveis de energia, como a implantação de 3 fazendas solares e a criação de incentivos para aquisição no Mercado Livre de Energia. Além do objetivo de reduzir em 10% o consumo de energia das edificações públicas, contribuindo para a redução de emissões no setor de energia estacionária, essas medidas geram empregos verdes e fortalecem o setor de economia sustentável.

EIXO TEMÁTICO

Moradia e Energia

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: Redução das emissões de GEE.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

17,8 mil tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC

Residencial, institucional e comercial

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMFP/SUBPAR

Órgãos da cidade envolvidos: SMAC, SMFP, COMLURB, S/SUBPDEC e SME, SMPU, PGM, SMAS, SEGOVI, SMI.

SMFP/SUBPAR

SMAC, SMFP, COMLURB, S/SUBPDEC

SME, SMPU, PGM, SMAS

SEGOVI, SMI

INDICADORES:

- Número de fazendas solares implantadas dentro do Programa Solário Carioca;
- % de redução do consumo de energia das edificações públicas municipais;
- Número de novos empregos verdes criados;
- % do orçamento público gasto com despesas de energia elétrica;

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Mecanismos de financiamento nacionais e internacionais, através de instituições bilaterais, fundos multilaterais, bancos de desenvolvimento, bancos públicos e comerciais, e agências de fomento.

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Código de Sustentabilidade em Edificações (a ser elaborado) Plano Nacional de Energia - PNE
- Lei n 5.248/2011- Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável

Benefícios

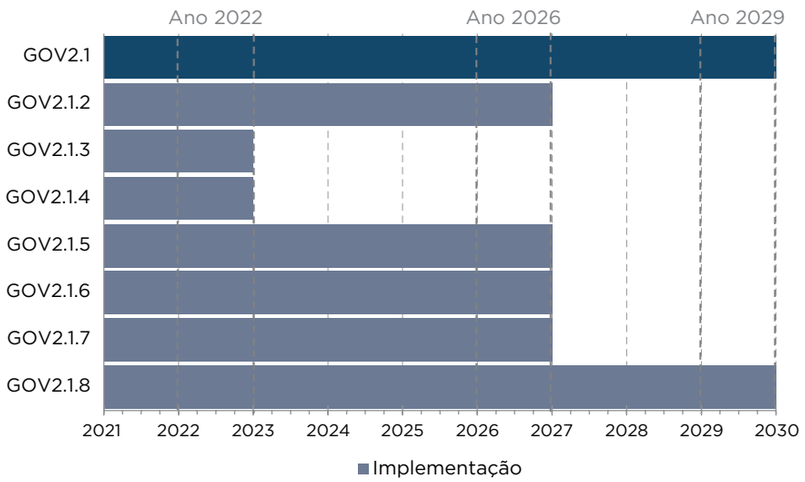
Esta meta inclui ações de governança, estudos, investimentos e incentivos para a utilização de energias renováveis, principalmente no setor público, não sendo direcionadas a grupos ou comunidades vulneráveis específicos.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta GOV2.1



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 1 - Prefeitura Neutra em Carbono
A Prefeitura assumirá uma postura de liderança pelo exemplo, com o objetivo de promover práticas sustentáveis na gestão da água e energia em todas as edificações municipais e serviços oferecidos pelo Município, garantindo que a Prefeitura seja Carbono Neutra até 2050.

V.4.01

Ação Climática

Indicador:
Volume do consumo diário de água para cada uma das edificações públicas municipais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
GI/SUBG

META:
GOV2.2 - Reduzir, no mínimo, em 20% o volume do consumo diário de água para cada uma das edificações públicas municipais.

ODS Principal:
17.14

ODS Secundário:
6.4

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.2.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV 2.2.2 Criar premiação para equipamentos municipais de menor consumo anual, como forma de incentivar práticas de consumo consciente junto ao poder público e sociedade civil;	**Até 2022**
GOV 2.2.3 Estruturar um órgão central para monitoramento do consumo de água nas edificações públicas municipais;	**Até 2026**
GOV 2.2.4 Implantar programa de transparência na medição do consumo de água e geração de efluentes nos estabelecimentos municipais, divulgando anualmente os indicadores e resultados;	**Até 2026**
GOV 2.2.5 Instalar sistemas de reúso de águas pluviais nas edificações municipais, em consonância com o Código de Sustentabilidadeem Edificações (ver meta GOV4.3);	**Até 2026**
GOV 2.2.6 Criar Programa de Controle permanente para evitar vazamentos e desperdício de água nos estabelecimentos públicos municipais da PCRJ;	**Até 2026**
GOV 2.2.7 Estabelecer programa de metas para sanar dívidas municipais com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com estímulos aos órgãos e prédios públicos para sanarem suas inadimplências, com atenção a cessionários, como organizações sociais, para que não deixem passivos ao Município;	**Até 2026**
GOV 2.2.8 Criar, implantar e divulgar amplo programa para o consumo consciente de água, redução da demanda e controle do desperdício em todas as edificações municipais, sejam próprias ou alugadas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 1 - Prefeitura Neutra em Carbono
A Prefeitura assumirá uma postura de liderança pelo exemplo, com o objetivo de promover práticas sustentáveis na gestão da água e energia em todas as edificações municipais e serviços oferecidos pelo Município, garantindo que a Prefeitura seja Carbono Neutra até 2050.

Ação Climática

V.4.01

META:
GOV2.3 - Reduzir, no mínimo, em 20% o volume do descarte diário de resíduos sólidos em cada uma das edificações municipais.

Indicador:
Volume do descarte diário de resíduos sólidos em cada uma das edificações municipais

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
20%

Fonte:
n/a

ODS Principal:
12.3 - 12.5

ODS Secundário:
11.6

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.3.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV 2.3.2 Criar premiação para equipamentos municipais de menor consumo anual e reciclagem, como forma de incentivar práticas de consumo consciente junto ao poder público e sociedade civil;	**Até 2022**
GOV 2.3.3 Implantar programa de transparência na classificação e medição de resíduos sólidos gerados nos estabelecimentos municipais, divulgando anualmente os indicadores e resultados;	**Até 2026**
GOV 2.3.4 Criar, implantar e divulgar amplo programa para gestão de resíduos sólidos, redução da demanda e controle do desperdício em todas as edificações municipais, sejam próprias ou alugadas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 1 - Prefeitura Neutra em Carbono
A Prefeitura assumirá uma postura de liderança pelo exemplo, com o objetivo de promover práticas sustentáveis na gestão da água e energia em todas as edificações municipais e serviços oferecidos pelo Município, garantindo que a Prefeitura seja Carbono Neutra até 2050.

Ação Climática

Indicador:
Consumo de eletricidade distribuída na iluminação pública

Valor de Referência (2019):
449.177.629 kWh

Resultado a ser alcançado (2024):
50%

Fonte:
RIOLUZ

META:
GOV2.4 - Reduzir em pelo menos 50% o consumo de eletricidade na iluminação pública até 2024.

V.2.01

ODS Principal:
17.14

ODS Secundário:
7.3 - 7.b

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.4.1 Promover planejamento eficiente da iluminação pública voltada para os passeios, espaços públicos e interseções viárias, promovendo iluminação direcionada aos ambientes estratégicos;	**Até 2022**
GOV 2.4.2 Substituir integralmente a iluminação pública por luminárias LED com sensores;	**Até 2022**
GOV 2.4.3 Aprovar o cadastro inicial de IP, sistema de telegestão, equipamentos e drivers com faixas de dimerização ao longo do período noturno junto à Concessionária Light para a iluminação pública;	**Rotina**
GOV 2.4.4 Incorporar tecnologias e soluções de TI para integrar e otimizar a gestão do território, reduzindo custos e melhorando a qualidade de vida dos habitantes.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 1 - Prefeitura Neutra em Carbono
A Prefeitura assumirá uma postura de liderança pelo exemplo, com o objetivo de promover práticas sustentáveis na gestão da água e energia em todas as edificações municipais e serviços oferecidos pelo Município, garantindo que a Prefeitura seja Carbono Neutra até 2050.

Indicador:
Número de veículos não-emissores na frota da PCRJ

Valor de Referência (2019):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
GI/SUBG

ODS Principal:
12.c

ODS Secundário:
3.9, 7.a, 9.1, 11.2

Ação Climática

META:
GOV2.5 - Garantir que 30% da frota de veículos da PCRJ, inclusive contratados, serão de veículos não-emissores

V.2.04

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.5.1 Levantar a frota de veículos própria e contratada da Prefeitura, definindo tipologias, combustível e ano da frota;	**Até 2022**
GOV 2.5.2 Realizar os estudos técnicos operacionais e de modelagem financeira, com escopo a ser definido em instrumento próprio, que possibilitem a elaboração de planejamento factível de substituição da frota de transporte público do município, nos termos do Decreto Rio nº 46.081/19;	**Até 2022**
GOV 2.5.3 Criar cronograma com marcos temporais definidos para transição energética da frota de veículos contratada pela Prefeitura;	**Até 2022**
GOV 2.5.4 Revisar e atualizar contratos para editais de renovação de frota de veículos contratada da Prefeitura considerando critérios de sustentabilidade;	**Até 2026**
GOV 2.5.5 Ampliar a frota de veículos elétricos de coleta da COMLURB.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 2 - Compras Sustentáveis
Integrar elementos ambientais em todas as etapas do processo de compras municipais e evitar as aquisições desnecessárias, construindo uma cadeia produtiva sustentável na cidade.

Indicador:
Percentual de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
GI/SUBG

ODS Principal:
12.1 - 12.7, 17.14

ODS Secundário:
2.3 - 2.4

Ação Climática

META:
GOV2.6 - Garantir que 30% dos gêneros alimentícios adquiridos pela PCRJ para os Programas de Alimentação Institucional da Administração Direta sejam oriundos da agricultura familiar.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.6.1 Mapear a produção agrícola familiar, urbana e periurbana, a fim de formatar instrumentos para oferta de formação técnica e assistência financeira (crédito, tecnologia, segurança alimentar, acesso ao mercado, etc.) de modo a construir um sistema alimentar multigeracional e viável do ponto de vista econômico;	**Até 2026**
GOV 2.6.2 Promover a implementação da Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana, Lei 6.691/2019;	**Até 2026**
GOV 2.6.3 Fomentar no município a logística de distribuição de alimentos produzidos pelo sistema agroecológico;	**Rotina**
GOV 2.6.4 Reorientar os programas alimentares escolares e outros serviços institucionais relacionados com a alimentação, como por exemplo as Unidades de Reinserção Social, de modo a fornecer alimentação saudável, de origem local e regional, sazonal e produzida de modo sustentável;	**Até 2026**
GOV 2.6.5 Fomentar a aquisição de produção agrícola, por meio da revisão das políticas de compras públicas (Contratação Pública) e de comércio de modo a facilitar o fornecimento alimentar à Cidade oriundo dos circuitos curtos agroalimentares;	**Rotina**
GOV 2.6.6 Alinhar junto aos agricultores os preços dos gêneros alimentícios da agricultura familiar adquiridos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), restaurantes populares e unidades de saúde.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 2 - Compras Sustentáveis
Integrar elementos ambientais em todas as etapas do processo de compras municipais e evitar as aquisições desnecessárias, construindo uma cadeia produtiva sustentável na cidade.

Indicador:
Percentual de procedimentos de compra com critérios de sustentabilidade

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
GI/SUBG

ODS Principal:
17.14

ODS Secundário:
12.1 - 12.7

Ação Climática

META:
GOV2.7 - Garantir que 30% dos procedimentos de compra dos materiais permanentes e de consumo da Prefeitura sejam comprados seguindo critérios de sustentabilidade.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.7.1 Desenvolver e publicar, documento dirigido (Manual/Cartilha) de Procedimentos de Compras e Contratação de Serviços Sustentáveis no âmbito do Município;	**Até 2022**
GOV 2.7.2 Incluir no Sistema de Compras do Município "E-Compras Rio", a funcionalidade de registrar os critérios de sustentabilidade inseridos no Termo de Referência de compras de material de consumo e permanente realizados, dentre eles, critérios relacionados à emissão de poluentes e descarbonização das atividades;	**Até 2022**
GOV 2.7.3 Incluir um "atributo" (selo de sustentabilidade) que identifique os produtos com características sustentáveis no catálogo do sistema "E-Compras Rio";	**Até 2022**
GOV 2.7.4 Incluir, quando possível, pelo menos um critério sustentável em cada licitação de compras realizada;	**Até 2026**
GOV 2.7.5 Revisar os itens dos pregões e de outras modalidades licitatórias da Prefeitura, adequando-os, quando possível, aos critérios de sustentabilidade;	**Até 2026**
GOV 2.7.6 Promover anualmente capacitação abordando a temática das compras sustentáveis para os servidores;	**Rotina**
GOV 2.7.7 Divulgar as boas práticas de compras sustentáveis da Prefeitura, realizando campanhas educativas sobre a inclusão de critérios sustentáveis nos pedidos de aquisição;	**Rotina**
GOV 2.7.8 Abastecer a plataforma virtual "E-Compras Rio" com informações relativas a gastos, economias e licitações com critérios sustentáveis;	**Até 2026**
GOV 2.7.9 Revisar, pelo menos uma vez ao ano, o Manual/Cartilha de Compras e Contratação de Serviços Sustentáveis da Prefeitura.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 2 - Compras Sustentáveis
Integrar elementos ambientais em todas as etapas do processo de compras municipais e evitar as aquisições desnecessárias, construindo uma cadeia produtiva sustentável na cidade.

Indicador:
Percentual de procedimentos de contratação com critérios de sustentabilidade

Valor de Referência:
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
30%

Fonte:
GI/SUBG

ODS Principal:
17.14

ODS Secundário:
12.1 - 12.7

Ação Climática

META:
GOV2.8 - Garantir que 30% dos procedimentos de contratação de serviços pela Prefeitura sigam critérios de sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.8.1 Desenvolver metodologia e calcular o indicador para o acompanhamento da meta, dando ciência ao órgão de planejamento central dos resultados apurados, de acordo com a periodicidade de atualização;	**Até 2022**
GOV 2.8.2 Incluir no Sistema de Compras do Município "E-Compras Rio", a funcionalidade de registrar os critérios de sustentabilidade inseridos no Termo de Referência de serviços contratados, dentre eles, critérios relacionados à emissão de poluentes e descarbonização das atividades;	**Até 2022**
GOV 2.8.3 Incluir, quando possível, pelo menos um critério sustentável em cada licitação de contratação de serviços realizada;	**Até 2026**
GOV 2.8.4 Promover anualmente capacitação das pessoas que prestam serviço público municipal, abordando a temática das contratações de serviços sustentáveis;	**Rotina**
GOV 2.8.5 Revisar os itens dos pregões e de outras modalidades licitatórias da Prefeitura, adequando-os, quando possível, aos critérios de sustentabilidade;	**Até 2026**
GOV 2.8.6 Divulgar as boas práticas de contratação de serviços sustentáveis da Prefeitura, realizando campanhas educativas sobre a inclusão de critérios sustentáveis nos serviços;	**Rotina**
GOV 2.8.7 Abastecer a plataforma virtual 'E-Compras Rio", com as informações relativas a gastos, economias e licitações com critérios sustentáveis em serviços.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 3 - Saúde e Bem Estar Laboral
O servidor e a servidora pública municipal serão reconhecidos pela satisfação e alegria com que desenvolvem as suas atividades.

Indicador:
Tempo médio (em dias) de licença médica dos servidores/ano

Valor de Referência (2017):
88%

Resultado a ser alcançado (2030):
70%

Fonte:
GI/SUBG/CGRH

ODS Principal:
16.b

ODS Secundário:
8.b, 9.2, 10.2

META:
GOV2.9 - Reduzir em 20% o tempo médio de afastamento dos servidores e servidoras municipais por motivo de saúde.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.9.1 Criar programa de avaliação anual da saúde de todo funcionalismo público municipal;	**Até 2026**
GOV 2.9.2 Ter mapeamento específico sobre motivos de afastamento de trabalho, usando critérios de gênero, raça, pessoas com deficiência e pessoas idosas;	**Até 2026**
GOV 2.9.3 Promover periodicamente pesquisa de clima organizacional para identificar a percepção dos funcionários sobre o ambiente interno da Prefeitura, objetivando uma melhoria significativa na convivência, na motivação e nos resultados gerais e individuais;	**Rotina**
GOV 2.9.4 Implantar programa contínuo de segurança do trabalho e mitigação de riscos ambientais e sanitários em todas as unidades da administração municipal;	**Até 2026**
GOV 2.9.5 Desenvolver e implantar plano de ação para redução do número de afastamento por motivo de saúde;	**Até 2026**
GOV 2.9.6 Implantar política permanente de vacinação dos servidores e servidoras.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV2

Liderança Pelo Exemplo

Estratégia 3 - Saúde e Bem Estar Laboral
O servidor e a servidora pública municipal serão reconhecidos pela satisfação e alegria com que desenvolvem as suas atividades.

Indicador:
Entrega de Sistema de cota mínima para pessoas idosas e vulneráveis em contratações

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Sistema de cota mínima para pessoas idosas e vulneráveis implantado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
16.3 - 16.b

ODS Secundário:
4.3 - 4.5, 5.1

II.4.01

META:
GOV2.10 - Implantar sistema de cota mínima de 20% para pessoas idosas e demais grupos em situação de vulnerabilidade social nas contratações de mão de obra da PCRJ.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV 2.10.1 Criar programa de apoio a projetos de pesquisa e extensão de universidades públicas e privadas com foco em inovação do serviço público de forma inclusiva e direcionada aos seguintes grupos: idosos, mulheres, negros e LGBTQ;	**Até 2026**
GOV 2.10.2 Estabelecer os critérios para definição de grupos vulneráveis a serem abarcados pelo sistema de cota mínima nas contratações públicas municipais, garantindo o acesso igualitário e promovendo a inclusão social de grupos minoritários;	**Até 2026**
GOV 2.10.3 Implantar aumento de pontuação em licitações e concorrências para contratações que atendam a cota mínima de 20% para pessoas idosas e demais grupos em situação de vulnerabilidade social na composição total da força de trabalho;	**Até 2026**
GOV 2.10.4 Implementar o Programa Jovem Aprendiz na administração municipal e em suas empresas e autarquias, bem como nas contratações de empresa prestadores de serviço, para que tenham em seus quadros jovens entre 14 e 24 anos;	**Até 2026**
GOV 2.10.5 Criar mecanismos de avaliação da eficácia do sistema de cota mínima para pessoas idosas e demais grupos em situação de vulnerabilidade social nas contratações públicas municipais de mão de obra.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV3**
Região Metropolitana

Estratégia 1 - Geração de Energia
Promover a relação intermunicipal para a elaboração de um plano integrado de geração de energia na RMRJ, ampliando ações para descarbonização do grid municipal.

Indicador:
Entrega de Consórcio Metropolitano de autogeração de energia

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Consórcio criado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.c

ODS Secundário:
7.2 - 7.b, 9.4 - 9.5

Ação Climática

META:
GOV3.1 - Criar consórcio metropolitano de autogeração de energia, articulando com outros níveis de governo, para fortalecer políticas energéticas renováveis e descarbonização do GRID.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV3.1.1 Articular institucionalmente com outras esferas de governo o estímulo para ampliação do uso de energias renováveis na matriz energética, de forma a facilitar a descarbonização do GRID em longo prazo;	**Até 2026**
GOV3.1.2 Promover a criação e manutenção de um consórcio para promoção de empreendimentos de autogeração de energia, no âmbito metropolitano;	**Até 2029**
GOV3.1.3 Desenhar estratégias de governança para atender às demandas e interesses dos Municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro quanto ao uso de energias renováveis;	**Até 2029**
GOV3.1.4 Promover estudos de promoção de incentivos para implantação de energias renováveis distribuída em residências ou empresas.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV3**
Região Metropolitana

Estratégia 2 - Abastecimento Alimentar
Promover a relação intermunicipal para a gestão integrada do abastecimento alimentar com a articulação entre produção, distribuição e consumo sob a ótica da implementação de políticas de segurança alimentar, ampliando a disponibilidade de alimentos de qualidade com valores acessíveis, valorizando a diversidade nos hábitos de cultivo e de consumo.

Indicador:
Entrega de sistema para mapeamento dos polos produtivos agroalimentares metropolitanos

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Sistema para mapeamento dos polos produtivos agroalimentares metropolitanos implantado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
2.3 - 2.c, 17.7 - 17.9

ODS Secundário:
9.1, 12.1, 15.3, 16.3 - 16.b

Ação Climática

META:
GOV3.2 - Implantar sistema para mapeamento dos polos produtivos agroalimentares metropolitanos, de modo a valorizar a produção regional de alimentos.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV3.2.1 Produzir selo municipal que indique os estabelecimentos de alimentos saudáveis, inspirados em selos como os selos de produtos orgânicos (utilizar como marketing);	**Até 2022**
GOV3.2.2 Construir plataforma oficial municipal que use recursos digitais para aproximar a demanda e a oferta de alimentos produzidos no Estado do Rio de Janeiro;	**Até 2026**
GOV3.2.3 Liderar o alinhamento das políticas e de programas que tenham impacto nos sistemas alimentares da metrópole;	**Rotina**
GOV3.2.4 Criar espaços de articulação e de oportunidades que ampliem o diálogo sobre sistemas alimentares entre as partes interessadas ao nível metropolitano;	**Até 2022**
GOV3.2.5 Criar ações de educação e sensibilização da opinião pública relacionadas à segurança alimentar;	**Rotina**
GOV3.2.6 Firmar parceria com a Câmara Metropolitana para o mapeamento dos pólos produtivos agroalimentares da região metropolitana;	**Até 2022**
GOV3.2.7 Identificar, mapear e avaliar as iniciativas na região metropolitana e os movimentos da sociedade civil relacionados com a segurança alimentar, com vista a transformar as boas-práticas em programas e políticas relevantes, com o apoio das investigações municipais ou de instituições acadêmicas;	**Até 2026**
GOV3.2.8 Desenvolver e rever as políticas alimentares municipais e assegurar a alocação apropriada de recursos, especificamente orientados para as políticas e programas relacionados com alimentação;	**Até 2026**
GOV3.2.9 Criar um órgão intermunicipal metropolitano responsável pela articulação e decisão das principais ações referentes à segurança alimentar, com vista a desenvolver a política e os processos de gestão de dados relacionados com os sistemas alimentares urbanos, incluindo a recolha formal de dados e a informação gerada pela sociedade civil e outros parceiros;	**Até 2026**
GOV3.2.10 Desenvolver uma estratégia de redução de riscos de desabastecimento de alimentos alinhada às políticas de resiliência da cidade, no contexto de catástrofes naturais, crises de saúde, alterações climáticas, etc., de forma a fortalecer os sistemas alimentares urbanos, os meios de produção de alimentos locais e o transporte, garantindo o acesso a alimentos saudáveis e sustentáveis em momentos de crise;	**Até 2026**
GOV3.2.11 Incentivar a intermodalidade da carga entre plataformas e terminais logísticos de grande porte e terminais logísticos urbanos de pequeno porte, que possibilitem a articulação e transferência racionalizada para o abastecimento alimentar;	**Até 2029**
GOV3.2.12 Criar sistema para mapeamento dos polos produtivos agroalimentares metropolitanos, de modo a valorizar a produção regional de alimentos.	**Até 2029**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | **GOV3**
Região Metropolitana

Estratégia 3 - Atuação Metropolitana Integrada
Promover a relação intermunicipal para a gestão integrada do território da cidade do Rio de Janeiro visando potencializar os benefícios socioambientais e otimizar a aplicação dos recursos econômicos em questões de interesse comum.

Indicador:
Número de comitês estratégicos temáticos

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
6

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.a, 17.14 - 17.18

ODS Secundário:
6.5

Ação Climática

V.3.01

META:
GOV3.3 - Implantar 6 comitês estratégicos temáticos para endereçamento de questões comuns aos municípios metropolitanos nas áreas de: gestão, transporte intermunicipal, meio ambiente, saneamento, segurança hídrica e segurança pública.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV3.3.1 Atuar junto à Câmara Metropolitana de Integração Governamental;	**Rotina**
GOV3.3.2 Atuar junto aos Comitês de Bacia das Regiões Hidrográficas do Guandu, com vistas principalmente à segurança hídrica;	**Rotina**
GOV3.3.3 Atuar junto ao Comitê de Bacia da Baía da Guanabara, com vistas à segurança hídrica e à melhoria da qualidade da água Bacia Hidrográfica;	**Rotina**
GOV3.3.4 Fomentar a racionalidade e eficiência do sistema de transporte intermunicipal na Região Metropolitana;	**Rotina**
GOV3.3.5 Atuar junto ao Governo do Estado do Rio de Janeiro para implantação da integração tarifária intermodal entre o Bilhete Único Estadual e o Bilhete Único Municipal;	**Até 2026**
GOV3.3.6 Promover a expansão dos pontos de integração física entre os modais de transporte público de passageiros intermunicipal;	**Até 2026**
GOV3.3.7 Atuar junto ao governo do estado a promoção de políticas de sociais integradas, a viabilização de parcerias institucionais bem como a rediscussão de políticas de segurança pública, com foco nas áreas metropolitanas mais vulneráveis.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV4

Planejamento Integrado ao Clima

Estratégia 1- Gestão da Ação Climática
Promover a governança do planejamento da ação climática em nível central, formulando diretrizes e políticas relacionadas à temática das mudanças climáticas e resiliência da cidade.

Indicador:
Número de novos projetos urbanos analisados

Valor de Referência (2019):
0

Resultado a ser alcançado (2030):
100%

Fonte:
Comitê Executivo de Mudanças Climáticas (Decreto Rio nº 46.079/2019)

ODS Principal:
11.b, 13.1

ODS Secundário:
10.3

Ação Climática

META:
GOV4.1 - Garantir que 100% dos novos projetos urbanos implementados serão objeto de análise de órgão específico municipal com foco na mudança do clima.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.1.1 Criar estrutura de gestão administrativa (Escritório de Gestão de Eventos Climáticos) com função de integrar a temática da adaptação no planejamento contínuo das políticas municipais promovendo análise integrada do mapeamento dos perigos climáticos nos planos municipais, regionais e setoriais;	**Até 2026**
GOV4.1.2 Ampliar a articulação entre órgãos municipais e demais esferas de governo bem como por meio de parcerias nacionais e internacionais para promover a contínua atualização das práticas de planejamento frente à chegada de novos modelos, técnicas e tecnologias relacionados à temática da adaptação e mitigação aos eventos climáticos;	**Rotina**
GOV4.1.3 Integrar o Comitê de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável nas atividades coordenadas pelo Escritório de Gestão de Eventos Climáticos junto aos órgãos técnicos;	**Até 2026**
GOV4.1.4 Apoiar a revisão da legislação urbanística e edilícia, assim como os procedimentos de licenciamento do município, incorporando parâmetros/medidas, em diversas escalas, que observem as condicionantes ambientais da área, prevenindo danos decorrentes das mudanças climáticas e tendo como base o estudo dos Corredores de Sustentabilidade;	**Até 2026**
GOV4.1.5 Elaborar Plano para operação de Seguros das infraestruturas e edificações municipais.	**Até 2026**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

Aspiração | GOV4

Planejamento Integrado ao Clima

Estratégia 2 - Planos e Códigos de Mitigação e Adaptação
Integração da lente climática às práticas de planejamento e gestão urbana e ambiental, incorporando a transição para a neutralidade de carbono e a análise dos perigos climáticos em todos os planos setoriais e projetos urbanos.

Ação Climática

Indicador:
Entrega do Código de Águas

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Código de Águas implementado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.3 - 11.a, 13.2 - 13.b

ODS Secundário:
6.a, 15.9

V.4.02

META:
GOV4.2 - Desenvolver e implementar o Código de Sustentabilidade de Gestão Responsável da Água da Cidade do Rio de Janeiro (Código de Águas).

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.2.1 Desenvolver diagnósticos e estudos para proposição de melhoria da qualidade da água dos mananciais de interesse local, da despoluição de rios na cidade com potencial aproveitamento para consumo humano após tratamento convencional da água;	**Até 2022**
GOV4.2.2 Fomentar estratégias junto as concessionárias de abastecimento na identificação de perdas na distribuição de água (vazamentos, ligações clandestinas etc.) na cidade, integrando-se ao sistema estadual de gestão das águas;	**Até 2022**
GOV4.2.3 Introduzir na legislação municipal um conjunto de medidas intra lotes que obriguem e/ou incentivem, o aumento da permeabilidade do solo urbano, aumento de áreas verdes e implementação de um sistema de reuso e retardo e poços de infiltração das águas pluviais, visando diminuir o lançamento das águas pluviais na rede de drenagem, em complementação às legislações já existentes;	**Até 2026**
GOV4.2.4 Auxiliar na identificação de perdas na distribuição de água (vazamentos, ligações clandestinas etc.) na cidade, integrando-se ao um sistema estadual de gestão das águas;	**Rotina**
GOV4.2.5 Promover medidas de controle de enchente que integrem o planejamento do sistema viário em conjunto com a drenagem e a qualidade dos recursos hídricos, através de medidas adaptativas que promovam o aumento da permeabilidade das vias;	**Rotina**
GOV4.2.6 Adotar nas intervenções públicas materiais construtivos e revestimentos com tecnologia para maior infiltração da água e menor absorção de calor, assim como desenvolver infraestruturas com sistema de biorretenção para o manejo de águas pluviais, como jardins de chuva;	**Até 2026**
GOV4.2.7 Implantar projeto piloto de renaturalização e despoluição de pelo menos um rio na cidade;	**Até 2026**
GOV4.2.8 Desenvolver sistema de monitoramento, fiscalização e desocupação de margens com base em tecnologia de sistema de georreferenciamento, identificação e mapeamento de todas as faixas marginais de proteção e faixas *non aedificandi* da cidade e controle permanente por meio de imagens aéreas (ou de satélite);	**Até 2026**
GOV4.2.9 Priorizar intervenções de parques lineares nas margens dos corpos hídricos, através da recuperação da vegetação ciliar e ocupação sustentável, promovendo mudança na lógica de ocupação dos lotes da cidade com o resgate da ocupação coletiva de espaços públicos para as frentes fluviais.	**Até 2029**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

GOV4.2 - Desenvolver e implementar o Código de Sustentabilidade e Gestão Responsável da Água da Cidade do Rio de Janeiro (Código de Águas).

Contextualização: O Código de Sustentabilidade e Gestão Responsável da Água integrará os princípios de drenagem urbana sustentável no planejamento urbano e ambiental, de forma a fortalecer a resposta da cidade às inundações. Destaca-se a ação de implantar projeto piloto de renaturalização e despoluição de pelo menos um rio na cidade.

A implementação deste Código vai melhorar a qualidade da água local e valorizar os corpos hídricos como integrantes à paisagem e aos Corredores de Sustentabilidade azuis e verdes.

EIXO TEMÁTICO

Poder municipal e Água

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Ação meio

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: A meta incorpora ações que atuam em diferentes vulnerabilidades dos sistemas urbanos. 1) Aumento da permeabilidade do solo e a recuperação de corpos hídricos reduzem a sobrecarga do sistema de drenagem pluvial; 2) adoção de tecnologias e materiais construtivos mais resilientes e permeáveis para reduzir a vulnerabilidade de infraestruturas e ativos aos impactos de inundações; 3) abordagem de infraestrutura verde e azul com impactos positivos na melhoria da qualidade das águas e serviços ecossistêmicos; 4) fortalecimento da capacidade institucional para monitorar e fiscalizar a ocupação de áreas sujeitas aos impactos de inundações.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: RIO-ÁGUAS e SMAC.

Órgãos da cidade envolvidos: GBP, SMPU, SMAC, SMDEIS, SMFP/SUBPAR e PGM

RIO-ÁGUAS e SMAC | **Gabinete do Prefeito** | **SMPU** | **SMAC** | **SMDEIS** | **SMFP/SUBPAR** | **PGM**

INDICADORES:

- Número de ocorrência de eventos de inundação por ano no município.
- Número de mortes por inundações anuais.
- % da população a 5 minutos de distância de um parque.

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Principal - Recursos do Tesouro (orçamento municipal) Apoio: Governo federal , apoio Internacional (assistência técnica/financiamento)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Municipal de Saneamento Básico na modalidade Manejo de Águas Pluviais
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Planos de Estruturação Urbana

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

- Crianças e idosos
- Mulheres
- Portadores de deficiência
- Moradores de áreas informais

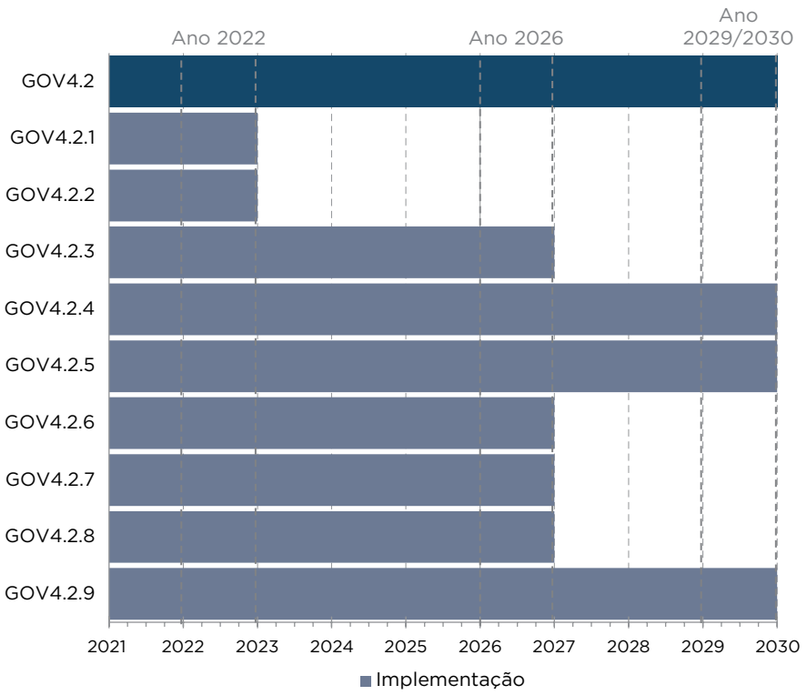


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta GOV4.2



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | GOV4

Planejamento Integrado ao Clima

Estratégia 2 - Planos e Códigos de Mitigação e Adaptação
Integração da lente climática às práticas de planejamento e gestão urbana e ambiental, incorporando a transição para a neutralidade de carbono e a análise dos perigos climáticos em todos os planos setoriais e projetos urbanos.

Indicador:
Entrega do Código de Sustentabilidade em Edificações

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Código de Sustentabilidade em Edificações implementado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
6.3 - 6.5, 14.2

ODS Secundário:
10.3

Ação Climática

V.4.01

META:
GOV4.3 - Implementar Código de Sustentabilidade em Edificações com vistas a alcançar alta eficiência energética e hídrica em todas as novas edificações de grande e médio porte e em grandes reformas.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.3.1 Elaborar Projeto de Lei com proposta do Código de Sustentabilidade em Edificações, sejam públicas e privadas, novas, existentes e habitações de interesse social, dispondo de estratégias de sensibilização, incentivo e controle;	**Até 2022**
GOV4.3.2 Elaborar Guia de Soluções de Eficiência Energética e Hídrica e estratégias de adaptação e resiliência para edificações públicas e privadas novas, de grande e médio porte, e grandes reformas;	**Até 2022**
GOV4.3.3 Realizar estudos técnicos para a adoção de critérios de limite máximo de vagas de estacionamentos em novas edificações;	**Até 2022**
GOV4.3.4 Criar Programa de Assistência Técnica para adoção de estratégias de eficiência energética e hídrica em áreas de comunidades e favelas;	**Até 2022**
GOV4.3.5 Criar Programa de Implementação do Código de Sustentabilidade, a partir de uma base de evidências transparentes capaz de definir requisitos obrigatórios de desempenho de eficiência energética, que incorpore a adoção de parâmetros progressivos mais eficientes de consumo energético, hídrico, etiquetagem e medidas de adaptação climática em edificações em, tais como: adoção de energias renováveis, uso de tecnologias construtivas, equipamentos e iluminação de melhor eficiência energética, medição individualizada de consumo de água, ampliação do uso de sistemas para aproveitamento de água pluvial, telhados e fachadas verdes, capacitação técnica de equipes de licenciamento, entre outros;	**Até 2026**
GOV4.3.6 Georreferenciar e monitorar as edificações que atendam ao Código de Sustentabilidade e que possuam Certificações de Sustentabilidade;	**Até 2026**
GOV4.3.7 Editar ato normativo determinando que a indústria da construção divulgue os dados de carbono incorporados aos novos edifícios no município.	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

GOV4.3. Implementar Código de Sustentabilidade em Edificações com vistas a alcançar alta eficiência energética e hídrica em todas as novas edificações de grande e médio porte e em grandes reformas

Contextualização: A meta tem o objetivo de diminuir o uso de recursos naturais e incorporar a adoção de parâmetros progressivos mais eficientes de consumo. As ações propostas incluem um arcabouço legal e amparo técnico para auxiliar as edificações que se comprometam com a sustentabilidade.

EIXO TEMÁTICO

Poder municipal, Água, Moradia e Energia

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Mitigação: A meta reduzirá o consumo de recursos naturais e de energia, com alto potencial de redução de emissões de GEE. ecossistêmicos.

Adaptação: O Código de Sustentabilidade fortalece a adoção de medidas de adaptação climática em edificações, tais como: ampliação do uso de sistemas para aproveitamento de água pluvial por telhados e fachadas verdes e medidas de drenagem urbana sustentável, entre outras.

POTENCIAL DE REDUÇÃO DE GEE PARA 2030

1,07 milhão tCO_2

O valor apresentado trata-se de uma estimativa em ordem de grandeza do potencial de redução de emissão de GEE desta meta, obtido por meio da Ferramenta Pathways e Strategic Workbook, ambos da C40.

SUBSETOR INVENTÁRIO GPC



Residencial, institucional e comercial

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO



Inundações

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMPU

Órgãos da cidade envolvidos: GBP, SMAC, SMDEIS, SMFP/SUBPAR e PGM

Outras entidades implementadoras externas: Setor privado (imobiliário e construção civil)

SMPU | **GBP, SMAC** | **SMDEIS, SMFP/SUBPAR e PGM** | **Setor Privado** (Setor Imobiliário e Construção Civil)

INDICADORES:

- Redução de GEE;
- Acesso à água canalizada (% de domicílios);
- Acesso a esgotamento sanitário (% de domicílios);
- Acesso à energia elétrica (% de domicílios).

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Orçamento municipal e setor privado (imobiliário local)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Planos de Estruturação Urbana
- Código de Obras

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:



Pobres e pessoas em vulnerabilidade social

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Justiça social



Envolvimento das partes interessadas



Gestão de água e saneamento



Saúde



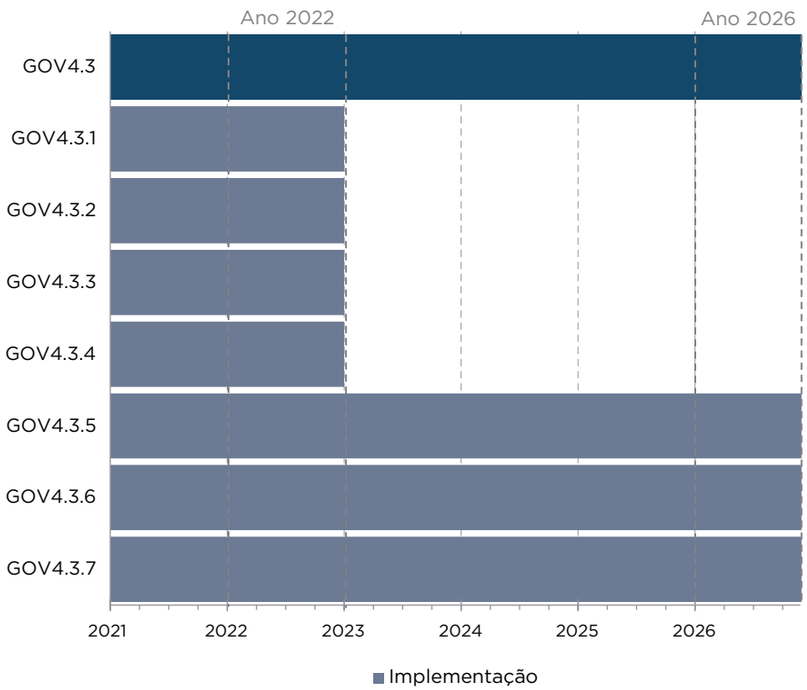
Qualidade do ar



Moradia Segura e Saudável

Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta GOV4.3



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | GOV4

Planejamento Integrado ao Clima

Estratégia 2 - Planos e Códigos de Mitigação e Adaptação
Integração da lente climática às práticas de planejamento e gestão urbana e ambiental, incorporando a transição para a neutralidade de carbono e a análise dos perigos climáticos em todos os planos setoriais e projetos urbanos.

Indicador:
Número de planos setoriais

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
3

Fonte:
n/a

ODS Principal:
11.1 - 11.5, 13.1 - 13.2

ODS Secundário:
9.4, 12.5

Ação Climática

V.4.01

META:
GOV 4.4 - Desenvolver e implementar, ao menos, três planos setoriais para enfrentamento aos principais eventos climáticos da cidade, com revisão periódica: Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, Plano de Ação de Combate ao Calor e Plano Verão.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.4.1 Criar Índice de Vulnerabilidade ao Calor;	**Até 2022**
GOV4.4.2 Definir e mapear a necessidade de infraestrutura pública de combate ao calor extremo;	**Até 2022**
GOV4.4.3 Utilizar os sistemas de alerta da Prefeitura para divulgação de ondas de calor excessivo e alertas de ações preventivas de saúde;	**Até 2022**
GOV4.4.4 Realizar ampla campanha com ações preventivas de saúde, especialmente para os grupos mais vulneráveis como idosos, crianças e doentes crônicos evitando a exaustão ao calor e ao estresse térmico;	**Rotina**
GOV4.4.5 Estabelecer normas construtivas que auxiliem no combate ao calor extremo incluindo incentivos para a implantação de telhados verdes ou de menor albedo/refletividade, e integrando ao Código de Sustentabilidade de Edificações;	**Até 2022**
GOV4.4.6 Instituir Comitê Permanente de Operações de Resiliência da Cidade do Rio de Janeiro;	**Até 2022**
GOV4.4.7 Realizar conjunto de estudos de base para desenvolvimento do diagnóstico socioambiental para o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, tais como: caracterização da incidência das ondas; medição de eventos de ressaca e de inundação costeira (maré meteorológica), com valoração dos danos; mapeamento batimétrico da plataforma continental interna e baías, incluindo águas rasas; avaliação do risco das áreas costeiras à elevação do nível médio do mar;	**Até 2026**
GOV4.4.8 Implantar redes de monitoramento do nível médio do mar, baías e lagoas, das ondas, da erosão costeira e da qualidade das areias das praias, conforme Plano de Monitoramento Ambiental, parte integrante do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro;	**Até 2026**

Ação Climática
Projetos Sustentáveis
Ação Climática Prioritária
Pandemia
Participação Social
Corredores de Sustentabilidade

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.4.9 Implantar rede de monitoramento de ventos;	**Até 2026**
GOV4.4.10 Estabelecer sistema descentralizado de cooperação horizontal interinstitucional e constituir colegiado municipal participativo para o gerenciamento costeiro, celebrar convênio com a União para a Gestão Municipal das Praias Marítimas e ilhas da cidade, assim como aumentar o conhecimento científico com transferência de tecnologia marinha a fim de melhorar a saúde do oceano;	**Até 2026**
GOV4.4.11 Adotar estratégias de incentivo de cobertura verde nos espaços públicos livres - a exemplo da arborização nas vias, praças e parques;	**Até 2026**
GOV4.4.12 Estabelecer parcerias com instituições privadas (shoppings, supermercados) para implantação de estruturas temporárias de sombreamento em espaços públicos de grande circulação de população;	**Até 2026**
GOV4.4.13 Mapear locais estratégicos localizados nas Ilhas de Calor da cidade para dar suporte ao plano de ação de mitigação do calor extremo;	**Até 2026**
GOV4.4.14 Criar campanha de incentivo e informação à população da importância da arborização e cobertura verde para este enfrentamento recorrente;	**Até 2026**
GOV4.4.15 Elaborar o Plano de Ações Integradas para Chuvas Fortes e/ou Prolongadas;	**Até 2026**
GOV4.4.16 Desenvolver e implementar o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, incluindo neste o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC), o Plano de adaptação para as zonas costeiras, Plano de Monitoramento Ambiental, o Plano de Contingência, o Plano de Intervenções, Plano de Gestão Integrado da Orla Marítima e as diretrizes para o Plano Verão;	**Até 2029**
GOV4.4.17 Traçar "rotas de fuga" na cidade para o enfrentamento de ondas mais fortes de calor;	**Até 2029**
GOV4.4.18 Desenvolver e implementar plano de ação de mitigação do calor extremo;	**Até 2029**
GOV4.4.19 Elaborar anualmente o Plano Verão para o período compreendido entre novembro e abril, a partir da integração das orientações do Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, Plano de Combate ao Calor, Plano de Ações Integradas para Chuvas Fortes e/ou Prolongadas e Mapeamentos de Riscos de Enchentes e Deslizamentos;	**Rotina**
GOV4.4.20 Concentrar esforços materiais, logísticos e operacionais de acordo com as definições contidas no Plano Verão.	**Rotina**


Ação Climática


Projetos Sustentáveis


Ação Climática Prioritária


Pandemia


Participação Social


Corredores de Sustentabilidade

GOV4.4. Desenvolver e implementar, ao menos, três planos setoriais para enfrentamento aos principais eventos climáticos da cidade, com revisão periódica: Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro, Plano de Ação de Combate ao Calor e Plano Verão

Contextualização: A elaboração dos planos previstos nesta meta é essencial para a preparação da cidade às ameaças climáticas - em especial nos casos da elevação do nível médio do mar com impactos na infraestrutura dos bairros costeiros, inundações e das ondas de calor, com impactos na saúde da população. Para tanto, são estabelecidas ações para cooperação horizontal e interinstitucional, participação pública, criação de sistemas de monitoramento e alerta, bem como estruturas temporárias de apoio à população.

EIXO TEMÁTICO

Poder municipal

TIPO PRINCIPAL DE AÇÃO:

Política

Por que esta meta é importante para a Ação Climática?

Adaptação: No caso específico das ondas de calor, a meta prevê ações preventivas de saúde, especialmente para os grupos mais vulneráveis como idosos, crianças e doentes crônicos, que evitem o estresse térmico. No caso do aumento do nível do mar, prevê a construção de uma governança que envolva uma cooperação no gerenciamento costeiro e nas ilhas da cidade. No caso das inundações, a meta se baseia nas ações do Plano Verão (COR), que preparam a Cidade para os impactos de inundações e alagamentos, principalmente para a estação do Verão, onde casos de chuvas extremas são mais frequentes.

IMPACTO POSITIVO NA REDUÇÃO DO PERIGO CLIMÁTICO


Inundações


Ondas de calor


Aumento do nível médio do mar

Governança

Entidades Implementadoras da meta:

Órgão líder da cidade: SMFP/SUBPAR, COR e RIOÁGUAS

Órgãos da cidade envolvidos: GBP, SMAC, IPP, GEO-RIO, SMPU, CET-RIO

SMFP/SUBPAR, COR e RIOÁGUAS | **GBP, SMAC** | **IPP GEO-RIO** | **SMPU, CET-RIO**

INDICADORES:

- Internações infantis por crise respiratória aguda (Internações por 1 mil nascidos vivos);
- Redução no número de ocorrências relacionadas a eventos climáticos extremos;
- Número de mortes por desastres naturais por 100 mil habitantes;

PRINCIPAIS FONTES DE FINACIAMENTO E CUSTOS:

Orçamento municipal, governo federal, apoio internacional (assistência técnica/financiamento)

ALINHAMENTO COM OUTRAS POLÍTICAS:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável
- Planos de Estruturação Urbana
- Código de Obras
- Lei de Mudanças Climáticas do Município
- Plano de Contingência - Verão

Benefícios

GRUPOS DE ATENÇÃO BENEFICIADOS PELA META:

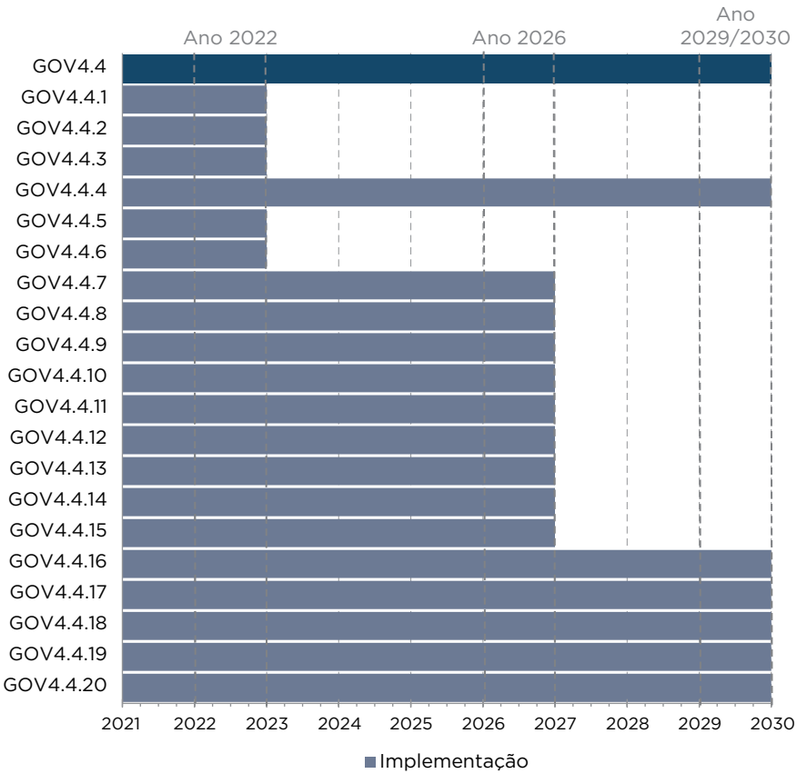


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA META:



Implementação

Expectativa de tempos de implementação para a Meta GOV4.4



Notas: (1) Os tempos propostos para a implementação são baseados em estimativas propostas pelos técnicos especialistas, com base em vivência empírica. Para a implementação, estudos específicos deverão ser elaborados, baseando em análise caso a caso, reforçando que a implementação deve ser condicionada à acesso a recursos financeiros, Plano de Gestão e prioridades da cidade.

Aspiração | GOV4

Planejamento Integrado ao Clima

Estratégia 2 - Planos e Códigos de Mitigação e Adaptação
Integração da lente climática às práticas de planejamento e gestão urbana e ambiental, incorporando a transição para a neutralidade de carbono e a análise dos perigos climáticos em todos os planos setoriais e projetos urbanos.

Indicador:
Entrega do Sistema Municipal de Compensação de Carbono

Valor de Referência (2019):
n/a

Resultado a ser alcançado (2030):
Sistema Municipal de Compensação de Carbono implantado

Fonte:
n/a

ODS Principal:
13.3 - 13.b, 17.9 - 17.14

ODS Secundário:
15.1 - 15.4

Ação Climática

META:
GOV4.5 - Implementar o Sistema de Monitoramento Climático - SISCLIMA em sua integralidade[1], promovendo a transparência da política e metas climáticas da cidade, implantando mecanismos de monitoramento e reporte das estratégias de mitigação e neutralização das emissões.

Ações Estruturantes	Marcos temporais
GOV4.5.1 Garantir a atualização anual de Inventários de emissões de GEE da cidade e o compartilhamento público de seus resultados;	**Rotina**
GOV4.5.2 Implantar Inventário de Emissões de GEE das Operações da Prefeitura do Rio de Janeiro, abrangendo as fontes de emissão dos Órgãos Municipais e atividades contratadas pela Administração Municipal, seguindo metodologias internacionalmente aceitas e específicas para esse nível de inventário;	**Até 2026**
GOV4.5.3 Implantar mecanismos de monitoramento e controle das estratégias de mitigação de emissões de GEE das operações da Administração Municipal. Os mecanismos serão determinados no planejamento das estratégias, monitorados durante a implantação dos projetos; e as reduções de emissões serão avaliadas após a conclusão destes;	**Até 2026**
GOV4.5.4 Implantar mecanismos de monitoramento e controle das estratégias de mitigação de emissões de GEE decorrentes de regulamentação de políticas públicas[2]. Os mecanismos serão determinados antes das regulamentações, com base nas estimativas de emissões futuras; e os impactos serão monitorados e avaliados ao longo da aplicação das políticas;	**Até 2026**
GOV4.5.5 Implantar Plano de Gerenciamento e Monitoramento das Emissões Residuais de GEE, com implementação de mecanismos de monitoramento de emissões residuais e gestão das estratégias de neutralização das emissões não controladas pela Administração Municipal;	**Até 2026**
GOV4.5.6 Viabilizar a verificação e validação dos Inventários, e das emissões de GEE reduzidas e neutralizadas decorrentes das estratégias implantadas;	**Rotina**
GOV4.5.7 Garantir a transparência do reporte público dos resultados do Sistema de Monitoramento Climático;	**Rotina**
GOV4.5.8 Atualizar trajetórias de emissões futuras e revisar as metas de mitigação de emissões de GEE, pelo menos a cada novo ciclo de gestão;	**Até 2029**
GOV4.5.9 Relatar e monitorar os progressos das metas de redução de emissão de redução das emissões de GEE do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática em plataforma pública.	**Rotina**

- Ação Climática
- Projetos Sustentáveis
- Ação Climática Prioritária
- Pandemia
- Participação Social
- Corredores de Sustentabilidade

[1] (GOV4.5) De acordo com o estabelecido pelos itens previstos para o SISCLIMA no Decreto Rio nº 46.709/2019.

[2] (GOV4.5.4) Políticas públicas a destacar: consumo e geração de energia, saneamento, transportes e mobilidade urbana, resíduos e efluentes atividades industriais, uso do solo e vegetação.



06
Projetos Sustentáveis

A materialização do PDS se traduz na implantação de projetos, programas e ações diversas, das quais muitas já são realidade na gestão municipal.

Estão destacados a seguir **63 projetos** vinculados às aspirações, metas e ações estruturantes assumidas no planejamento sustentável da cidade, diversas quanto aos temas, abrangências e graus de maturidade.

Alguns desses projetos são programas que estão em operação há largo tempo, e correspondem às diversas disciplinas da gestão municipal e a políticas socioambientais assumidas historicamente. Entre estes, destacam-se os programas de Reassentamento de Assentamentos Populares, de Reflorestamento, de Parques Naturais Municipais, de Atenção Primária à Saúde.

Outros projetos são recentes ou estão em fase de implantação, fazendo frente aos novos desafios estabelecidos pelo contexto atual, a demandas não abordadas pela gestão municipal até recentemente, e a novos recursos tecnológicos e de gestão até bem pouco tempo indisponíveis. Podemos destacar entre estas, os programas de compartilhamento de bicicletas, terminais multimodais, eficiência energética, geração de energia renovável, valorização energética de resíduos, mecanismos financeiros de carbono.

Os **Projetos Sustentáveis** serão organizados por **Tema** e **Aspiração**, e vinculados às respectivas **Metas** e **Ações Estruturantes**. Cada projeto identifica o órgão responsável pela iniciativa e respectivos colaboradores, descreve seu escopo e objetivos, apresenta sucintamente o status atual da iniciativa (**Onde estamos**), o status planejado para 2030 e 2050 (**Para onde vamos**), histórico das medidas tomadas (**Etapas cumpridas**), medidas em curso (**Ações em andamento**) ou as medidas programadas para alcançá-lo (**Próximos passos**).

O código de identificação dos **Projetos Sustentáveis** remete ao Tema Transversal, à Aspiração subordinada a esse tema, e enumera as iniciativas associadas à Aspiração. Temos então:

- Tema Transversal: ***I*** a ***V***
- Aspiração: ***1*** a ***6*** (conforme o Tema Transversal)
- Iniciativa número: ***01*** a ***10*** (conforme a Aspiração)

A conquista dos resultados esperados dessas iniciativas (e de tantas outras não abordadas aqui, mas igualmente importantes para o sucesso das metas de desenvolvimento sustentável) depende da superação de inúmeras barreiras: políticas, financeiras, regulatórias e técnicas. Futuros tomadores de decisão e equipes técnicas da cidade terão a oportunidade de aprimorar cada projeto e apresentar a evolução de seus resultados à população, sociedade civil e demais partes interessadas.



6.1 Cooperação **e Paz**

CP1 - Participação Social na Agenda Pública e Pertencimento

I.1.01: PARTICIPA.RIO

- **Meta:** CP1.1
- **Ações Estruturantes:** CP1.1.1 a CP1.1.6
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL
- **Órgão Colaboradores:** IPP, SME, MULTIRIO
- **Descrição:** Criação de plataforma digital para promoção da participação social no planejamento sustentável da cidade, a ser utilizada pelos órgãos da prefeitura.

- **Objetivos:** O Participa.Rio é uma ferramenta estratégica que visa garantir a participação de todos os cidadãos nos processos de reflexão e de planejamento e construção sustentáveis da cidade, gerando oportunidade de participação, apropriação e liderança da população. Além disso, a plataforma tem por objetivo levar conhecimento e informação sobre o que está sendo desenvolvido pela Prefeitura.
- **Onde Estamos**
  - Iniciativa Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática - PDS.
    - Evolução: Ondas 1 a 4 aplicadas; conteúdo didático produzido; concurso de personagem de planejamento sustentável realizado;
    - 5° Onda de monitoramento em planejamento.
  - Iniciativa **Refloresta.Rio**
    - Evolução: Campanha finalizada com resultados disponíveis para consulta.
- **Para onde vamos**
  - 2030: Incorporar ao planejamento da cidade até 50% das sugestões ou priorizações da população recebidas através de canal PARTICIPA.RIO, e ter 100% das pesquisas analisadas e divulgadas através do canal de transparência;
  - 2050: Consolidar a participação social no processo de governança municipal e fomentar o engajamento do cidadão na construção coletiva de soluções, promovendo democracia e cidadania.
- **Próximos passos**
  - Ampliar campanhas;
  - Aumentar o engajamento social;
  - Regulamentar o PARTICIPA.RIO por decreto municipal.

Figura 6.1 - Logo da Plataforma Participa.Rio

participa.rio

Fonte: Acervo Prefeitura.

Figura 6.2 – PARTICIPA.RIO - Encontros presenciais em Escolas Municipais.



Fonte: Acervo Prefeitura.

CP2 - Engajamento e Consciência para Preservação da Cidade e da Convivência Saudável

I.2.01: RIO CIDADE EDUCADORA

- **Meta:** CP2.1.
- **Ação Estruturante:** CP2.1.1.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** SEMESQV, SETUR, SMCT,SMAS, SMC, SME, SMAC, SEOP, SMTR, SMPU.
- **Descrição:** Projeto com início previsto para 2021, consiste na criação de território que aposta na educação como ferramenta de transformação social, mobilizando e articulando agentes educativos locais na proposição e desenvolvimento de conhecimentos e valores a partir de diferentes instâncias e serviços municipais, com ações de educação cidadã fora da escola, no convívio social nos espaços públicos da cidade.
- **Objetivos:** O projeto baseado na Carta das Cidades Educadoras e Declaração Universal de Direitos Humanos, tem compromisso com os princípios alinhados com a Agenda 2030 das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável.

- **Onde Estamos**
  - Projeto proposto para associação ao Programa Cidades Educadoras (atualmente 510 Cidades de 34 países).
- **Para onde vamos**
  - 2030: Que a cidade do Rio de Janeiro faça parte do Programa de Cidades Educadoras. Que a quantidade de atividades colaborativas da cidade seja maior. Que a cidade possa ter projetos inovadores, fazendo parte das Cidades premiadas anualmente pelo programa;
  - 2050: Que o Rio de Janeiro seja reconhecido como cidade modelo em territórios educacionais e políticas municipais com conceitos educativos consolidados. Com políticas públicas geridas com participação e colaboração social ativa.
- **Próximos passos**
  - Aderir ao Programa Internacional de Cidades Educadoras
  - Incorporar o olhar educativo e de cidadania na planificação e políticas do município;
  - Trazer as ações de educação, que hoje são exclusivamente dentro das escolas, para o território da Cidade;
  - Oferecer às secretarias municipais consultorias educacionais para associar ações e intervenções a mudanças de comportamento social e cultural para uma cidade mais "educada" e participativa com foco em todas as idades.

CP3 - Cultura de Paz

I.3.01: NPSPV - NÚCLEO DE PROMOÇÃO DA SOLIDARIEDADE E PREVENÇÃO DAS VIOLÊNCIAS

- **Meta:** CP3.3.
- **Ação Estruturante:** CP3.3.7.
- **Órgão responsável:** SMS.
- **Órgãos colaboradores:** parceiros estratégicos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro da Sociedade Civil: Núcleo Estadual de Prevenção de Violência e Promoção da Saúde, Ministério da Saúde, instituições acadêmicas.
- **Descrição:** O NPSPV desenvolve ações de prevenção da violência e promoção da saúde para segmentos populacionais mais vulneráveis, com ênfase na violência intrafamiliar. É composto por Grupos Articuladores Regionais (GAR), distribuídos nas 10 Áreas de Planejamento do Município.
- **Objetivos:**
  - Elaborar o diagnóstico regional, através da análise e consolidação de dados relativos a pessoas em situação de violência/acidentes;
  - Elaborar planos de ação para a prevenção e o enfrentamento das violências e acidentes;
  - Fortalecer o cuidado para atenção integral às pessoas;
  - Articular os serviços e a rede local para ações de prevenção e enfrentamento;
  - Qualificar e articular a rede de atenção à saúde;
  - Desenvolver ações de promoção da saúde, estímulo a cultura de paz, prevenção das violências; e incentivar estratégias de mediação de conflitos com ênfase aos segmentos populacionais mais vulneráveis;
  - Desenvolver e apoiar redes de proteção social
  - Desenvolver ações de educação permanente junto aos profissionais de saúde e rede de apoio.
- **Onde Estamos:** Implantação de Grupos Articuladores Regionais (GAR) nas 10 Coordenações das Áreas de Planejamento da cidade para promoção da solidariedade e prevenção das violências.

I.3.02: TERRITÓRIOS SOCIAIS

- **Meta:** CP3.1.
- **Ações Estruturantes:** CP3.1.1 a CP3.1.7.
- **Órgão responsável:** IPP.
- **Órgãos colaboradores:** SEGOVI, SMFP, SMAS, SME, SMS, SMH, SMDEI, SMPU.
- **Descrição:** Formatado em 2015/2016, iniciado em 2017, e com término previsto em 2021, o projeto consiste na realização de busca ativa, plano de ação integrado e monitoramento das famílias com os menores índices de desenvolvimento social.
- **Objetivos:** Realizar o planejamento, coordenação e execução dos diversos serviços, projetos e ações governamentais e não governamentais de forma integrada e com metas de resultados estabelecidos e pactuados por todo o Governo Municipal, nos territórios identificados com o menor IDS em busca de atender famílias em situação de extrema pobreza para a sua superação.
- **Onde Estamos**
  - Entre 2017 e 2018, foi realizada a busca ativa realizada em 100.000 domicílios; e cerca de 25.000 famílias identificadas e incluídas no programa, e em monitoramento.

- **Para onde vamos**
  - 2030: Reduzir a vulnerabilidade de 100% das famílias em Territórios Sociais classificadas pelo Índice Multidimensional da Pobreza - IMP como de risco 2 e 3.
- **Etapas cumpridas**
  - Entre 2017 e 2018, foram mapeados todos os 180 setores censitários selecionados de menor IDS (<0,40). Estes setores representaram cerca de 20 mil domicílios de acordo com o Censo de 2010;
  - Foram realizadas 19143 visitas domiciliares e 2234 famílias foram identificadas como Territórios Sociais;
  - Após um ano de ação integrada, o programa conseguiu melhorar o risco social de 92% das famílias atendidas e tirar 84% das famílias da vulnerabilidade extrema;
  - Em 2020, foi renovado o acordo de cooperação com o ONU-Habitat para a continuação do Programa Territórios Sociais.

Figura 6.3 – Programa Territórios Sociais nas favelas da cidade.



Fonte: Acervo Prefeitura.

6.2 Igualdade **e Equidade**

IE1. Primeira Infância

II.1.01 - PROGRAMA INFÂNCIA CARIOCA

- **Meta:** IE1.3.
- **Ação Estruturante:** IE1.3.1 a IE1.3.6.
- **Órgão responsável:** GI/SUBTGD.
- **Órgãos colaboradores:** SMS, SMAS, SME, IPP.
- **Descrição:** Projeto formatado em 2015/2016, e iniciado em 2017, visa promover a integração intersetorial, ampliação e qualificação dos programas que tenham por finalidade o acompanhamento do desenvolvimento das crianças desde a gestação até cinco anos e onze meses de idade.
- **Objetivos:**
  - Promover o desenvolvimento humano a partir do apoio e do acompanhamento do desenvolvimento infantil integral na primeira infância;
  - Apoiar a gestante e a família na preparação para o nascimento e nos cuidados perinatais;
  - Mediar o acesso da gestante, de crianças na primeira infância e de suas famílias a políticas e serviços públicos de que necessitem;
  - Integrar, ampliar e fortalecer ações de políticas públicas voltadas para as gestantes, crianças na primeira infância e suas famílias;
  - Colaborar no exercício da parentalidade, de modo a fortalecer os vínculos e o papel das famílias para o desempenho da função de cuidado, proteção e educação de crianças na faixa etária de até seis anos de idade;
- **Onde Estamos**
  - O projeto, iniciado em 2017, está na fase de implementação do piloto que será realizado na área da CAP 5.3 que atende os bairros de Santa Cruz, Sepetiba e Paciência, para as gestantes e crianças até os cinco anos e onze meses, cadastradas no Programa Território Social.

- **Para onde vamos**
  - 2030 e 2050: Ter todas as gestantes e crianças até os cinco anos e onze meses de idade cadastradas no Programa Território Social acompanhadas pelo Programa PIC.
- **Próximos passos**
  - Realizar visitas domiciliares periódicas com apoio das equipes de saúde às famílias identificadas pelo Programa Território Social que se encontram gestantes e tenham crianças até cinco anos e onze meses de idade;
  - Registrar na ferramenta de apoio os alertas que foram identificados pelas equipes de saúde durante a visita;
  - Dar orientações à família sobre os alertas identificados, com base no que está descrito no orientador de alertas, assim como deixar uma cópia do guia com a família;
  - Realizar de forma intersetorial, pelas equipes de coordenadoria de educação, o monitoramento da família.

IE2 - Ensino de Qualidade

II.2.01: ECO ESCOLA - ESCOLA SUSTENTÁVEL CARIOCA

- **Meta:** IE2.9.
- **Ação Estruturante:** IE2.9.6.
- **Órgãos responsáveis:**
  - Líder: SME/SUBE;
  - Colaboradores: RIO-URBE, SMO, SEGOVI, SMFP, SMPU, SMI.
- **Descrição:** Projeto com início previsto em 2021 e término em 2024, visa criar a 1ª unidade de escola municipal sustentável - uma escola pública inovadora, 100% sustentável, que promova o contato com a natureza e ecoe de maneira autônoma a cooperação nas relações, embasada pelos valores: sustentabilidade, cooperação, afetividade, liberdade e territorialidade.
- **Objetivos:** Promover processos pedagógicos visando à conquista da sustentabilidade socioambiental e à melhoria da qualidade de vida, através da atuação na comunidade escolar.
- **Onde Estamos**
  - Planejamento da primeira unidade de escola municipal sustentável, com previsão de implantação em 2024.
- **Para onde vamos**
  - 2030: Implantar três unidades na rede e difusão das práticas sustentáveis para todas as unidades escolares; ser referência em inovação escolar no ensino fundamental; promover a cultura da paz garantindo os 17 ODS;
  - 2050: Implantar pelo menos uma unidade escolar em cada coordenadoria de educação para referenciar o trabalho nos territórios.
- **Próximos passos**
  - Infraestrutura: Construção de escolas;
  - Estudos sobre currículo e metodologias, contemplando inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis;
  - Definição das próximas áreas até 2030 (com e sem novas construções);
  - Definição de infraestrutura física: materiais construtivos, desenho arquitetônico, conforto térmico e acústico, acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos; áreas propícias à convivência, estímulo à segurança alimentar, mobilidade sustentável, respeito ao patrimônio cultural e aos ecossistemas locais;
  - Gestão: aprofundar contato entre comunidade escolar e seu entorno, respeito aos direitos humanos e valorização da diversidade cultural, étnico-racial e de gênero.

II.2.02: ESCOLAS CARIOCAS EM TURNO ÚNICO

- **Meta:** IE2.7.
- **Ações Estruturantes:** IE2.7.1 a IE2.7.9.
- **Órgãos responsáveis:**
  - Líder: SME/SUBE;
  - Colaboradores: RIO-URBE, SMO, SEGOVI, SMFP, SMPU, SMI, IPP.
- **Parceiros externos:** Secretaria Estadual de Obras, Governo Federal.
- **Descrição:** Projeto com início previsto em 2021 e término em 2024, visa oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas municipais, de forma a atender, pelo menos, 50% dos estudantes da educação básica, promovendo o tempo de permanência dos alunos em, no mínimo, 7 horas diárias.
- **Objetivos:** Garantir a oferta de educação integral de no mínimo 50% das escolas públicas e/ou 50% dos estudan-

tes da Educação Básica da Rede Municipal de Educação do Rio de Janeiro.

- **Onde Estamos**
  - 149.342 (23,26%) estudantes em Turno Único, no atendimento em Ensino Fundamental;
  - 438 (28,40%) unidades de Ensino Fundamental em tempo integral;
  - 57.588 (8,99%) estudantes em Turno Único, no atendimento em Educação Infantil;
  - 552 (35,80%) unidades de Educação Infantil em tempo integral;
- **Para onde vamos**
  - **2030/2050:**
    - Ampliar e fortalecer a educação em tempo integral em suas principais premissas e eixos estruturantes no ensino fundamental Ensino Fundamental I e II;
    - Garantir em 100% das escolas, infraestrutura, modelo arquitetônico e mobiliário adequado, inclusive com as recomendações de acessibilidade e sustentabilidade para que possam atender as necessidades do ensino em tempo integral, de modo que a infraestrutura atenda as particularidades e as necessidades do currículo escolar para o ensino nessa modalidade;
- **Próximos passos**
  - Infraestrutura: construção de escolas;
  - Estudos sobre o MCMV (Minha Casa, Minha Vida): levantamento de demanda, análise do atendimento; levantamento de terrenos e definição de projeto;
  - Atualização do Rede Física e revisão de sistemas
  - Definição do atendimento futuro, planejamento de matrículas;
  - Definição das próximas áreas até 2030 (com e sem novas construções);
  - Planejamento de recursos humanos, edital de concurso;
  - Políticas de migração para 40h e de alocação de professores.

II.2.03: PROGRAMA BILÍNGUE

- **Meta:** IE2.7.
- **Ação Estruturante:** IE2.7.11.
- **Órgãos responsáveis:**
  - Líder: SME/SUBE;
  - Colaboradores: CAP-UFRJ, PUC-Rio, UERJ, UFF, UFRJ (comunidade de práticas e formação de professores).
- **Objetivos:**
  - Propor formação a partir da interculturalidade crítica;
  - desenvolver as dimensões: social, cultural, emocional e acadêmica;
  - Associar desenvolvimento linguístico e intercultural;
  - Atender estudantes em migração e em crise, principalmente em áreas de vulnerabilidade social.
- **Onde Estamos**
  - O Programa Bilíngue é oferecido desde 2013;
  - Produção de diretrizes recomendadas pelo CME (Conselho Municipal de Educação);
  - Valorização de conteúdos com a contribuição de variados autores;
  - Formação continuada no currículo e metodologia de ensino, visando o Planejamento Integrado e a elaboração de material de apoio pedagógico.
- **Para onde vamos**
  - **2030/2050:**
    - Programa bilíngue/plurilíngue expandido;
    - Tempo integral expandido na Rede Municipal do Ensino com novas unidades escolares construídas e capacidade instalada otimizada;
    - Atendimento territorializado por microáreas;
    - Unidades existentes reorganizadas em Espaço de Desenvolvimento Infantil - EDI, Fundamental I (1º ao 6º ano) e Fundamental II (7º ao 9º ano) com proposta pedagógica adequada para cada etapa do desenvolvimento da criança e do adolescente;
    - Currículo construído.
- **Próximos passos**
  - **Qualificação Profissional de Professores:** garantir formação continuada com subsídios teóricos para a prática pedagógica de educação intercultural e plurilingue;
  - **Mecanismos de monitoramento e avaliação do programa:** desenhar sistema de avaliação do programa e de seus estudantes, incentivando a aplicação de critérios quantitativos e qualitativos;
  - **Produção de materiais didáticos e construção de referenciais para educação bilíngue/plurilíngue:** formular material de apoio produzido pelos próprios professores e em parceria com as universidades;

- Apresentar um documento que aponte a missão, a visão e os valores do programa bilíngue e os parâmetros do trabalho pedagógico para cada ano de escolaridade atendida pelo programa, de acordo com as competências e as habilidades dispostas no Currículo Municipal Carioca.

II.2.04: EMOC - ESCOLA MUNICIPAL OLÍMPICA CARIOCA

- **Meta:** IE2.4.
- **Ação Estruturante:** IE2.4.7.
- **Órgãos responsáveis:**
  - Líder: SME/SUBE/CPEC.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2012, visa fortalecer a Educação Física Escolar à totalidade de alunos (crianças e jovens) da rede municipal de ensino na prática regular e sistemática da atividade física, para o desenvolvimento integral e a formação humana do sujeito, de forma a colaborar nas funções cerebrais, saúde mental e regulação das emoções além de sedentarismo, melhora da qualidade e prevenção de futuras doenças.
- **Objetivos:** Implementar em todas as Coordenadorias Regionais de Educação, ao menos 01 Escola Municipal Olímpica Carioca I e II (EMOC).
- **Onde Estamos**
  - Proposta pedagógica fundamentada;
  - Aulas de Projeto de Vida, Saúde na Escola, Estudo Dirigido, Eletivas e Treinamento Esportivo, e currículo do Núcleo Comum.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Investir em quadras poliesportivas nas escolas;
    - Garantir acessibilidade de espaços físicos e materiais necessários, e capacitar professores de educação física em práticas inclusivas;
    - Implementar em todas as Coordenadorias Regionais de Educação, ao menos 1 EMOC;
    - Construir espaços de atividades físicas nas unidades escolares que não os possuam, ou disponibilizar deslocamento para utilização de outros espaços, sem prejuízo para o horário escolar;
    - Ampliar investimento para aquisição de material para as práticas esportivas e de atividades físicas nas aulas regulares.
  - **2050:**
    - Entregar acessibilidade, adequação e manutenção dos espaços e materiais esportivos;
    - Garantir formação continuada da equipe escolar para alinhamento da proposta pedagógica;
    - Qualificar os mecanismos de monitoramento, avaliação de impacto e de gestão do programa;
    - Publicar anualmente boas práticas do programa.
- **Próximos passos**
  - Previsões EMOC I: habilidades e movimento;
  - Previsões EMOC II: disciplinas eletivas, Projeto de Vida e estudo dirigido.

.

II.2.05: EMAC - ESCOLA MUNICIPAL DE APLICAÇÃO CARIOCA

- **Meta:** IE2.7.
- **Ação Estruturante:** IE2.7.11.
  - **Órgão responsável:** SME/SUBE.
  - **Órgãos colaboradores:** Institutos e Universidades parceiros na formação de professores.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2019 com término previsto em 2024, abrange as 24 Escolas Municipais de Aplicação Carioca (EMAC), que têm origem nos Ginásios Cariocas (2011- 2013).
- **Objetivos:**
  - valorizar práticas exitosas, promover a sustentabilidade e excelências;
  - Promover formação através de novas tecnologias e ações inovadores,
  - gerar maior engajamento e autonomia da comunidade escolar;
  - Fomentar a troca de práticas e saberes entre a universidade e escola;
  - Estimular a interação entre as escolas da Rede Municipal de Educação.
- **Onde Estamos:**
  - Eixos 1, 2 e 3 estruturados.
    - Eixo 1- Qualificação Profissional de Professores;
    - Eixo 2 – Mecanismos de monitoramento, de avaliação de impacto e de gestão do programa;
    - Eixo 3 – Produção de materiais.

- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Saberes e práticas das Escolas Fundamental I e II fomentadas;
    - Laços com institutos e universidades estabelecidos;
    - Formação inicial e continuada de profissionais desenvolvida;
    - Premissas e eixos norteadores do turno único fortalecidos;
    - Práticas exitosas e inovadoras registradas;
    - Saberes e práticas em atividades internas e externas replicados;
    - Pesquisas entre universidade e educação básica aproximadas;
    - Novas metodologias de ensino/aprendizagem inseridas;
    - Projetos inovadores desenvolvidos;
    - Escolas como ponto focal nos territórios.

- **Próximos passos**
  - Estabelecer parceria com Universidades e Institutos para dinamizar formação de professores;
  - Ampliar eixo para escolas de Ensino Fundamental I;
  - Ampliar unidades vocacionadas, garantindo a trajetória escolar na Educação Básica;
  - Desenvolver ações voltadas à formação inicial e continuada;
  - Alocação de professores com carga horária de 40 horas;
  - Cumprimento da matriz curricular;
  - Revisar o material sistematizado das escolas em turno único;
  - Formar metodologias ativas e tecnologias educacionais.

.

II.2.06: ÔNIBUS DA LIBERDADE

- **Meta:** IE2.11.
- **Ações Estruturantes:** IE2.11.1 a IE2.11.4.
  - Órgão responsável: SME.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2015, visa garantir o deslocamento dos alunos no trajeto casa-escola-casa, sobretudo onde as linhas de ônibus regulares não têm abrangência suficiente.
- **Objetivos:**
  - Expandir o Programa Ônibus da Liberdade a todas Coordenadorias Regionais de Educação para a redução da demanda de uso do transporte público coletivo, tendo em vista a grande concentração de estudantes nos horários de entrada e saída dos turnos, visando a promoção de segurança, qualidade e conforto ao deslocamento dos estudantes;
  - Assegurar o acesso universal à educação, garantindo com isso, condições de igualdade e equidade, para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem e desenvolvimento pessoal, sem que as fragilidades alheias ao processo formativo influam negativamente ou ofereçam barreiras contra esse desenvolvimento.
- **Onde estamos:**
  - As linhas foram implantadas nas áreas da 7ª, 8ª, 9ª e 10ª CRE;
  - Na região da 7ª CRE, o deslocamento é preponderante entre Rio das Pedras e escolas fora da comunidade, fazendo um percurso porta a porta;
  - Nas áreas da 8ª, 9ª e 10ª, os ônibus circulam em rotas específicas para transportar os alunos.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Ter 100% de acesso ao transporte escolar exclusivo no atendimento aos alunos, cujas escolas tenham índice de evasão escolar agravados pela dificuldade do trajeto casa-escola.
  - **2050:**
    - Garantir transporte universal casa-escola para aqueles que habitam em áreas onde os aparelhos da educação ultrapassem a meta dos 1.000 metros de raio da residência do educando.
- **Próximos passos:**
  - Ampliar o número de rotas do Programa Ônibus da Liberdade nas áreas já existentes, aumentando a quantidade de alunos beneficiados;
  - Criar novas linhas do Programa Ônibus da Liberdade nas áreas da 7ª CRE e 10ªCRE para que possa ampliar a cobertura, visto por serem áreas em expansão urbana da cidade.

IE3 - Juventude e Jovens em Vulnerabilidade

II.3.01: NPSE - NÚCLEO DE PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA

- **Meta:** IE3.4.

- **Ação Estruturante:** IE3.4.2, IE3.4.9.
- **Órgão responsável:** SME/NPSE.
- **Órgãos colaboradores:** SME/SUBE/NIAP, SME/IHA - Instituto Helena Antipoff, SMAS, SMS, SMS/SUBHUE/SSM - Superintendência de Saúde Mental.
- **Descrição:** O **PSE Carioca** constitui estratégias para integração e articulação entre políticas de educação, saúde e desenvolvimento social, com participação da comunidade escolar, visando fortalecer a promoção de saúde nas escolas.
- **Objetivo:**
    - Proteção social, promoção e atenção à saúde integral,
    - Prevenção das doenças e agravos de saúde na comunidade escolar;
    - Contribuir para a formação integral dos alunos da Rede Municipal de Ensino.
- **Onde Estamos**
    - Projeto de referência com ações contínuas de apoio à atenção à saúde na comunidade escolar.
- **Para onde vamos**
    - **2030/2050:**
        - Atender 100% dos alunos, fortalecendo ações envolvendo os níveis central, regional e local da Educação, Saúde, e Assistência Social e Direitos Humanos;
        - Fomentar ações sobre prevenção de doenças e promoção de saúde nas unidades escolares;
        - Atender aos grupos em vulnerabilidade social;
        - Monitorar e acompanhar casos que necessitem de articulação intersetorial em cada Coordenadoria Regional de Educação.
- **Ações em andamento**
    - Articular as Unidades Escolares e Unidades de Saúde e outros equipamentos do território, visando o cuidado integral da comunidade escolar.
    - Mobilizar os diferentes segmentos da comunidade escolar para as ações promoção e prevenção e de educação permanente;
    - Atender os grupos em vulnerabilidade social;
    - Planejar, monitorar e avaliar as ações.

II.3.02: NIAP - NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE APOIO ÀS UNIDADES ESCOLARES

- **Meta:** IE3.4.
- **Ação Estruturante:** IE3.4.2, IE3.4.9.
- **Órgão responsável:** SME/SUBE/NIAP.
- **Órgãos colaboradores:** SMAS; SMS; Universidades Públicas e Privadas.
- **Descrição:** Iniciado em 2010, o NIAP consiste na Promoção de Apoio Institucional e Interdisciplinar às Unidades Escolares a partir dos saberes da Pedagogia, Psicologia e Serviço Social. O Apoio Institucional do NIAP norteia-se a partir da: compreensão das questões que atravessam as relações de ensino aprendizagem no contexto das interações na comunidade escolar; contribuição para o fortalecimento das Unidades Escolares como parte da Rede de Atenção e Proteção à Criança e ao Adolescente; análise da produção de subjetividades no contexto escolar; atuação multiprofissional baseada no diálogo a fim de repensar coletivamente as práticas da escola; crítica às concepções individualizantes, patologizantes, estigmatizantes e preconceituosas.
- **Objetivo:** Garantir a oferta de apoio institucional e interdisciplinar a pelo menos 50% das escolas municipais.
- **Onde Estamos**
    - Projeto de referência com ações contínuas de apoio à atenção à saúde na comunidade escolar.
- **Para onde vamos**
    - **2030:**
        - Ampliar espaços de acolhimento, interação, expressão, representatividade e protagonismo do aluno;
        - Fortalecer o acompanhamento do processo de escolarização dos alunos em cumprimento de medidas socioeducativas;
        - Monitoramento NIAP: Manter consolidação dos dados e estatística.
    - **2050:**
        - Consolidar metodologias para manejo dos impasses em relações interpessoais no espaço escolar e na relação entre família e escola;
        - Ampliar e fortalecer acolhimento, interação, expressão, representatividade e protagonismo do aluno;
        - Fortalecer acompanhamento integrado com as instituições do Sistema Socioeducativo.

- **Ações em andamento**
    - Ações de Apoio Institucional: I. Atendimento aos alunos e familiares; II. Apoio aos profissionais que trabalham nas Unidades Escolares; III. Articulação com a Rede de Equipamentos e Serviços do território ou entre setores da SME/CRE; IV. Encaminhamento de alunos e familiares para a Rede de Equipamentos e Serviços.

IE4 - Inclusividade e Diversidade

II.4.01: UBUNTU.LAB

- **Metas:** IE4.6, GOV2.10, CP2.1.
- **Ações Estruturantes:** IE4.6.9, GOV2.10.1.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** Fundação COPPETEC/UFRJ, PNUD e Secretaria Nacional de Políticas de Promoção da Igualdade Racial.
- **Descrição:** o Programa de inovação aberta em cidades inteligentes para a redução da desigualdade racial realizou em 2020 o 1º Ciclo de Desenvolvimento e Empreendedorismo para estudantes autodeclarados pretos ou pardos da UFRJ, com foco em soluções tecnológicas para cidades inteligentes, pautadas pelo contexto social, de forma a criar novas oportunidades econômicas e sociais para si e soluções para os problemas da cidade.
- **Objetivo:** Fomentar o papel do empreendedorismo social protagonizado por pessoas pretas e pardas na construção e desenvolvimento de soluções para o alcance das metas almejadas no plano. Conclusão em 2020.
- **Onde Estamos**
    - Etapa 1 (SENTIR) concluída;
    - Etapa 2 (VISIONAR): dos 180 inscritos para a Etapa 1, foram selecionados 67 participantes em 13 grupos.
- **Para onde vamos**
    - **2030:** Envolver 1% da população a cada ano (incluindo, crianças, jovens, adultos e idosos) na participação em atividades que valorizam o aprendizado vivencial de cooperação, transformando a Cidade do Rio de Janeiro em Cidade-Escola, onde os territórios sejam ciclos de aprendizagem da cidade com as pessoas e das pessoas com a cidade.
- **Ações em andamento**
    - ETAPA 1 (SENTIR): Imersão ao desafio de superação do racismo tecnológico para a construção de cidades inteligentes: realizada;
    - ETAPA 2 (VISIONAR): Geração de ideias para a superação da desigualdade;
    - ETAPA 3 (PROTOTIPAR): Transformando ideias em soluções;
    - ETAPA 4 (ESCALAR): Desenvolvimento das provas de conceito;
    - ETAPA 5 (CELEBRAR): Pitch Day.

IE5 - Cultura e Patrimônio

II.5.01: CAIS DO VALONGO

- **Meta:** IE5.3.
- **Ação Estruturante:** IE5.3.9.
- **Órgão responsável:** SMPU/IRPH.
- **Órgãos colaboradores:** CDURP, RIO-URBE, RIOTUR, SMC, INEPAC, IPHAN, Fundação Palmares, OCBPM - Organização da Cidades Brasileiras Patrimônio Mundial, BNDES, UNESCO.
- **Descrição:** A consolidação do Sítio Arqueológico do Cais do Valongo (Patrimônio Mundial pela UNESCO, 2017), inclui 4 projetos: (1) a **Sinalização do Cais do Valongo**, com a instalação de totens interpretativos em áreas relevantes do Sítio Arqueológico Cais do Valongo; (2) a **Drenagem do Sítio Arqueológico**, com execução de obra e serviço arqueológico do sistema de drenagem; a criação do **Centro de Interpretação Cais do Valongo** na antiga Docas D. Pedro II, com produção de conteúdo, espaços para exposição e ações externas de educação patrimonial; (4) a **Reurbanização do entorno do Sítio Arqueológico**, na Praça Jornal do Comércio, a partir das referências da herança cultural africana e integrando o Sítio Arqueológico ao Centro de Interpretação.
- **Objetivos:**
    - A Sinalização do Cais do Valongo identifica os elementos relevantes para a compreensão do Sítio;

nas áreas públicas e na zona de amortecimento; a drenagem minimizará os fatores de degradação no Sítio Arqueológico, decorrentes da dificuldade de drenagem e do acúmulo de águas pluviais; o Centro de Interpretação promoverá e divulgará os valores excepcionais do Sítio Patrimônio Mundial, despertando o interesse de envolvimento da comunidade; e a Reurbanização qualificará o entorno do Sítio Arqueológico, valorizando as referências culturais e o valor universal excepcional do sítio patrimônio mundial, e a herança cultural afrodescendente.

- **Onde Estamos**
  - Sinalização do Cais do Valongo: Em fase de elaboração e aprovação no IPHAN; Drenagem do Sítio Arqueológico;
  - Estudo preliminar apresentado ao IPHAN;
  - Centro de Interpretação: Primeiras discussões junto do IPHAN, OCBPM e BNDES iniciadas, com interesse do BNDES em disponibilizar recursos através da OCBPM;
  - Reurbanização do entorno: Estudo preliminar aprovado pelo IPHAN e com apoio da UNESCO.
- **Para onde vamos**
  - **2030**
    - Sinalização do Sítio Arqueológico Cais do Valongo instalada e diminuição dos fatores de degradação do sítio protegido após a drenagem do Sítio Arqueológico;
    - Centro de Interpretação nacionalmente conhecido, com participação da comunidade e com número de visitantes dentro das expectativas;
    - Projeto de urbanização do entorno executado.
  - **2050:**
    - Alcançar autonomia administrativa, econômica e financeira;
    - Praça Jornal do Comércio ressignificada e apropriada pela população e comunidade afrodescendente, tornando-se referência nacional e internacional.
- **Próximos passos**
  - Implantar sinalização do Cais do Valongo (2021-2022);
  - Implantar drenagem do Sítio Arqueológico (2021-2023);
  - Implantar Centro de Interpretação (2022-2025);
  - Reurbanizar o entorno (2024-2028).

Figura 6.4 – Cais do Valongo.



Fonte: Acervo Prefeitura.

II.5.02: Sítio Paisagens Cariocas

- **Meta:** IE5.3, LB2.3.
- **Ação Estruturante:** IE5.3.2, IE5.3.4, IE5.3.9, LB2.3.2.
- **Órgão responsável:** SMPU/IRPH.
- **Órgãos colaboradores:** SMAC, SMPU, PGM, RIOTUR, FPJ, SME, SMC, FP/SUBEX/SUPPA, SC/SUBEC/COOPE, INEPAC, IPHAN, BNDES, Fundação Jardim Botânico, ICM-Bio (Parque Nacional da Tijuca), Exército e Marinha (Fortes Históricos), OCBPM - Organização da Cidades Brasileiras Patrimônio Mundial, Concessões do Pão de Açúcar e Morro da Urca, Marina da Glória, Paineiras, Trem do Corcovado, UNESCO.
- **Descrição:** A consolidação do Sítio Paisagens Cariocas, declaradas Patrimônio Mundial pela UNESCO em 2012, inclui 5 projetos: (1) a **Regulamentação das áreas da Zona de Amortecimento (Setor C)**, de parâmetros urbanísticos e de uso e ocupação do solo; (2) a **sinalização do Sítio**, com a instalação de totens interpretativos em áreas relevantes; (3) a criação de **Centro de Interpretação**, para produção de conteúdo, espaços de exposição e ações externas de educação patrimonial; (4) a Elaboração do **Plano Diretor do Parque do Flamengo (Parque Brigadeiro Eduardo Gomes)**, salvaguarda (e fortalecimento) da identidade sociocultural, bem como, da qualidade ambiental e paisagística da orla. em atendimento ao compromisso com a UNESCO; e (5) a **Recuperação**

do Projeto Paisagístico da Avenida Atlântica (Copacabana), de Roberto Burle Marx, normatizando a metodologia para a sua contínua conservação.

- **Objetivos:** a **regulamentação das áreas da Zona de Amortecimento** produzirá instrumento legal atendendo ao Plano de Gestão do Sítio, aprovado pela UNESCO em 2014; a **Sinalização do Sítio** identifica e valoriza os elementos relevantes, conferindo a eles informações referentes ao título e/ou sua inscrição na Lista de Patrimônio Mundial da UNESCO para a compreensão do Sítio como um todo. O **Centro de Interpretação** promoverá e divulgará os valores excepcionais do Sítio, despertando o interesse de envolvimento da comunidade, e realizando articulação com representações da sociedade civil e instituições públicas. O **Plano Diretor do Parque do Flamengo** subsidiará tecnicamente uma regulamentação normativa para uma administração mais eficiente, econômica e sustentável. A **Recuperação do Projeto Paisagístico da Avenida Atlântica** objetiva restaurar, preservar e conservar a paisagem da orla de Copacabana, contribuindo para a valorização, conscientização e fortalecimento da identidade cultural da Cidade.
- **Onde Estamos:** A Regulamentação da Zona de Amortecimento está em desenvolvimento e sob a coordenação do ETCP - Escritório Técnico da Paisagem Cultural; a Sinalização do Sítio está em finalização, para ser submetida à aprovação no IPHAN; foram iniciadas as primeiras discussões para com o BNDES quanto à disponibilidade de recursos, bem como o levantamento de locais possíveis para integrar e servir ao Centro de Interpretação; o Termo de Referência para o Plano Diretor do Parque do Flamengo, elaborado em 2014, está em atualização e está em estudo inicial uma proposta de Recuperação do Projeto Paisagístico da Avenida Atlântica.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Zona de Amortecimento protegida e regulamentada por legislação específica de paisagem cultural; sinalização do Sítio Paisagens Cariocas instalada; Centro de Interpretação nacionalmente conhecido; Parque do Flamengo sob gestão integrada; paisagem cultural da orla de Copacabana valorizada;
  - **2050:** Centro de Interpretação internacionalmente reconhecido e com autonomia administrativa, econômica e financeira; Parque do Flamengo inteiramente recuperado, com participação da sociedade civil e iniciativa privada; qualidade ambiental e paisagística da orla fortalecida.
- **Próximos passos**
  - Regulamentação das áreas da Zona de Amortecimento (Setor C) do Sítio Paisagens Cariocas;
  - Sinalização do Sítio Paisagens Cariocas Patrimônio Mundial;
  - Centro de Interpretação das Paisagens Cariocas Patrimônio Mundial;
  - Plano Diretor do Parque Brigadeiro Eduardo Gomes – Parque do Flamengo;
  - Recuperação do Projeto Paisagístico da Avenida Atlântica – Copacabana.

Figura 6.5 – Sítio Paisagens Cariocas: Calçadão de Copacabana.



Fonte: Acervo Prefeitura.

II.5.03: Praça do Trem Pós-jogos

- **Meta:** IE5.3.
- **Ação Estruturante:** IE5.3.11.
- **Órgão responsável:** SMPU/IRPH.
- **Descrição:** A Praça do Trem foi implantada no período olímpico, como área de principal acesso ao Estádio Olímpico Newton Santos (Engenhão). A praça tornou-se a maior área de lazer da região do Grande Méier, onde históricos galpões tombados foram restaurados e incorporados ao espaço público. Tendo em vista as demandas da dinâmica dos jogos olímpicos, sua implantação foi planejada por etapas. Assim, é importante que se conclua a praça, a partir da implantação do projeto completo "Praça do Trem Pós-jogos", que visa a consolidação da ocupação desta grande área pública, valorizando seu potencial como espaço de esporte, lazer e cultura para a cidade.

- **Objetivo:**
  - Promover a consolidação da Praça do Trem como espaço de esporte, lazer e cultura;
  - Atividades esportivas: Implantação de quadras poliesportivas, mini campo de futebol, pista de skate, pista de bocha, academia, espaços para tênis de mesa e academia da terceira Idade;
  - Atividades de lazer: implantação de área infantil de lazer e espaços de convivência;
  - Atividades culturais: implantação de área para eventos e palco para apresentações;
  - Promover adequações paisagísticas:
  - Ampliar áreas verdes;
  - Implantar bicicletários, e criar quiosques;
  - Criação de área para cães (parcão).
- **Onde Estamos:** Projeto básico da Praça do Trem Pós Jogos (incluindo paisagismo e mobiliário urbano) iniciado em 2016 e concluído em 2017 pelo IRPH e já apresentado ao Conselho Patrimônio Cultural.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Projeto Praça do Trem Pós Jogos implantado, com valorização do patrimônio cultural e consolidação da área como importante espaço público de lazer e cultura da região.
- **Próximos passos**
  - Captação de recurso para implantação da obra;
  - Captação de parcerias para implantação para manutenção/gestão do espaço e projetos educacionais;
  - Aumentar o engajamento social.

IE6 - Economia e Inovação

II.6.01: DESAFIO COR – SMART CITY, SMART PEOPLE

- **Meta:** IE6.6.
- **Ação Estruturante:** IE6.6.1.
- **Órgão responsável:** Centro de Operações Rio.
- **Órgãos colaboradores:** FOMENTA RIO, IPLANRIO, SEGOVI, GI/CGRIC.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2018, consiste em Iniciativa de inovação aberta, com o objetivo de desenvolver novas soluções para a cidade, com uso de novas tecnologias. O programa abre espaço para startups, empreendedores, empresas privadas, academia, investidores, associações e pessoas interessadas criarem respostas a um desafio proposto pelo COR.
- **Objetivo:** Promover soluções de inovação para aprimorar a performance do COR na gestão de emergências urbanas, dos grandes eventos e da rotina operacional da cidade.
- **Onde Estamos**
  - Duas edições realizadas, com participação de 20 startups nas etapas de ideação.
- **Para onde vamos**
  - **2030/2050:** Programa ter acelerado 50 startups (4 por ano).
- **Principais passos**
  - Ideação de projetos;
  - Apresentação de projetos para banca de especialistas;
  - Seleção de quatro das startups;
  - Incubação e aceleração no COR;
  - Avaliação de especialista para aprovação.

Figura 6.6 – Praça do Trem Pós-Jogos: perspectiva de projeto.



Fonte: Acervo Prefeitura.

Figura 6.7 – Segundo Desafio COR - Soluções de inovação para o serviço público.



Fonte: Acervo Prefeitura.

6.3 Longevidade **e Bem Estar**

LB1 - Alimentação Saudável e Produção Agroecológica

III.1.01: HORTAS CARIOCAS

- **Meta:** LB1.3.
- **Ação Estruturante:** LB1.3.7.
- **Órgão responsável:** MA/SUBMA/CGDA/GPA.
- **Órgãos colaboradores:** DEI/CMDR, SMAS, SMS, SME, COMLURB.
- **Descrição:** Iniciado em 2006, o Programa Hortas Cariocas aposta na estratégia do desenvolvimento socioeconômico local a partir de suas vocações e do capital social acumulado pela prefeitura do Rio, para que as comunidades de baixa renda e que apresentam altos índices de desnutrição e algum tipo de vulnerabilidade ambiental possam garantir o direito humano básico a uma alimentação saudável e de qualidade, como mais uma forma de combate à fome e à degradação ambiental no Município do Rio de Janeiro.
- **Objetivo:**
  - Incentivar a ocupação de áreas públicas ociosas do município com atividades produtivas;
  - Inserir a população de baixa renda no mercado produtivo;
  - Restabelecer a cultura da produção agrícola no município;
  - Contribuir para a redução dos índices de insegurança alimentar da cidade do Rio de Janeiro;
  - Oferecer alimentos frescos, de qualidade e produzidos em base agroecológica.
- **Onde Estamos**
  - O Programa Hortas Cariocas se mantém prestigiado na administração pública municipal, dada sua capilaridade junto à população e sua integração com diversos setores governamentais. Em 2019 recebeu menção honrosa do Pacto de Milão, na categoria Sistemas Alimentares Urbanos. Mais recentemente, introduziu a proteína animal entre os gêneros oferecidos, através da implantação de sistema de aquaponia para criação de peixes;
  - Atualmente o Programa Hortas Cariocas conta com 46 unidades produtivas, entre comunidades de baixa renda e equipamentos escolares da SME. A GAPO (Gerência de Agroecologia e Produção Orgânica) atua em parceria com a SME no Programa Hortas Escolares; junto à SMAS com a ressocialização e capacitação profissional de pessoas em situação de vulnerabilidade social; apoia a SMFP na execução da política tributária referente a produção agrícola na cidade, além de integrar diversos conselhos e colegiados com foco em agricultura, desenvolvimento rural e segurança alimentar.
- **Para onde vamos:**
  - Aumentar, no mínimo, em 20% a produção agrícola local, com estímulo à agroecologia;

- Ampliar a quantidade de áreas trabalhadas pelo Programa Hortas Cariocas e apoiar iniciativas da sociedade civil para o desenvolvimento de hortas comunitárias, em especial em áreas de vulnerabilidade social.

Figura 6.8 – Programa Hortas Cariocas no Morro do São Carlos.



Fonte: Acervo Prefeitura.

LB2 - Espaços Públicos Arborizados

III.2.01: ADOTE.RIO

- **Meta:** LB2.1.
- **Ação Estruturante:** LB2.1.8.
- **Órgão responsável:** FPJ.
- **Órgãos colaboradores:** SEMESQV, SMAC, SECONSERVA, COMLURB, Superintendências de Supervisão Regional, Administrações Regionais.
- **Descrição:** Fundamentado na Lei 1.220/1988, que instituiu o projeto *Adote uma Praça* (revogada pela Lei 5.788/2014), o programa visa atrair a participação de empresas, associações de moradores e cidadãos para o processo de gestão ambiental da cidade, através de adoção de áreas públicas como praças, jardins e canteiros. Dessa forma, o programa busca estimular a apropriação dos espaços públicos pelos cidadãos e promover melhores dinâmicas de uso destes importantes espaços do Rio de Janeiro.
- **Objetivo:**
  - Garantir a preservação e o uso adequado dos espaços públicos de uso de sua comunidade;
  - Estabelecer relação afetiva e de pertencimento com a área adotada;
  - Associar a imagem do adotante à responsabilidade socioambiental pela cidade do Rio de Janeiro.
- **Onde Estamos**
  - 308 adoções realizadas.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Ampliação do Programa visando novas adoções.
- **Ações em andamento**
  - O requerente apresenta a documentação e é aberto um processo;
  - É verificada a titularidade e a destinação da área, a fim de comprovar ser área municipal passível de adoção;
  - É realizada vistoria ao local, para verificar o estado de conservação, equipamentos existentes, materiais de revestimento, etc;
  - É feito um relatório fotográfico e planilha de referência;
  - É elaborado o Termo de Referência com os serviços necessários à manutenção e conservação da área e acordado com o adotante;
  - É publicado o Chamamento Público, e aguardado o prazo legal de sete dias, para que possam se apresentar outros pretendentes a adoção. Em caso de empate serão aplicados os critérios descritos no decreto;
  - É elaborada a Minuta do Termo de Adoção e seus respectivos anexos, para aprovação da Assessoria Jurídica;
  - É convocado o adotante para assinatura do Termo de Adoção;
  - O Termo de Adoção é publicado;
  - É nomeada a fiscalização do Termo de Adoção.

III.2.02: PDAU-RIO - PLANO DIRETOR DE ARBORIZAÇÃO URBANA

- **Meta:** LB2.1, LB2.2, LB2.3.
- **Ação Estruturante**: LB2.1.1, LB2.1.3, LB2.2.1 a LB2.2.4, LB2.3.4.

- **Órgão responsável:** FPJ.
- **Órgãos colaboradores:** COMLURB, SMAC, UFRRJ.
- **Descrição:** iniciado em 2016 e com implantação prevista para 2026, o PDAU consiste no Planejamento das atividades necessárias para o manejo adequado da arborização, compreendendo o conjunto de ações necessárias à implantação, manutenção e renovação dos espécimes arbóreos nas áreas públicas da cidade. O desenvolvimento destas ações tem como base a necessidade de reestruturação e fortalecimento institucional de órgão central de gestão da arborização para a implantação qualificada das atividades previstas.
- **Objetivo:** Promover a gestão qualificada da arborização urbana na cidade do Rio de Janeiro para a máxima oferta dos serviços ambientais promovidos pelo estabelecimento e permanência dos indivíduos arbóreos no ambiente urbano.
- **Onde Estamos:** das 72 ações programadas para os dois primeiros anos:
  - 13 ações (18%) foram totalmente realizadas;
  - 8 ações (11%) foram parcialmente realizadas;
  - 51 ações (71%) não foram realizadas.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Reestruturação do órgão central responsável pela arborização urbana;
    - Inventário completo da arborização nos logradouros e implantação de sistema georreferenciado;
    - Melhoria da infraestrutura dos hortos municipais e ampliação da capacidade de produção;
    - Ampliação da cobertura arbórea nos bairros com baixo índice de arborização;
    - Planejamento e execução das podas, remoções e plantios com base no inventário e sistema georreferenciado;
    - Manutenção das mudas plantadas até os primeiros 5 anos para garantia do pleno desenvolvimento do vegetal;
    - Fundo municipal e respectivo conselho criado para a gestão dos recursos financeiros destinados à arborização;
    - Avaliação e monitoramento periódico dos exemplares e conjuntos arbóreos notáveis;
    - Planos Diretores dos Parques Urbanos elaborados e estabelecimento de parcerias público-privadas;
    - Programa de Educação Ambiental e Patrimonial elaborado e com implantação continuada;
    - Programa de Controle e Fiscalização da arborização urbana implantado;
    - Publicização das informações referentes à gestão da arborização.
  - **2050:** Contínuo manejo da arborização urbana com base na avaliação e aprimoramento das atividades previstas no PDAU-Rio para o desenvolvimento permanente de gestão qualificada.
- **Próximos passos**
  - Implantação dos Programas de Gestão da Arborização:
    - Programa Especial de Reestruturação e Fortalecimento Institucional;
    - Programa Integrado de Informação e Gestão da Arborização;
    - Programa de Produção Vegetal;
    - Programa de Incremento da Arborização;
    - Programa de Tratos Silviculturais da Arborização;
    - Programa de Gestão de Recursos e Instrumentos Econômicos para a Arborização Urbana;
    - Programa de Articulação Intersetorial;
    - Programa de Capacitação e Treinamento Continuado;
    - Programa de Educação Ambiental e Patrimonial para a Arborização Urbana;
    - Programa de Comunicação;
    - Programa de Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento;
    - Programa de Desenvolvimento Continuado da Qualidade da Arborização;
    - Programa de Controle e Fiscalização.

LB3 - Pessoas Idosas e Integração Geracional

III.3.01: PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA

- **Meta:** LB3.2.
- **Ação Estruturante:** LB3.2.2, LB3.2.3.
- **Órgão responsável:** SMS/SUBPAV.
- **Órgãos colaboradores:** SME, SMAS.
- **Descrição:** implantada em 2009, a estratégia de aplicar atividade física nas Unidades de Atenção Primária (UAP) resulta em hábitos mais saudáveis para a população. O Programa contribuiu para a consolidação da estratégia

Saúde da Família, fortalecendo ações preventivas e de promoção da saúde. As práticas orientadas por profissionais de Educação Física objetivam inserir a atividade física como parte do atendimento assistencial na gestão das doenças crônicas e no controle dos fatores de risco associados para os usuários do SUS.

- **Objetivo:**
  - Reduzir a inatividade física e o comportamento sedentário;
  - Diminuir a morbimortalidade relacionada às doenças crônicas não transmissíveis;
  - Aumentar as boas práticas individuais e comunitárias associadas a saúde a partir das Unidades de Atenção Primária;
  - Qualificar a implementação dos atributos da atenção primária à saúde por meio das competências de promoção da saúde.
- **Onde Estamos**
  - Média de 700 participantes de atividade física por UAP: 120 profissionais de Educação Física e 80% dos participantes com doenças crônicas não transmissíveis;
  - Principais resultados: 90% dos pacientes com controle da pressão arterial; 61% de emagrecimento; 52% com diminuição de risco cardiovascular; 20% deixaram de tomar medicamentos por prescrição médica.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Redução da inatividade física em adultos e adolescentes em 15% no Município; diminuição da prevalência e incidência das doenças crônicas; 100% das UAPs com o Programa Academia Carioca; 1 profissional de Educação Física por UAP; profissional de Educação Física incluído no quadro permanente da SMS;
  - **2050:** Eliminação estatística da inatividade física em adultos e adolescentes, e controle das doenças crônicas no Município; manutenção e alcance dos resultados;
- **Próximos passos**
  - Aumentar o acesso e prática regular de atividade física no Município;
  - Implantar na SMS área técnica para atividade física na saúde, com base científica, a partir da avaliação das ações em saúde;
  - Aplicar a atividade física como ação preventiva e de promoção da saúde;
  - Participar de campanhas sanitárias.

Figura 6.9 - Mobilização social para estímulo às atividades físicas.



Fonte: Acervo Prefeitura.

LB4 - Infraestrutura, Moradia e Transporte

III.4.01: AMPLIAÇÃO DA REDE ESTRUTURAL DE TRANSPORTE

- **Meta:** LB4.4.
- **Ação Estruturante:** LB4.4.6.
- **Órgão responsável:** SMTR.
- **Órgãos colaboradores:** SEGOVI, SMFP, SMPU, SMAC, SMI, SMFP, CET-RIO.
- **Descrição:** O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS-Rio, Decreto nº 45781/2019) considera o desenvolvimento de Planos Subsetoriais (Cicloviário, Transporte de Cargas, Gestão da Demanda, Diretrizes Viárias), e prevê 17 ligações para ampliação da Rede Estrutural de Transportes.
- **Objetivo:**
  - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
  - promover acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
  - melhorar condições urbanas da população em acessibilidade e à mobilidade;

- mitigar custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos na cidade. e promover o desenvolvimento sustentável;
- garantir o aprimoramento contínuo da mobilidade urbana;
- integrar a política de mobilidade às demais políticas urbanas.

- **Onde Estamos**
  - BRT TRANSBRASIL em implantação.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** priorizar as seguintes ligações:
    - Ligação 10 (Av. Presidente Vargas – Terminal Sulacap): BRT Transuburbana;
    - Ligação 09 (Linha Amarela): Terminal Alvorada (Barra) – Terminal Aroldo Melodia (Ilha do Fundão)
    - Ligação 11 (extensão da Linha 2-Metrô): Estação Estácio - Praça XV;
    - Ligação 12 (Leblon - Del Castilho): Gávea – Del Castilho;
    - Ligação 17 (hidrovias Lagoa da Tijuca): Estação Metrô Jd. Oceânico – Península - Barra Shopping – Downtown;
    - Ligação 02 (Trecho 6 do Anel Viário Municipal): conexão Transbrasil - Transoeste.
  - **2050:** novas ligações implantadas; conexões, ligações e complementações viárias necessárias concluídas.
- **Próximos passos**
  - Concluir BRT TRANSBRASIL;
  - Eleger Ligações Prioritárias para 2030;
  - Iniciar estudos de modelagem econômico-financeiras e urbanísticas;
  - Articular com governos estadual, federal e de municípios vizinhos;
  - Para cada Ligação Prioritária: desenvolver estudos e projetos. implantar as regulamentações necessárias; detalhar modelos de negócio; viabilizar recursos (ex: financiamento, Fundo Municipal de Mobilidade Urbana).

III.4.02: IMPLANTAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE TERMINAIS URBANOS

- **Meta:** LB4.4.
- **Ação Estruturante:** LB4.4.7.
- **Órgão responsável:** SMTR.
- **Órgãos colaboradores:** SEGOVI, SMFP, SMPU, SMAC, RIO-URBE, SMI, SMFP, CDURP, CET-RIO, VLT Carioca, Estado do Rio de Janeiro, Câmara Metropolitana, Fetranspor, Supervia, Metrô Rio, Rio Terminais, Rio Ônibus.
- **Descrição:** implantar e requalificar os terminais urbanos de embarque definidos e exclusivos, integrando os diversos modos de transporte público – ônibus urbanos, BRTs, ferroviário, metroviário, VLT e hidroviário – a espaços de uso comercial e de serviço.
- **Objetivo:**
  - Racionalizar o acesso aos modais de transporte público, reduzindo as durações das viagens;
  - Contribuir para a integração tarifária entre modais de transporte público;
  - Contribuir para a promoção das centralidades urbanas.
- **Onde Estamos**
  - Principais projetos e estudos iniciados:
    - Terminais BRT Transbrasil: Deodoro, Margaridas, Missões (SMTR/SMI);
    - Conexão Central do Brasil (PCRJ, Estado RJ, AFD) e Terminal Procópio Ferreira (SMPU);
    - Rebaixamento Est. Ferroviária Pavuna (SMPU)
    - Estações Ferroviárias Madureira e Cascadura (SMPU) e Nova Centralidade de Madureira (TFG FAU-UFRJ);
    - Estação Parada de Lucas (PCRJ);
    - Terminal Hub Cidade das Artes (proposta Ado Azevedo – SMTR);
    - Estação Engenho Novo – Nova Costura Urbana (TFG FAU-UFRJ).
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Pelo menos dois Terminais urbanos implantados e requalificados;
  - **2050:** Todos os terminais implantados.
- **Próximos passos**
  - Elaborar modelagens financeiras e de negócios para a viabilização de terminais multimodais como novos centros de negócios e de operações urbanas;
  - Definir terminais prioritários para implantação até 2030;
  - Articular parcerias com operadores (METRO, RIOTRILHOS, SUPERVIA, BRT) e com potenciais stakeholders

- Viabilizar investidores e marco regulatório para os empreendimentos.

Figura 6.10 – Terminais Urbanos: reestruturação da Região da Central do Brasil.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.4.03: RIOS CARIOCAS - GUARDIÕES DOS RIOS E CONSERVANDO RIOS

- **Meta:** LB4.1.
- **Ação Estruturante:** LB4.1.6.
- **Órgão responsável:** SMAC.
- **Órgãos colaboradores:** RIO-ÁGUAS.
- **Descrição:** O programa destina-se à limpeza e conservação de cursos hídricos em comunidades da Cidade do Rio de Janeiro. O programa mantém parceria com a Fundação Rio-Águas e funciona no sistema de mutirão remunerado com bolsa, utilizando mão de obra da própria comunidade para os serviços de limpeza dos rios e educação ambiental.
- **Objetivo**:
  - Recolhimento sistemático de resíduos sólidos ao longo dos cursos hídricos e faixas marginais de proteção;
  - Promoção da conscientização ambiental das comunidades envolvidas através da abordagem dos agentes ambientais do programa expondo a necessidade de manter o curso d'água limpo;
  - Geração de renda através da utilização de mão de obra da própria comunidade para execução dos serviços do programa.
- **Onde Estamos:**
  - Atualmente o Programa conta com um total de 420 mutirantes distribuídos em 43 frentes de trabalho em 37 rios da cidade, abrangendo todas as bacias drenantes do município;
  - Desde o início dos trabalhos já foram retirados manualmente mais de 40.000m^3 de resíduos que contribuem para o assoreamento dos rios da nossa cidade.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Implantar mais 44 novas turmas do Programa Conservando Rios;
  - **2050:** Implantar mais 120 novas turmas do Programa Conservando Rios.
- **Ações em andamento**
  - Retirada de resíduos sólidos das calhas hídricas dos rios e difusão da Educação Ambiental nas áreas circunvizinhas aos rios com o Programa implantado.

Figura 6.11 – Programa Conservando Rios - Margem do Canal do Sena.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.4.04: SANEAMENTO DA ÁREA DE PLANEJAMENTO 5

- **Meta:** LB4.1.
- **Ação Estruturante:** LB4.1.1.
- **Órgão responsável:** RIO-ÁGUAS/PRE/DIS.
- **Órgãos colaboradores:** SMI, SMAC.
- **Descrição:** Concessão dos serviços de esgotamento sanitário na Área de Planejamento 5.0 - AP5 iniciada em 2012 e com término previsto para 2042.
- **Objetivo:** Universalização do saneamento básico na AP5 e redução da poluição dos corpos hídricos.
- **Onde Estamos**
  - Infraestrutura implantada:
    - 404.630 km de rede coletora de esgotos do tipo separador absoluto;
    - 31.986 km de coletor tronco/interceptor,
    - 23 estações elevatórias;
    - 8.370 km de linhas de recalque;
    - 14 travessias;
    - ETE (estação de tratamento de esgoto) de Deodoro;
    - Projetos do sistema de esgotamento sanitário e operação desenvolvidos;
    - 19 ETEs públicas;
    - 57 ETEs de grupamentos particulares.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Cumprimento da Meta 2 (2022 - 2027): IDCE(*) = 85%; IDTE(*) = 85%.
  - **2050:**
    - Cumprimento da Meta 4 (2037 - 2042): IDCE(*) = 95%; IDTE(*) = 100%.
- **Próximos passos**
  - Meta 1 (2012 - 2022): IDCE(*) = 75%; IDTE(*) = 75%;
  - Meta 2 (2022 - 2027): IDCE(*) = 85%; IDTE(*) = 85%;
  - Meta 3 (2027 - 2037): IDCE(*) = 90%; IDTE(*) = 100%;
  - Meta 4 (2037 - 2042): IDCE(*) = 95%; IDTE(*) = 100%
  - (*) Indicadores:
  - IDCE: Indicador de Disponibilidade de Coleta de Esgoto;
  - IDTE: Indicador de Disponibilidade de Tratamento de Esgoto.

Figura 6.12 – Saneamento da AP5 - ETE Deodoro



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.4.05: PROAP-RIO - PROGRAMA DE URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS POPULARES

- **Meta:** LB4.2.
- **Ação Estruturante:** LB4.2.5.
- **Órgão responsável:** SMH.
- **Órgãos colaboradores:** SMFP, SMAS, SMPU, SMAC, SME, PGM, IPLANRIO, RIO-URBE, GEO-RIO, COMLURB, RIO-LUZ, FPJ, BID, CEDAE, Defensoria Pública RJ, IAB, IPP.
- **Descrição:** O **Programa Favela-Bairro** (PROAP I) foi criado em 1993, por determinação constitucional de cidades com mais de 20 mil habitantes elaborarem um Plano Diretor. O Plano Diretor da Cidade do RJ, publicado em 1992, determinou que favelas e loteamentos irregulares de baixa renda fossem urbanizados e providos de serviços de infraestrutura. No **Favela-Bairro I e II** (favelas de médio porte), houve programas paralelos: Favela Bairrinho, para comunidades com menos de 500 domicílios, e Grandes Favelas, para comunidades com mais de 2.500 domicílios. O programa foi premiado na Expo 2000, em Hannover, Alemanha, e é considerado projeto modelo pelas Nações Unidas. Em 2010, foi criado o **Programa Morar Carioca**, marca do **Programa Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais** (2012), e parte dos planos da PCRJ para as Olimpíadas-2016. O **PROAP III**, 3ª etapa do Programa, foi inserida dentro do

Programa Morar Carioca. Em 2017, foi retomado o **Programa Favela-Bairro**.

- **Objetivo:**
  - **Favela-Bairro I e II (1993 a 2000):** promover a integração, por meio da urbanização e provisão de serviços de infraestrutura, de favelas e loteamentos irregulares de baixa renda aos bairros onde estavam inseridos;
  - **Programa Morar Carioca (2010):** Promover a inclusão social, a implantação de infraestrutura, equipamentos e serviços, por meio da integração urbana e social completa de todas as favelas do Rio até 2020;
  - **PROAP III (2012):** Promover a melhoria da qualidade de vida dos moradores de assentamentos informais de baixa renda (favelas ou loteamentos irregulares), por meio de obras de urbanização e infraestrutura, de serviços sociais básicos e de apoio ao desenvolvimento do capital humano e social destas comunidades, a partir de 4 componentes: (1) Urbanização Integrada; (2) Programas Sociais; (3) Regularização Urbanística e Fundiária, e (4) Desenvolvimento Institucional.
- **Onde Estamos**
  - PROAP III encerrado;
  - Com o Favela-Bairro I e II, foram atendidos 112 favelas e 24 loteamentos e, aproximadamente, 100 mil domicílios;
  - Em 2013, com o PROAP III, foram definidas 14 áreas, sendo 04 loteamentos e 10 favelas com aproximadamente 16 mil domicílios e 50 mil habitantes, com 10 contratos de obras de urbanização;
  - Em 2016, ainda no PROAP III, SMH e BID incluíram 16 favelas no escopo do Programa, com 09 novos contratos de obras de urbanização, abrangendo aproximadamente mais 10 mil domicílios.
- **Etapas cumpridas**
  - **Favela-Bairro I**: além das obras de urbanização, implantou creches e programas sociais de atendimento à criança e ao adolescente e de geração de trabalho e renda;
  - **Favela-Bairro II:** contemplou, além de creches, a construção de centros de informática, oferecendo treinamento profissional e desenvolvimento da comunidade e algumas ações de regularização fundiária;
  - **PROAP III:** além de promover urbanização de ruas e áreas de lazer, as ações incluíram redes de água e esgoto, drenagem, iluminação pública, pavimentação e contenção de encostas, além de paisagismo, equipamentos de saúde, educação, assistência social, cultura e lazer, cursos e capacitações. Com a regularização urbanística e fundiária, moradores receberam título de propriedade juridicamente reconhecido para seus domicílios, por meio do qual milhares de famílias obtiveram a posse oficial da moradia;
  - Em 2013, o **projeto Morar Carioca Verde**, no Morro da Babilônia, Leme, foi um dos vencedores do **1º Prêmio de Liderança Climática de Cidades** do C40. Concluída em 2012, foi a primeira obra pública do país a receber o **Selo Casa Azul, nível Ouro**, da Caixa Econômica Federal pela construção sustentável, no qual foram empregados materiais alternativos que não impermeabilizam o solo, além de iluminação pública de LED, coleta seletiva de lixo, utilização de energia solar e sistema de reuso das águas das chuvas.

Figura 6.13 – PROAP: Morar Carioca Praça do Conhecimento: Complexo do Alemão



Fonte: Acervo Prefeitura

III.4.06: OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA PORTO MARAVILHA

- **Metas:** LB4.4, LB6.1.
- **Ações Estruturantes:** LB4.4.4, LB4.4.5, LB4.4.6, LB4.4.7, LB6.1.3.

- **Órgão responsável:** CDURP.
- **Órgãos colaboradores:** IPP, SEGOVI.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2009, o **Porto Maravilha** foi concebido para a recuperação da infraestrutura urbana, dos transportes, do meio ambiente e dos patrimônios histórico e cultural da Região Portuária. No centro da reurbanização está a melhoria das condições habitacionais e a atração de novos moradores para a área de 5 milhões de metros quadrados. A chegada de grandes empresas, os novos incentivos fiscais e a prestação de serviços públicos de qualidade estimulam o crescimento da população e da economia. Com a conclusão das intervenções, novo padrão de qualidade dos serviços urbanos começa a ser prestado, como, por exemplo, coleta seletiva de lixo e iluminação pública eficiente e econômica.
- **Objetivo:** Dentre as obras contratadas estão a construção e renovação das redes de infraestrutura urbana (água, saneamento, drenagem, energia, iluminação pública, gás natural e telecomunicações), demolição dos 4.790 metros do Elevado da Perimetral e substituição do sistema viário atual por um novo conceito de mobilidade urbana que implanta novas vias, com destaque para as vias Expressa e Binário do Porto, 17 Km em ciclovias e grandes áreas para pedestres.
- **Onde Estamos:** O percentual acumulado de avanço das obras da Parceria Público-Privada (PPP) até 30 de junho de 2020 foi de 87,77%, incluindo as de urbanização, infraestrutura, viárias e do Museu do Amanhã. Atualmente a Caixa Econômica Federal na qualidade de administradora do Fundo de Investimento do Porto Maravilha declarou iliquidez e a operação urbana consorciada encontra-se paralisada.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Aumento de 50% na capacidade de fluxo de tráfego na região;
    - Redução da poluição do ar e sonora, com a retirada da Perimetral e a redução do transporte pesado na região;
    - Aumento da permeabilidade do solo;
    - Aumento e melhoria da qualidade da oferta de serviços públicos;
    - Aumento da população de 32 mil para 100 mil habitantes em 10 anos;
    - Aumento das áreas verdes.
- **Etapas cumpridas**
  - A Operação abrange 70 km de vias reurbanizadas, 650.000m² de calçadas refeitas, 700 km de redes de infraestrutura urbana reconstruídas (água, esgoto, drenagem), 17 km de novas ciclovias, e o plantio de 15.000 árvores.
  - O sistema viário original foi reconfigurado com a demolição do Elevado da Perimetral:
    - Veículo Leve Sobre Trilhos: ver Projeto *H IV.3.04;*
    - Via Expressa: atende a quem cruza a área como rota de passagem. (6.847 m) liga o Aterro do Flamengo à Avenida Brasil e à Ponte Rio-Niterói;
    - Túnel Prefeito Marcello Alencar: possui as galerias Continente (3.370m) e Mar (3.382m), elevando a capacidade total da Via Expressa para 110.000 veículos/dia;
    - Túnel Rio 450 (2015): com 1.480 metros, é o primeiro construído abaixo do nível do mar, atingindo 40 metros em seu trecho mais profundo. Parte da Rua Primeiro de Março (entrada em frente ao Mosteiro de São Bento) e desemboca na altura da rua Antônio Lage;
    - Via Binário do Porto (2013): faz a ligação da Rodoviária Novo Rio à Avenida Rio Branco. Paralelo à Avenida Rodrigues Alves, o sistema com 3,5 Km de extensão assumiu a função de circulação interna dos bairros portuários e seus acessos de entrada e saída do Centro;
    - Orla Conde: A parte subterrânea do sistema viário permitiu a transformação do trecho da Praça Misericórdia ao Armazém 8: 3,5 km de extensão para circulação de pedestres, ciclistas e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT);
    - Museu do Amanhã (2015). Projeto arquitetônico de Santiago Calatrava, construído sobre antigo Pier desativado em frente à Praça Mauá, ocupa 15 mil m² e é cercado por espelhos d'água, jardim, ciclovia e espaço para lazer, numa área total de 34,6 mil m². O Museu explora seis grandes tendências para as próximas 5 décadas: mudanças climáticas; alteração da biodiversidade; crescimento da população e da longevidade; maior integração e diferenciação de culturas; avanço da tecnologia e expansão do conhecimento. Sua exposição principal estrutura-se em 5 grandes áreas: *Cosmos, Terra, Antropoceno, Amanhãs, Nós*. É a âncora cultural do projeto de revitalização da Região Portuária.

Figura 6.14 – Porto Maravilha: Museu do Amanhã, Praça Mauá e Orla Conde



Fonte: Acervo Prefeitura.

LB5 - Saúde Pública de Excelência

III.5.01: PADI - PROGRAMA DE ATENÇÃO DOMICILIAR AO IDOSO

- **Meta:** LB5.5.
- **Ação Estruturante:** LB5.5.1.
- **Órgãos responsável:** SMS/SUBHUE.
- **Órgãos colaboradores:** S/SUBPAV/SAP/CCV/GSHI (implementação), Organizações Sociais de Saúde (desenvolvimento).
- **Descrição:** Iniciado em 2010, o PADI atende ao munícipe do Rio de Janeiro, prioritariamente acima de 60 anos, mas sem restrição de faixa etária, portador de patologias de complexidade que permita o atendimento domiciliar, obedecendo aos critérios de elegibilidade e não elegibilidade definidos, com dois focos de atuação: a desospitalização e a atenção domiciliar.
- **Objetivo:**
  - Objetivo prioritário: desospitalização dos pacientes internados em hospitais municipais, propiciando um retorno mais rápido ao domicílio e ao mesmo tempo uma maior rotatividade dos leitos hospitalares;
  - Outros objetivos: minimizar os riscos de infecções hospitalares; reduzir o tempo médio de internação hospitalar; otimizar a oferta de leitos na rede SUS; desospitalizar eventos desnecessários; e manter o usuário integrado à família e meio ambiente, promovendo a integralidade do cuidado.
- **Onde Estamos**
  - Onze equipes de atenção domiciliar (EMAD) e cinco equipes multidisciplinares de apoio (EMAP);
  - Equipes instaladas nos Hospitais Municipais Paulino Werneck, Salgado Filho, Lourenço Jorge, Miguel Couto, Francisco da Silva Telles e Pedro II.
  - Em cada hospital há:
    - 2 EMAD compostas, cada uma, por: 1 médico, 1 enfermeiro, 1 fisioterapeuta e 3 técnicos de enfermagem;
    - 1 EMAP composta por: 1 psicólogo, 1 nutricionista, 1 fonoaudiólogo, 1 terapeuta ocupacional, 1 assistente social e 1 odontólogo;
    - Obs: H.M. Paulino Werneck só tem 1 EMAD.
- **Para onde vamos**
  - **Até 2030:** Expansão para 47 EMAD e 15 EMAP, além da possibilidade de atendimento de pacientes de maior complexidade;
  - **Até 2050:** Expansão para 60 EMAD e 20 EMAP de forma a ter cobertura do PADI para toda a população carioca.
- **Etapas cumpridas**
  - O PADI iniciou suas atividades em agosto de 2010, com base nos hospitais municipais: Souza Aguiar, Miguel Couto e Salgado Filho;
  - Em 2012, houve uma expansão para os hospitais: Lourenço Jorge, Francisco da Silva Telles e Pedro II;
  - No segundo semestre de 2013, a base do Hospital Municipal Souza Aguiar foi fechada;
  - A essas equipes deve ser acrescentada a equipe do PADI Paulino Werneck, em atividade há mais de 20 anos.

Figura 6.15 – Equipe PADI no domicílio.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.5.02: PRONTUÁRIO CARIOCA HOSPITALAR

- **Meta:** LB5.6.
- **Ação Estruturante:** LB5.6.1 a LB5.6.4.
- **Órgão responsável:** SMS/ATI.
- **Órgãos colaboradores:** IPLANRIO, CVL.
- **Descrição:** O projeto Prontuário Carioca visa atender às demandas de modernização da Assistência à Saúde, a partir de instrumentos de Tecnologia da Informação públicos e gratuitos. Os prontuários eletrônicos vêm sendo cada vez mais utilizados. A maioria das decisões médicas são tomadas a partir dos prontuários dos pacientes. O Prontuário Carioca facilita a relação entre o profissional de saúde e o paciente, e complementa o gerenciamento hospitalar interagindo com os demais sistemas existentes no Município do Rio de Janeiro.
- **Objetivos:**
  - Implantar todos os instrumentos de Tecnologia da Informação que atenderem às demandas dos níveis estratégico, tático e operacional;
  - Integrar os processos de trabalho com a gestão da rede hospitalar e prover informações para elaboração de políticas de saúde; fortalecer cidadania dos cariocas ao permitir que tenham direito aos seus prontuários, através de dispositivos móveis, com as informações dos exames realizados, históricos das internações, consultas ambulatoriais, passagens pela emergência, medicamentos receitados, controle de antibióticos e todas as evoluções multidisciplinares;
  - O Prontuário Carioca será implantado em todos os grandes hospitais de emergência, hospitais de retaguarda, maternidades, policlínicas e Centros de Atenção Psicossocial.
- **Onde Estamos**
  - Atualmente em processo de expansão, o Prontuário Carioca foi implantado e está em pleno funcionamento nos Hospitais de Urgência e Emergência (Souza Aguiar, Lourenço Jorge e Miguel Couto), na Maternidade Leila Diniz e, em implantação, no Hospital Salgado Filho e na Policlínica Rocha Maia.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Toda a rede dos grandes hospitais de emergência, hospitais de retaguarda, maternidades, policlínicas e Centros de Atenção Psicossocial, com um prontuário unificado e integrado. Acesso dos usuários utilizando o Prontuário Carioca nos seus dispositivos móveis. Rede com disponibilidade de informações para gestão de políticas de saúde;
  - **2050:** Toda a rede de saúde integrada, utilizando arquétipos para gerenciamento através de inteligência artificial propiciado pela evolução do Prontuário Carioca como um sistema de base semântica.
- **Próximos passos**
  - Implantação em todos os grandes hospitais de emergência; Implantação em todos os hospitais de retaguarda;
  - Implantação em todas as maternidades e em todas as policlínicas;
  - Implantação em todos os Centros de Atenção Psicossocial.

Figura 6.16 – Logo Prontuário Carioca.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.5.03: MODELAGEM DE PLATAFORMA PARA APAC - SUS

- **Meta:** LB5.6.
- **Ação Estruturante:** LB5.6.1.
- **Órgão responsável:** SMS.
- **Descrição:** O **Módulo de Solicitação de APAC** (Autorização de Procedimento de Alta Complexidade) foi idealizado para tornar o controle e a avaliação das autorizações mais efetivo, em interoperabilidade com o Módulo de Inserção de Eletivas, com os Sistemas de Regulação (SISREG) e a SIGTAP. A integração do Módulo de Inserção de Cirurgias Eletivas ao novo aplicativo tem como objetivo aproveitar os dados das cirurgias inseridas pelos prestadores para comparar com a solicitação de APAC e com isso, validar a informação apresentada. A interoperabilidade com o SISREG versa pela validação do código de solicitação da regulação do acesso do paciente, data do agendamento e procedimento solicitado. Na Tabela SIGTAP ocorre o cruzamento com as suas regras de negócio quanto a quantidade máxima a ser solicitada por APAC, o Código Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) compatível com o procedimento solicitado, bem como a descrição do procedimento.
- **Objetivos:**
  - Desenvolver a modelagem da Plataforma SMS RIO para a autorização de procedimentos de alta complexidade/custo;
  - Implementar o produto "Solicitação de APAC" na Plataforma SMS RIO;
  - Implementar a interoperabilidade entre o produto e os sistemas de Inserção de Cirurgias Eletivas, a Regulação (SISREG) e a Tabela SIGTAP;
  - Aperfeiçoar o controle e avaliação da produção ambulatorial por meio da modelagem da Plataforma SMS Rio;
  - Otimizar os recursos do Erário Municipal.
- **Onde Estamos:** Projeto em fase de finalização para os procedimentos oftalmológicos.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** desenvolvimento da ferramenta finalizado para todos os procedimentos com instrumento de registro por APAC;
  - **2050:** ferramenta utilizada em outros municípios do Rio de Janeiro.
- **Etapas cumpridas:**
  - O aplicativo aprimorou o processo operacional da autorização de APAC e, o mais importante, garantiu a ampliação da capacidade de gestão com mecanismos mais eficazes nas áreas de finanças, planejamento, controle e avaliação da produção.

III.5.04: ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

- **Metas:** LB5.1, LB5.3, LB5.4, LB5.10.
- **Ações Estruturantes:** LB.5.1.1, LB5.3.1, LB5.4.1, LB5.10.3, LB5.10.4.
- **Órgão responsável:** SMS/SUBPAV.
- **Descrição**: A iniciativa provê cuidados primários em saúde através da implantação e manutenção de uma rede de serviços compostas por unidades de atenção primária (Clínicas da Família e Centros Municipais de Saúde), onde atuam Equipes de Atenção Primária no modelo Estratégia Saúde da Família, preconizado pelo Ministério da Saúde como preferencial para a organização destes serviços. As equipes são compostas por um Médico, um Enfermeiro (especialistas em medicina e enfermagem de família e comunidade, respectivamente), Técnico de Enfermagem e Agentes comunitários de Saúde. Cada equipe provê cuidado integral de acordo com os atributos da Atenção Primária e os Princípios da Estratégia Saúde da Família a uma média de 3450 pessoas. Além da equipe mínima descrita, compõem a estratégia, Núcleos de Apoio à Saúde da Família, formados por profissionais de outras categorias (descritas em política própria), e equipes de saúde bucal. As unidades de saúde devem dispor de estrutura e tecnologia para o provimento de cuidados primários de natureza promotora da saúde, preventiva e curativa de doenças mais comuns da população.
- **Objetivo:**
  - Garantir a oferta de cuidados primários em saúde, como definidos pela OMS;
  - Prover acesso com qualidade a estes cuidados; melhorar a situação de saúde da população, impactando em indicadores de morbidade e mortalidade referentes à população da cidade;
  - Melhorar a qualidade de vida do cidadão carioca, na dimensão da saúde; melhorar a experiência de cuidado do cidadão, pela proximidade com o domicílio, o atendimento humanizado e próximo da comunidade,

com resolutividade de 80% dos problemas de saúde de uma população;
- Melhorar a eficiência do sistema de saúde, com menor custo e melhor resultado; garantir a satisfação do profissional que atua na rede de atenção primária à saúde.

- **Onde Estamos**
  - Rede de atenção primária implantada, com cobertura atual de 60% da população carioca.

- **Para onde vamos**
  - **2030:** ampliação da cobertura de Estratégia Saúde da Família no Município; impacto em indicadores de resultado (mortalidade materno-infantil, cura de casos novos de tuberculose, controle de doenças crônicas, internações por condições sensíveis à atenção primária);
  - **2050:** Diminuição da incidência e prevalência de doenças crônicas e doenças infecciosas no município; aumento da expectativa de vida da população carioca; diminuição da desigualdade de situação de saúde relacionada a gênero, raça, cor e condição social.

- **Próximos passos**
  - Implantar unidades de saúde e equipes de saúde da família, ampliando cobertura de cuidados primários (100% da população vulnerável coberta por este modelo);
  - Manter a rede de atenção, preventiva e reparadora;
  - Qualificar os processos de trabalho com base em princípios de melhoria da qualidade.

LB6 - Desenho Urbano e Mobilidade Ativa

III.6.01: EXPANSÃO DA REDE CICLOVIÁRIA

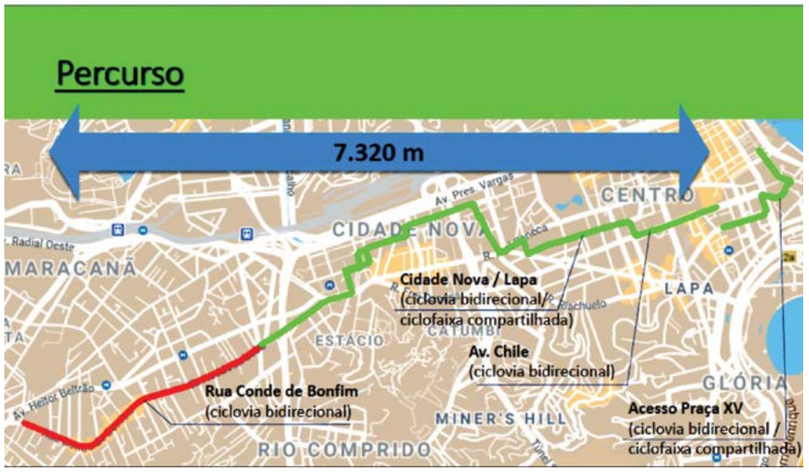
- **Meta:** LB6.2.
- **Ação Estruturante:** LB6.2.5.
- **Órgão responsável:** SMAC/SUBMA/GPC.
- **Órgãos colaboradores:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Descrição:** A rede cicloviária abrange 450 Km entre ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas, predominantemente nas APs 2, 4 e 5. São realizadas cerca de 500.000 viagens de bicicletas/dia. Predominam as faixas compartilhadas em calçadas, seguidas por faixas na pista, ciclovias e ciclofaixas. Nas APs 5 e 2 estão as rotas mais integradas a modos de transporte de alta capacidade, convergindo para as estações principais das ferrovias e do metrô. O instrumento principal de planejamento é o **Plano Diretor Cicloviário (PDC)**.
- **Objetivos:**
  - Aumentar a participação da bicicleta, de outros transportes ativos e de pequeno porte não poluentes na divisão modal;
  - O PDC será compatível com outros planos: PDS, PMUS, PDDUS e PDTU;
  - Desenvolvimento participativo em todas as fases;
  - Haverá a interoperabilidade com o SIURB;
  - As fronteiras do plano contemplarão os municípios limítrofes.

- **Onde Estamos**
  - Termo de Referência do PDC elaborado;
  - Mapa digital das ciclovias, online e interativo no DATA.RIO;
  - Levantamento de uso do espaço público: 8 áreas levantadas;
  - Caderno de encargos para execução de projetos cicloviários;
  - Análise de vítimas de Acidentes (Corpo de Bombeiros);
  - Ciclovias Experimentais desenhadas: Praça Saenz Peña – Av. Rio Branco; Largo do Machado – Av. Rio Branco.

- **Para onde vamos**
  - **2030**
    - Plano Diretor Cicloviário implantado;
    - Inventário da rede cicloviária realizado e atualizado;
    - 100% da infraestrutura cicloviária mantida e requalificada;
    - Rede cicloviária ampliada em 160km, e conectada a outros modos de transporte;
    - Infraestrutura cicloviária de apoio ampliada;
    - Sistema de compartilhamento de bicicletas ampliado.

- **Próximos passos**
  - Definir os 160km de ampliação;
  - Priorizar ciclovias que alimentem as centralidades, terminais de transporte e áreas críticas de segurança cicloviária;
  - Elaborar e implantar o Plano Diretor Cicloviário (PDC);
  - Viabilizar os recursos orçamentários necessários.

Figura 6.17 – Estudo da Ciclovia Experimental Praça Saenz Peña - Praça XV.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.6.02: BIKE RIO

- **Meta:** LB6.2.
- **Ação Estruturante:** LB6.2.7.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBEX/SUPPA/CRPM.
- **Órgãos colaboradores:** SMAC/SUBMA/GPC, CET-RIO, SMPU, IRPH.
- **Descrição:** Iniciada em 2008, a iniciativa consiste na concessão de uso onerosa do espaço público, com encargos de implantação, manutenção e operação de sistema de compartilhamento de bicicletas na cidade do Rio de Janeiro. O contrato em vigor, iniciado em 2013, tem seu término previsto em 2023.
- **Objetivo:** Proporcionar um modal urbano ecologicamente correto, de custo acessível ao cidadão carioca, apropriado à deslocamentos curtos e médios e de caráter complementar aos demais modais urbanos que atendem ao Município.
- **Onde Estamos**
  - Projeto implantado, em operação, em fase de expansão do nº de estações (260 + até 100 novas estações) e implantação de bicicletas elétricas em parte da frota.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** 360 estações implantadas em 2023.
- **Ações em andamento**
  - Verificação das demandas;
  - Definição da localização estações;
  - Licenciamento junto aos órgãos municipais competentes;
  - Implantação das estações;
  - Reavaliação das demandas e realocação das estações já implantadas;
  - Aprimoramento tecnológico do produto/serviço.

Figura 6.18 – Estação do Programa Bike Rio.



Fonte: Acervo Prefeitura.

III.6.03: PRAÇA NELSON MANDELA

- **Meta:** LB6.1.
- **Ação Estruturante:** LB6.1.3, LB6.1.4.
- **Órgãos responsáveis:** SMPU.
- **Órgãos colaboradores:** FPJ, RIOLUZ.
- **Parcerias externas:** CHL, BIOVERT.
- **Descrição**: A área é remanescente da construção do Metrô Botafogo, através do Projeto de Alinhamento PAA 11839.2003, que definiu como logradouro público esta área de 10.000m2 sobre a estação do metrô. Novas construções foram aprovadas e construídas considerando que haveria uma área livre pública em frente. Por décadas esta área ficou fechada, pois a RIOTRILHOS (companhia estadual de transporte sobre trilhos) tinha intenção de construir um prédio

comercial no local. O projeto da praça teve que se adequar a situação com uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento) ocupando metade da área. A implantação do projeto foi fruto de Parceria Público Privada com a construtora CHL.

- **Objetivo:** O projeto contou com forte mobilização comunitária, usando conceitos de estímulo a mobilidade ativa e de infraestrutura verde. Importante ponto de conexão intermodal, a área foi projetada prevendo paradas dos ônibus, ciclovias e calçadas adequadas - faixa de serviço, faixa de circulação livre de pedestre e faixa de acesso ocupada por mesas e cadeiras. A área de lazer, com pavimentação em placas drenantes e trechos arborizados e ajardinados, foi segregada a pedido dos moradores. Soluções inovadores buscaram facilitar a drenagem e trazer segurança. O comércio de rua trouxe a vitalidade, com suas fachadas ativas. A vocação natural para encontros, bares e restaurantes, foi conquistando os pontos comerciais, inicialmente ocupados por bancos e agência de automóvel.
- **Onde Estamos**
  - A Praça foi muito bem aceita pela população e estimulou a criação do ponto de encontro;
  - Foi descartada a solução de instalar quiosques na praça, com maior ganho para a cidade;
  - O comércio formal nas lojas favoreceu a vitalidade. Houve expressiva valorização dos empreendimentos. A parceria foi positiva para todos.
- **Ações em andamento:**
  - O projeto executivo para complementação da via foi concluído, agregando projetos da RIOLUZ, RIO-ÁGUAS e I/CGP;
  - Foi realizada licitação para obra de via com 200m de extensão, cujo projeto está em análise pela RIOTRILHOS;
  - Projeto aprovado para outro empreendimento residencial no outro lado da via, também com previsão de lojas no pavimento térreo. A construtora responsável pelo empreendimento compromete-se a fazer melhorias na praça Nelson Mandela e a implantar ciclovia conforme projeto desenvolvido pela SMPU/CGPP.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Construção do trecho final da Rua Nelson Mandela, complementando a circulação de pedestres e ampliando conexões das ciclovias até a Rua da Passagem, onde há projeto de ciclovia para chegar até Copacabana;
  - **2050:** Áreas verdes consolidadas, circulação de pedestres generosa e facilidades cicloviárias implantadas. O adensamento da região é esperado, mas sem perder a qualidade dos espaços livres públicos conquistados.
- **Etapas cumpridas**
  - 2002: realizado estudo de viabilidade desta região (IPP/ DPE);
  - 2003: publicado o PAA 11839, definindo a área sobre a estação do Metrô como logradouro público;
  - 2003: construção da via de conexão entre a Ruas São Clemente e Voluntários da Pátria, com piso intertravado e travessias elevadas (projeto SMU/IPP, posteriormente SMU/CAU), executado pela CHL;
  - 2011: construção da Praça Nelson Mandela (programa definido em conjunto com os moradores da área);
  - 2018: Projeto executivo e licitação realizada pela SMIHC para construção do trecho final da rua N. Mandela conectado até a Rua General Polidoro, em terreno liberado pela Odebrecht em 2017.

III.6.04: PARQUE MADUREIRA

- **Meta:** LB6.1, LB2.3.
- **Ação Estruturante:** LB6.1.3, LB6.1.4, LB2.3.2.
- **Órgão responsável:** SMI.
- **Descrição:**
  - Parque, inaugurado em 23 de junho de 2012 e ampliado em 2016, situado entre os bairros de Madureira e Guadalupe, na Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro. É o 3º maior parque da cidade, totalizando 36,6 ha. Está implantado em área remanescente da compactação das linhas de alta tensão da Light: uma faixa de 4.250m de extensão iniciada na Rua Soares Caldeira e terminando próximo à Avenida Brasil. O parque comunica-se com diversos bairros: Madureira, Turiaçu, Rocha Miranda, Honório Gurgel e Guadalupe, tangenciando também Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro e Marechal Hermes;

- O projeto foi concebido como um agente de sustentabilidade, conciliando ser humano e meio ambiente. Os ambientes foram pensados como veículos de aproximação da população através do lazer, da cultura, da educação e da saúde;
- O **complexo esportivo** do parque é um dos principais elementos de atração de público. Destacam-se pistas de skate em diversas modalidades, quadras poliesportivas, tênis de mesa, quadras de tênis, futebol Society, basquete de rua, vôlei de areia, ciclovia, caminhada e corrida;
- O **Circuito das Águas** busca promover a redução da ilha de calor, junto com a vegetação (1.200 árvores e palmeiras). Reúne lagos artificiais (3.113 m2 de lâmina d'água); a **Praia de Rocha Miranda**, balneário artificial de 1.200m2, com faixa de areia, coqueiros e 140m de quedas d'água; a **Brincadeira de Água** – chafarizes que funcionam conjunto de maneira alternada, e usam principalmente águas pluviais filtradas e reutilizadas;
- O parque é sustentável, com controle de resíduos sólidos, estação de tratamento de esgoto, sistema de reuso de água, sistema de irrigação controlado por sensores meteorológicos, edificações com tetos e paredes verdes, e pavimentos permeáveis. O sistema de iluminação LED é administrado por telegestão e associado à geração de energia solar fotovoltaica;
- Principais equipamentos: Teatro a Céu Aberto, Nave do Conhecimento, Espaço Multiuso, Praça do Samba, Nave do Conhecimento;
- O Parque Madureira foi o primeiro espaço público no Brasil a conquistar a certificação AQUA (Alta Qualidade Ambiental).

- **Objetivo:**
  - Ampliação de áreas verdes e de lazer na Zona Norte.
- **Onde estamos:**
  - Parque implantado.
- **Etapas cumpridas**
  - 2012: inauguração do Trecho I;
  - 2015: inauguração do Trecho II;
  - 2016: inauguração do trecho III.

Figura 6.19 – Parque Madureira.



Fonte: Acervo técnico EPL.

6.4 Mudanças Climáticas e Resiliência

MCR1 - Resíduos Sólidos

IV.1.01: UNIDADE DE BIOMETANIZAÇÃO E COMPOSTAGEM DA FRAÇÃO ORGÂNICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- **Metas:** MCR1.3, MCR1.4, MCR3.6.
- **Ação Estruturante:** MCR1.3.1 a MCR1.3.4, MCR1.4.6, MCR3.6.9.
- **Órgão responsável:** COMLURB/PRE/DTE.
- **Órgãos colaboradores:** BNDES, UFMG, FUNDEP, SMAC (compostagem).
- **Parceiros externos:** Methanum Engenharia Ambiental (Biometanização).
- **Descrição:** Iniciado em 2013 e concluído em 2019, o pro-

jeto de biometanização teve como objetivo o desenvolvimento de uma tecnologia nacional de metanização através da parceria Universidade-Empresa e recursos do BNDES, tendo a COMLURB como beneficiária do sistema em operação. A motivação para a consecução e financiamento do projeto foi o interesse em disponibilizar uma solução nacional e com viabilidade técnica e econômica para fomentar investimentos no segmento de valorização de resíduos, ao mesmo tempo em que atrela sustentabilidade ao setor e atende às prerrogativas do marco legal vigente no País. A compostagem, já executada pela companhia há mais de uma década, foi incorporada como processo de pós-tratamento e maturação final do material.

- **Objetivo:** com a implantação da tecnologia, e sua posterior replicação, a COMLURB espera reduzir a logística de transbordo, transporte e aterramento de um grande volume de matéria orgânica, contribuindo para reduzir as emissões de gases efeito estufa, e tornando suas operações mais atrativas do ponto de vista financeiro e com maior sustentabilidade ambiental e social. De maneira adicional, a COMLURB irá contribuir para ampliar a vida útil do aterro sanitário de Seropédica.
- **Onde Estamos:** Implantação da Unidade de Biometanização concluída pelas entidades parceiras, e operada exclusivamente pela COMLURB, de maneira consorciada com a compostagem.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Desvio de 9.000 toneladas/ano de resíduos sólidos urbanos do aterramento;
  - **2050:** Ampliação da instalação, para tratamento de 300 t/dia de resíduos, desviando 96.000 toneladas de resíduos sólidos urbanos do aterramento.
- **Etapas cumpridas**
  - Celebração de Termo de Cooperação entre as entidades parceiras;
  - Elaboração dos Projetos de Engenharia Básica e Executiva;
  - Aquisições, importações e contratações;
  - Estudos locacionais, sondagens e fundações;
  - Construção da Planta de Metanização;
  - Montagem Eletromecânica e Automação;
  - Início operacional;
  - Treinamento de operação da COMLURB;
  - Rotina de operação contínua e manutenções.

Figura 6.20 – Usina de Biometanização do Caju.



Fonte: Acervo Prefeitura.

MCR2 - Resiliência Cidadã e das Instituições

IV.2.01: SISTEMA ALERTA RIO

- **Meta:** MCR2.1.
- **Ação Estruturante:** MCR2.1.5.
- **Órgão responsável:** GEO-RIO.
- **Órgãos colaboradores:** Centro de Operações Rio.
- **Descrição:** O ALERTA RIO é o sistema de alerta de chuvas intensas e de deslizamentos em encostas da cidade do Rio de Janeiro. Para a operação e manutenção deste sistema temos uma empresa terceirizada composta de meteorologistas e técnicos em meteorologia que monitoram as condições meteorológicas da cidade de forma contínua (24 horas por dia e todos os dias da semana), além de um analista de sistema, engenheiro eletrônico e técnico de campo. Para o gerenciamento e organização deste sistema, contamos com 3 técnicos da prefeitura (2 geólogos e 1 engenheiro), alocados na Gerência de Monitoramento - Fundação GEO-RIO.
- **Objetivo:** O Sistema ALERTA-RIO tem por principal finalidade a emissão de boletins de alerta à população sempre que houver previsão de chuvas intensas que possam gerar inundações de vias públicas e/ou acidentes geotécnicos em encostas (deslizamentos). Este serviço de utilidade pública encontra-se em operação, ininterruptamente, desde outubro de 1996.
- **Onde Estamos**
  - Sistema em andamento.

- **Para onde vamos**
    - **2030:** Com a ampliação das ações de gestão de risco e estudos relacionados ao mesmo, espera-se que os alertas emitidos sejam cada vez mais assertivo e específico em cada área da cidade;
    - **2050:** A gestão do risco geológico, incluindo os sistemas de alerta e alarme, será baseada nos conceitos da Indústria 4.0, agregando tecnologias e equipamentos de sistemas ciber-físicos.
- **Ações em andamento**
    - Monitoramento da rede pluviométrica da cidade;
    - Confecção da previsão do tempo para o município do Rio de Janeiro, para as próximas 24 horas e 4 dias;
    - Fornecer subsídios para o Centro de Operação Rio, para a realização da mudança dos estágios operacionais da cidade;
    - Emissão de avisos de probabilidade de escorregamento;
    - Monitoramento da pluviometria crítica de algumas vias da cidade, para fechamento preventivo da mesma, em caso de chuva forte;
    - Monitoramento da pluviometria crítica para o acionamento das sirenes do Sistema de Alerta e Alarme Sonoro nas comunidades em encostas, com área de alto risco geológico.

IV.2.02: SISTEMA DE ALARME E ALERTA SONORO

- **Metas:** MCR2.2, MCR2.4.
- **Ações Estruturantes:** MCR2.2.1, MCR2.4.1.
- **Órgão responsável:** GEO-RIO, S/SUBPDEC.
- **Órgãos colaboradores:** Alerta-Rio, SUBPDEC, COR.
- **Descrição:** O sistema de alerta e alarme por sirenes atualmente está instalado em 103 comunidades localizadas em áreas de alta suscetibilidade de deslocamento de massa, com base no mapeamento geológico-geotécnico de risco de movimento de massa elaborado pela Fundação GEO-RIO. O sistema consiste em um conjunto de sirenes que são acionadas quando os índices pluviométricos representam risco iminentes de deslizamentos em encostas da Cidade.
- **Objetivo:** reduzir os danos humanos e materiais provocados pelas chuvas intensas na cidade do Rio de Janeiro; foi implementado, no primeiro semestre de 2011, o sistema de alerta e alarme sonoro em comunidades com alto risco geológico.
- **Onde Estamos**
    - Em atividade.
- **Para onde vamos**
    - **2030:** Atualização e revisão, de forma geral, dos processos operacionais, dos sistemas de monitoramento, sensoriamento e automação, em especial do sistema de alerta e alarme sonoro; com o levantamento das possibilidades de modernização tecnológica desses sistemas com vistas a reduzir impactos dos desastres e salvaguardar vidas;
    - **2050:** Reavaliação contínua da funcionalidade do sistema com a aplicação de novas tecnologias.
- **Ações em andamento**
    - Quando os meteorologistas do Sistema Alerta Rio, que possui um radar próprio, fazem a previsão de ocorrência de chuvas fortes sobre a cidade, alertas de sobreaviso são enviados. Os meios de difusão dos alertas antecipados são feitos por SMS (que possui dezenas de milhares de usuários cadastrados que recebem gratuitamente a mensagem), redes sociais do Centro de Operações Rio, da Defesa Civil e de outras instituições, assim como mensagens de alerta através das próprias sirenes dentro das comunidades;
    - Quando os índices pluviométricos atingem volumes críticos pré-estabelecidos em protocolo, definidos em estudos de correlação “chuva x movimento de massa”, as estações sonoras são acionadas, de forma remota, por operadores da Defesa Civil baseados no Centro de Operações. Caso ocorra algum problema técnico, pessoas nas comunidades são treinadas para fazer o acionamento das estações sonoras de forma manual.

Figura 6.21 – Sistema de Alarme e alerta sonoro: instalação de sirenes.



Fonte: Acervo Prefeitura.

IV.2.03: PROGRAMA DE PROTEÇÃO COMUNITÁRIA

- **Meta:** MCR2.2, CP2.2.
- **Ação Estruturante:** MCR 2.2.1 MCR 2.2.7, MCR 2.2.8, MCR 2.2.11, CP2.2.2.
- **Órgão responsável:** SMS/SUBPDEC/COEPT.
- **Órgãos colaboradores:** SME, Cruz Vermelha Brasileira (Defesa Civil nas Escolas), Universidades e demais instituições parceiras (Programa de Voluntariado), Associação de Moradores, Voluntários e Cruz Vermelha Brasileira (NUPDEC).
- **Descrição:** o Programa de Proteção Comunitária é estruturado em três Projetos, descritos a seguir: (1) Defesa Civil nas Escolas, (2) Programa de Voluntariado - Voluntários para atuação em Proteção e Defesa Civil; (3) NUPDEC - Núcleo de Proteção e Defesa Civil.
    - **Defesa Civil nas Escolas:** iniciado em 2013, o projeto é voltado para alunos do quinto ano do ensino fundamental, visa incorporar de forma transversal ao currículo escolar conceitos de redução do risco de desastre e/ou acidentes, e desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas, visando o aumento da resiliência comunitária dentro e fora das escolas da Cidade do Rio de Janeiro;
    - **Programa de Voluntariado:** iniciado em 2016, busca capacitar e organizar a sociedade civil para atuação nos projetos da SUBPDEC junto às comunidades, associações, grupos e instituições religiosas; e para a participação em eventos programados com a SUBPDEC. Os demais projetos da SUBPDEC envolvem a capacitação comunitária para diferentes faixas etárias, adaptados à realidade de cada localidade, quando o serviço voluntário agrega valor imensurável;
    - **NUPDEC:** iniciado em 2016, busca promover uma consciência coletiva e uma mudança nos hábitos que possam evitar e/ou reduzir ocorrências de desastres, agregando à comunidade a capacidade de atuar de forma minimamente eficaz na prevenção ou na resposta.
- **Objetivos**:
    - Defesa Civil nas Escolas:
        - Expor informações sobre ameaças à cidade e suas possíveis consequências;
        - Conscientizar os alunos sobre os diversos tipos de risco característicos da cidade do Rio de Janeiro e as ações proativas de mitigação das vulnerabilidades;
        - Estimular a discussão sobre o tema dentro das residências, no ambiente familiar;
        - Prover noções básicas de Primeiros Socorros aos alunos;
        - Incentivar a formação de uma Cultura de Prevenção na sociedade como um todo.
    - **Programa de Voluntariado:**
        - Cumprir as diretrizes e os objetivos da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), buscando a participação da sociedade civil, priorizando as ações preventivas para minimização de desastres e prestando socorro e assistência às populações atingidas por desastres;
        - Atuar junto à sociedade civil conforme previsto no Marco de Ação de Sendai (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*), a qual deixa de ser considerada vítima vulnerável e passa a ser um agente de mudanças, permitindo seu empoderamento e inclusão, e requerendo seu engajamento e compromisso voluntário;
        - Assumir o seu papel junto a sociedade carioca como sendo o ente público com representação capacitada na comunidade.
    - **NUPDEC:**
        - Formar comunidades resilientes, capazes de adap-

tar-se, resistindo ou modificando-se, com o fim de alcançar ou manter um nível aceitável em seu funcionamento e estrutura quando potencialmente exposta a ameaças;
- Promover a interação entre os órgãos das três esferas de governo, organizações não governamentais e a comunidade a fim de fomentar a aplicação de medidas de prevenção e preparação que ofereçam as devidas condições para que o Núcleo de Resiliência Comunitária seja o primeiro responder às emergências com melhores condições, tanto de conhecimento técnico, quanto de interação com órgãos e setores afins.

- **Onde Estamos:** os três projetos estão em fase de reformulação.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - **Defesa Civil nas Escolas:** retomar o projeto com a atualização da metodologia, e que possa capacitar cerca de três mil alunos/ano;
    - **Programa de Voluntariado:** duplicar o quantitativo de inscritos e capacitados para atuação em proteção e Defesa Civil;
    - **NUPDEC:** capacitar todas as comunidades para formação de NUPDEC que tenham o Sistema de Alerta e Alarme por Sirenes.
  - **2050:**
    - **Defesa Civil nas Escolas:** formar multiplicadores para ampliar o alcance das informações; capacitar os professores em proteção e Defesa Civil; produzir aplicativo para auxiliar os professores, criação de um ambiente virtual de ensino à distância;
    - **Programa de Voluntariado:** Quadruplicar o quantitativo de inscritos e capacitados para atuação em proteção e Defesa Civil;
    - **NUPDEC:** capacitar todas as comunidades para formação de NUPDEC que tenham o Sistema de Alerta e Alarme por Sirenes.
- **Ações em andamento**
  - **Defesa Civil nas Escolas:**
    - Apresentação do projeto aos professores envolvidos e distribuição do material de apoio para desenvolvimento do trabalho;
    - Atividade sobre noções de defesa civil e percepção de risco para os alunos;
    - Aula teórica e prática sobre noções básicas de primeiros socorros para os alunos;
    - Aula sobre chuvas intensas e suas consequências para os alunos;
    - Instrução e realização de exercício simulado baseado no sistema de alerta e alarme comunitário para chuvas fortes, realizado dentro da escola.
  - **Programa de Voluntariado - Capacitação para o voluntário (1a fase):**
    - História da Defesa Civil no Brasil e no mundo;
    - Noções Básicas de Defesa Civil;
    - Percepção de Risco;
    - O Sistema Alerta e Alarme Comunitário para Chuvas Fortes;
    - A SUBPDEC e os Projetos do Centro de Treinamento.
  - **NUPDEC:**
    - Curso Básico de Defesa Civil;
    - Curso Básico de Prevenção e Combate a Incêndio;
    - Curso Básico de Primeiros Socorros;
    - Curso Básico Manuseio e Triagem de Doações;
    - Curso Básico de Prevenção em Saúde.

Figura 6.22 – Defesa Civil nas Escolas: apresentação na EM Eurico Villela.



Fonte: Acervo Prefeitura.

IV.2.04: PROGRAMA DE CONTROLE DE CHEIAS DA BACIA DO MANGUE

- **Meta:** MCR2.1.
- **Ação Estruturante:** MCR2.1.4.

- **Órgão responsável:** RIO-ÁGUAS/PRE.
- **Órgãos colaboradores:** SMAC, SMPU, FPJ, COR, CET-RIO.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2010, as intervenções elencadas para o Controle de Enchentes na Bacia do Canal do Mangue compreendem dois escopos, que foram objetos na forma de duas cartas consultas apresentadas ao Ministério das Cidades para captação de recursos junto ao Programa de Aceleração do Crescimento II (PAC II).
- **Objetivo:** Adequação das condições de escoamento na bacia hidrográfica do Canal do Mangue com vistas à redução do risco de ocorrência inundação. As alternativas de intervenção na macrodrenagem avaliadas foram a reservação, o reforço de galerias e canais e o desvio de cursos d'água.
- **Onde Estamos**
    - Avaliação do sistema de manejo de águas pluviais complementar ao existente através do Contrato "Elaboração de estudos hidráulicos, projeto básico e projeto executivo para Reforço de galeria da rua Professor Manoel de Abreu; Derivação do Rio Maracanã; Readequação do trecho do rio Maracanã (próximo à rua Mata Machado); e Construção do reservatório RT-1, na rua Heitor Beltrão – Tijuca – A.R. VIII – A.P. 2.2". Contrato atualmente suspenso.
- **Para onde vamos**
    - **2030:**
        - Intervenções remanescentes a serem concluídas:
        - Derivação do Rio Maracanã pela Rua Felipe Camarão: desvio de 27 m^3/s do Rio Maracanã;
        - Readequação do trecho do Rio Maracanã próximo à Rua Mata Machado: ampliação da capacidade de vazão de 30 m^3/s para 60 m^3/s.
- **Etapas cumpridas**
    - As ações já realizadas até o momento foram:
        - construção de 03 reservatórios profundos em: Praça da Bandeira; Praça Niterói e Praça Varnhagem;
        - Desvio do Rio Joana, com deságue independente na Baía da Guanabara; revestimento de trecho do Rio Trapicheiros (jusante da Rua Ceará).
- **Próximos passos**
    - Medidas complementares a serem avaliadas e projetadas após análise de alternativas elencadas tais como:
        - Derivação do Rio Maracanã para o Rio Joana ao longo da Rua Felipe Camarão;
        - Correção da calha do Rio Maracanã próximo à Rua Mata Machado;
        - Reforço de galeria ao longo da Rua Professor Manoel de Abreu, a partir da Rua Felipe Camarão;
        - Reservação ou intervenções na calha do Rio Trapicheiros no trecho entre Praças Saens Pena e da Bandeira.

IV.2.05: COMUNICAÇÃO COM A POPULAÇÃO VIA REDES SOCIAIS DO COR

- **Meta:** MCR2.4.
- **Ação Estruturante:** MCR2.4.1 a MCR2.4.7.
- **Órgão responsável:** Centro de Operações Rio.
- **Órgãos colaboradores:**
- **Descrição:** O Centro de Operações Rio utiliza diferentes mídias como ferramentas para informar a população carioca sobre situações emergenciais no Rio de Janeiro. O trabalho é pioneiro no Brasil.
- **Objetivo:** Fornecer alertas sobre situações de emergência na cidade do Rio de Janeiro, para que a população se mantenha bem informada e em segurança.
- **Onde Estamos**
    - Atualmente, são 1,28 milhão de seguidores nas redes sociais Twitter, Facebook, Instagram, Periscope e Youtube.
- **Para onde vamos**
    - **2030:** Duplicar o número de seguidores nas redes sociais do COR ou plataformas de comunicação.
- **Próximos passos**
    - Campanhas de engajamento nas redes sociais do COR;
    - Parceria com perfis de influenciadores para disseminação de conteúdo;
    - Plano de Mídia para impulsionar postagens de emergência;
    - Acompanhamento de tendências em redes sociais para atualização constante dos canais do COR

IV.2.06 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DE RISCO

- **Meta:** MCR2.1.

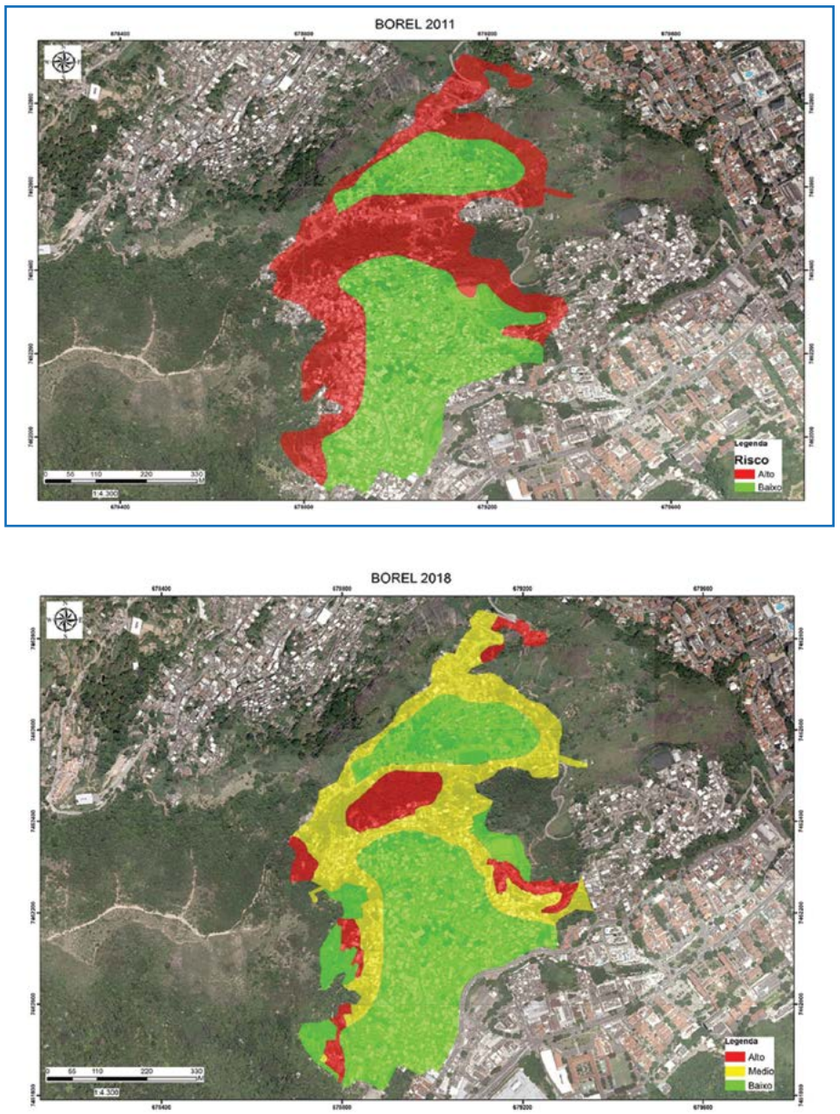
- **Ações Estruturantes:** MCR2.1.2, MCR2.1.3.
- **Órgão responsável:** GEORIO.
- **Órgãos colaboradores:** COR (Sistema Alerta Rio), SMS/SUBPDEC, (Defesa Civil), SMIHC.
- **Descrição:** Elaborado a partir de 2010, o projeto consiste no desenvolvimento de estratégias para a redução de riscos de desastres. Para isso, é fundamental conhecer os próprios riscos, identificando-os, avaliando-os e monitorando-os. Além disso, é imprescindível fortalecer a preparação para respostas efetivas em todos os níveis, reduzindo a vulnerabilidade e aumentando a resiliência, através da união de esforços entre o governo local e os demais setores da sociedade, visando a construção de soluções inovadoras e o engajamento dos agentes urbanos.
- **Objetivo:** identificar e reduzir as áreas de alto risco nas encostas mapeadas. É composto por cinco dimensões: conhecimento, prevenção, diagnóstico, intervenção e monitoramento.
- **Onde Estamos:** projeto em andamento. Etapa 4 (Intervenção) parcialmente realizada e etapa 5 (Monitoramento) não foi iniciada.
- **Ações em andamento**
  - **Etapa 1 - Conhecimento:** Identificação e análise dos riscos. Foram elaborados dois produtos após os desastres relacionados ao evento chuvoso intenso de abril de 2010: o Mapa de Suscetibilidade a Escorregamentos, em escala 1:10.000 para toda a cidade, e mapeou a região mais adensada do município (Maciço da Tijuca e Serra da Misericórdia) para levantamento das áreas de risco a movimentos de massa, classificadas em alto, médio e baixo, em escala 1:2.000;
  - **Etapa 2 - Prevenção:** Instalação dos sistemas de alertas sonoros (sirenes) nas regiões identificadas no mapeamento;
  - **Etapa 3 - Diagnóstico:** desenvolvimento de projetos básicos e executivos específicos para as áreas mapeadas, visando a redução do risco envolvido;
  - **Etapa 4 - Intervenção:** realização das ações estruturais e não-estruturais para mitigação do risco;
  - **Etapa 5 - Monitoramento:** sistema de controle de ocupação das áreas já beneficiadas com as intervenções propostas, através de equipamentos tipo VANT (Veículo Aéreo Não Tripulável) para garantia de que essas áreas não sejam mais reocupadas ou invadidas e que as intervenções realizadas permaneçam íntegras e cumprindo com a sua finalidade.
- **Próximos passos:**
  - Completar etapa 4 (Intervenção);
  - Realizar Etapa 5 (Monitoramento);
  - Ampliação das estratégias do Plano Municipal de Gestão de Riscos para os Maciços Gericinó-Mendanha e Pedra Branca.

IV.2.07 - PROGRAMA DE REDUÇÃO DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO NO MORRO DO BOREL

- **Meta:** MCR2.1.
- **Ações Estruturantes:** MCR2.1.2, MCR2.1.3.
- **Órgão responsável:** GEORIO.
- **Órgãos colaboradores:** COR (Sistema Alerta Rio), SMS/SUBPDEC, (Defesa Civil), SMI.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2011, quando foi realizado o diagnóstico inicial do risco no morro do Borel. A etapa seguinte consistiu em obras emergenciais nos locais mais críticos e atingidos por deslizamentos de encostas, que se estenderam até 2012. Estas obras constam da recuperação de acessos e vias e da proteção das áreas mais vulneráveis a deslizamentos, retirando centenas de moradias da condição de alto risco. Em 2012, a Secretaria de Habitação promoveu um reassentamento na comunidade, retirando 80 moradias da condição de alto risco, fato que se repetiria em 2013 com a retirada de mais 32 casas da área de alto risco. Com as intervenções mencionadas (obras e realocação dos moradores), o mapa de risco foi modificado. A partir de 2015 foram realizadas intervenções pontuais e emergenciais na comunidade e desde então são realizadas periódicas avaliações para atualizar o quadro diante das intervenções realizadas na comunidade desde 2011.
- **Objetivo:** Aumento da resiliência da Comunidade frente às ocorrências geológico-geotécnicas.
- **Onde Estamos:** O mapeamento é continuamente revisto, através da realização de vistorias técnicas periódicas e conforme solicitação, assim como todos os locais mapeados pela Fundação GEORIO.
- **Principais passos**
  - Atualização do Mapeamento;
  - Intervenções (obras e reassentamentos);
  - Instalação do Sistema de Alarme (Sirene);
  - Monitoramento pluviométrico.

Figura 6.23 – Morro do Borel: primeiro mapa, Mapa de Risco 2011; segundo mapa Mapa de Risco 2018.

Áreas em vermelho: risco alto; áreas em amarelo: risco médio; áreas em verde: risco baixo.



Fonte: Acervo Prefeitura.

MCR3 - Cidade Neutra em Carbono

IV.3.01: PROJETO PILOTO DE IMPLANTAÇÃO DE ÔNIBUS ELÉTRICOS

- **Meta:** MCR3.3.
- **Ação Estruturante:** MCR3.3.1, MCR3.3.2, MCR3.3.3, MCR3.3.5, MCR3.3.6.
- **Órgão responsável:** SMTR.
- **Órgãos colaboradores:** SMFP/SUBPAR/EPL, SMAC, IPP, CET-RIO, ITDP, C40, ZEBRA, RIO-ÔNIBUS, EPE, RIOLUZ, LIGHT.
- **Descrição:** O Projeto Piloto para implantação de ônibus elétricos consolida as bases para implementação da estratégia de descarbonização dos ônibus urbanos municipais, tendo como referência: (a) o Decreto nº 46081/2019 – **Ruas Verdes e Saudáveis**, que estabelece a previsão de veículos de emissão zero a partir de 01/01/2025 para a delegação de serviço de transporte público coletivo por ônibus e a realização de estudos técnicos, operacionais e de modelagem financeira para planejar a substituição da frota movida a combustíveis fósseis para veículos de emissão zero; (b) o prazo da concessão atual, que vigora até setembro de 2030.
- **Objetivos:**
  - Monitorar uma quantidade de ônibus elétricos operando por determinado período de tempo, visando a coleta de dados operacionais e testes das tecnologias aplicadas;
  - Definir as bases técnicas e operacionais para novo modelo de negócios que viabilize a sustentabilidade da transição energética para os consórcios na concessão em vigor.
- **Onde Estamos**
  - Grupo de apoio técnico C40, ZEBRA (*Zero Emission Bus Rapid-deployment Accelerator*), EPE, ITDP, RIO ÔNIBUS estabelecido em 2019, com as seguintes entregas: (a) Avaliação técnico-econômica para introdução de ônibus elétrico; (b) Estudo de viabilidade de infraestrutura fotovoltaica nas garagens de ônibus.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - Elaborar e implantar até 2024 o Plano de Eficiência Energética e Energias Renováveis em Transportes Públicos;
    - Demonstrar as vantagens técnicas e econômicas da transição energética aos operadores de ônibus;
    - Converter valores de multas em investimentos em tecnologia limpa;
    - Destinar parte de recursos do FMUS - Fundo de Mobilidade Urbana para aquisição de veículos de baixa emissão;

- Desenvolver projeto piloto;
- Definir novo modelo de negócios;
- Garantir o desenvolvimento de infraestrutura de recarga.

- **Próximos passos**
  - **Implantar Projeto Piloto:** selecionar linhas para operação, modelos de ônibus elétricos, baterias e sistemas de recarga; projetar infraestrutura de recarga nas garagens e terminais; operar experimentalmente os ônibus elétricos; coletar e processar as informações técnicas e operacionais resultantes;
  - **Definir novo modelo de negócios**, trabalhando em conjunto com operadores de ônibus, setor de energia elétrica, indústria ônibus elétricos, financiadores;
  - **Pactuar modelo de negócios adequado.**

Figura 6.24 - Ônibus elétrico em operação na cidade holandesa de Ameland.



Fonte: https://pixabay.com/pt/photos/%C3%B4nibus-ameland-el%C3%A9trica-dur%C3%A1vel-2429091/.

IV.3.02: SISTEMA DE MONITORAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

- **Meta:** GOV4.5.
- **Ações Estruturantes:** GOV4.5.1 a GOV4.5.9.
- **Órgão responsável:** IPP.
- **Órgãos colaboradores:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Descrição:** O Sistema de Monitoramento das Mudanças Climáticas - SISCLIMA deverá realizar o monitoramento das emissões de gases de efeito estufa, dos impactos das mudanças climáticas e de ações de mitigação e adaptação implementadas na Cidade do Rio de Janeiro. Partindo do SIURB - Sistema Municipal de Informações Urbanas, como sua interface de coleta, gestão e análise de dados, o SISCLIMA é estabelecido no conceito de um sistema MRV (*Monitoring, Reporting, Verification*) da ação climática no município, sendo responsável pelo controle de qualidade e reporte dos dados climáticos da Prefeitura do Rio de Janeiro.
- **Objetivo:**
  - Coleta, estruturação, análise e divulgação de dados e informações ligadas às mudanças climáticas na Cidade do Rio de Janeiro;
  - Monitoramento da evolução e impactos e medidas de enfrentamento às mudanças climáticas na Cidade do Rio de Janeiro.
- **Onde Estamos:**
  - Execução dos Inventários de Emissões de GEE GPC Basic+ para os anos de 2018 e 2019;
  - Discussão dos demais indicadores de mitigação e adaptação às mudanças climáticas no contexto do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática;
  - Concepção de Portal para o SISCLIMA no ambiente SIURB/DATA.RIO.
- **Para onde vamos**
  - **2030 e 2050:** Implementação plena do SISCLIMA e monitoramento dos indicadores definidos, com ampla divulgação interna à Prefeitura e dados abertos à população via Data.Rio, dando continuidade ao projeto.
- **Ações em andamento:**
  - O primeiro produto do SISCLIMA foi a série histórica de Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa para os anos de 2012 - 2017, de acordo com os padrões GPC Basic+, em linha com as melhores práticas internacionais;
  - A etapa atual consiste na atualização dos inventários e na elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, com foco na construção dos indicadores que servirão para monitorar o andamento de suas ações de mitigação e adaptação.

IV.3.03: DISTRITO NEUTRO

- **Meta:** MCR3.5.

- **Ação Estruturante:** MCR3.5.1 a MCR3.5.8.
- **Órgão responsável:** SMFP/EPL/SUBPAR.
- **Órgãos colaboradores:** SMPU, SMTR, CET-RIO, SMAC, SMI, COR, SME.
- **Parcerias externas:** C40, WRI, ITDP, LABMOB/UFRJ, TRANSPORTE ATIVO.
- **Descrição:** O **Projeto Distrito Neutro** tem como foco a neutralização de emissões de GEE em partes do território municipal e incorpora o projeto Espaço Urbano Completo, um conceito ampliado das Ruas Completas, e foi pensado como um Laboratório de Inovações Urbanas para implantação das diretrizes, metas e ações do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática da Cidade do Rio de Janeiro.
- **Objetivo:** O Projeto tem como objetivo, através de um sistema de planejamento integrado contando com parcerias institucionais e participação social, criar casos pilotos para implantação dos territórios de sustentabilidade definidos no PDS, através de programas de ações coordenadas no território e monitoramento. As ações tem foco em walkability (caminhabilidade) + smart cities (cidades inteligentes) + educação ambiental + healthy cities (cidades saudáveis) + participação + adoção de tecnologias limpas + territórios neutros em carbono. O projeto atende, ainda, ao Decreto Rio nº 46081 de 11 de Junho de 2019, que estabelece que o Município do Rio de Janeiro deve garantir que uma área da Cidade tenha emissão zero até o ano de 2030**.**
- **Onde Estamos**
  - Projeto piloto finalizado e levantamento e elaboração de orçamento das rotas cicloviárias do Distrito Neutro;
  - Articulação de diversas parcerias institucionais.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Finalização da Implantação do Distrito Neutro com Projetos, Normativas e Monitoramento, sendo uma área neutra em emissões.
- **Próximos passos**
  - Articulação com parceiros principais para execução do projeto:
  - Plano de Implantação concluído;
  - Implantação da intervenção piloto e ciclorrotas;
  - Desenvolvimento de Planos de Monitoramento;
  - Revisão de Projetos e Normativas;
  - Implantação do projeto completo, estabelecendo estratégias e escopo da intervenção.

Figura 6.25 – Distrito Neutro: mapa de localização.



Fonte: Acervo Prefeitura.

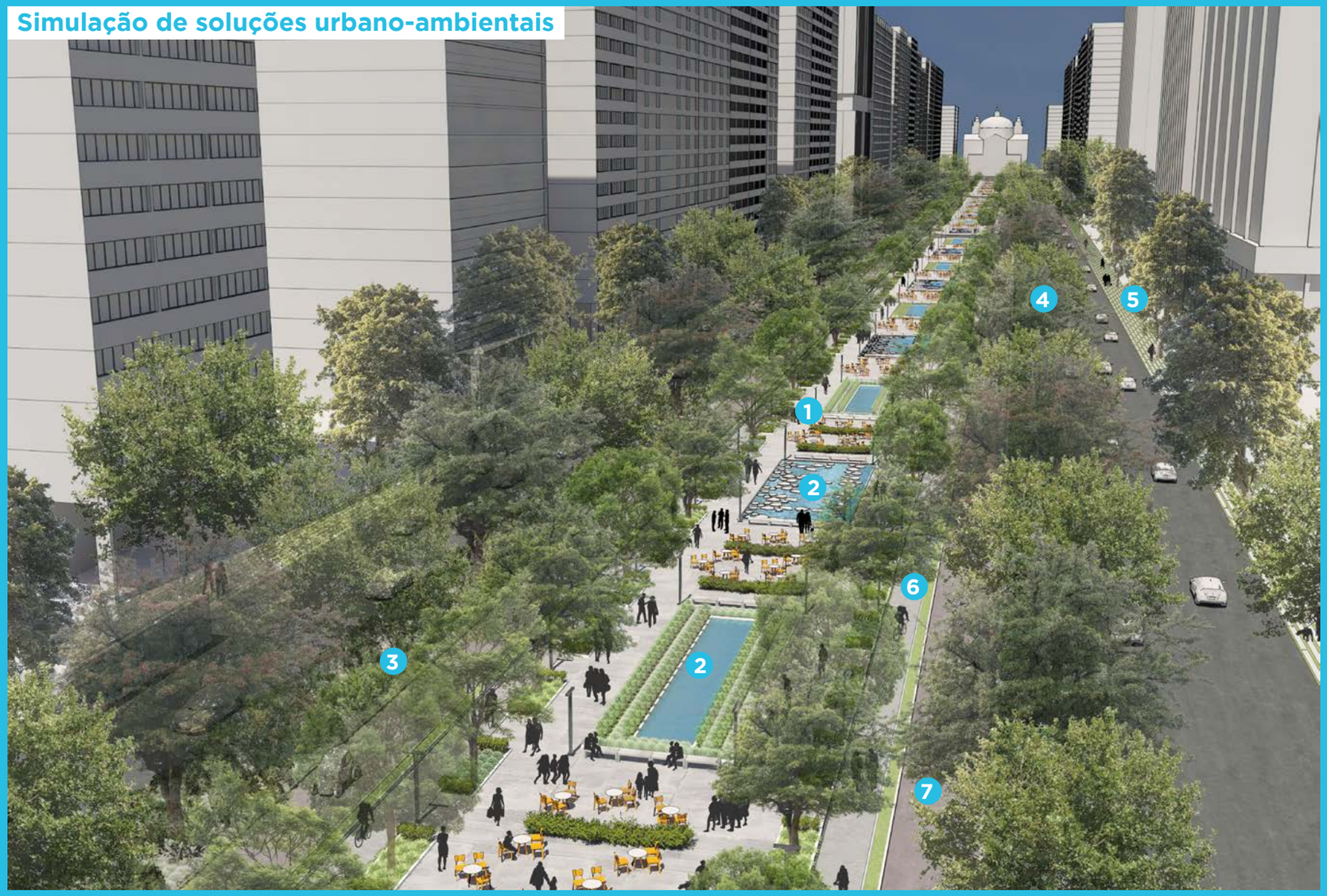
AV. PRESIDENTE VARGAS
DISTRITO NEUTRO

O projeto de implantação do Distrito Neutro ainda está em fase de desenvolvimento. Desta forma, esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não é um projeto aprovado pelos órgãos competentes.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Redução do número de vias e ampliação de canteiro central
2. Implantação de lâminas d'água
3. Implantação de infraestruturas verdes
4. Incremento da arborização
5. Aplicação de pisos permeáveis
6. Implantação de ciclovia
7. Via exclusiva para carro elétrico

IV.3.04 – VLT CARIOCA

- **Metas:** MCR2.5, MCR3.2, LB4.4.
- **Ação Estruturante:** MCR2.5.5, MCR2.5.9, MCR3.2.12, MCR3.3.3, LB4.4.11, LB4.4.13.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBEX.
- **Órgãos colaboradores:** CDURP, SMTR.
- **Descrição:** Projeto iniciado em 2013, consiste na prestação dos serviços, incluindo realização de obras e fornecimento da Rede Prioritária, de implantação, operação e manutenção de sistema de Veículo Leve sobre Trilhos – VLT na região portuária do Rio de Janeiro. O VLT faz a integração de passageiros vindos das barcas, trens, ônibus, BRTs e do aeroporto Santos Dumont, fornecendo uma opção de transporte sustentável, rápido, confortável, seguro e silencioso, não poluente e com padrão internacional para os cidadãos cariocas.
- **Objetivo:** Fornecer à cidade um sistema de transporte que atende aos princípios de sustentabilidade pela utilização de energia limpa, não emissão de sons e por não poluir visualmente a cidade, pela não utilização de cabos aéreos. O VLT é um símbolo da modernização da Região Portuária e do centro da cidade, sendo o principal componente de infraestrutura de transporte de operação urbana consorciada da região portuária (Porto Maravilha).
- **Onde Estamos:** Com a inauguração da Linha 3 (que liga o Aeroporto Santos Dumont à Central do Brasil), o VLT concluiu suas obras de implantação. Atualmente o VLT conta com uma frota de 32 trens, transportando mensalmente 1,8 milhões de passageiros (janeiro/2020), divididos em 3 Linhas e garantindo a integração com as barcas, trens, ônibus, BRTs e o aeroporto Santos Dumont.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** espera-se que o VLT tenha alcançado sua operação plena, transportando diariamente cerca de 200 mil passageiros/dia e realizando a integração com os demais modais da cidade. A racionalização das linhas de ônibus cujos trajetos são sobrepostos ao do VLT deve ser completada, garantindo um menor tráfego de veículos e uma menor poluição na região. O sucesso do VLT abriu portas para que as futuras concessões de transportes sejam realizadas com a obrigatoriedade do uso de veículos sustentáveis;
  - **2050:** o Contrato de Concessão do VLT se encerra em 2038. Em 2050, espera-se que novo contrato de concessão tenha permitido a troca dos trens por modelos com tecnologia ainda mais moderna, mantendo os benefícios alcançados com a implantação do VLT, como o menor consumo de combustível e menor emissão de dióxido de carbono devido à substituição dos ônibus e veículos particulares pelo VLT, menores gastos com saúde pública pelos problemas causados pela poluição, um menor número de acidentes na região do centro e um menor tempo de deslocamento do passageiro.
- **Etapas cumpridas**
  - A implementação do VLT foi iniciada em julho de 2016, quando foi inaugurada a Etapa 1 do Projeto, ligando o Aeroporto Santos Dumont à Estação Praia Formosa;
  - Em fevereiro de 2017 ocorreu a inauguração da Linha 2 (Praça VX - Praia Formosa);
  - Em outubro de 2019 foi inaugurada a Linha 3B, ligando o Aeroporto Santos Dumont a Central do Brasil.

Figura 6.26 – VLT Carioca.



Fonte: Acervo técnico EPL.

MCR4 - Ativos Ambientais

IV.4.01: REFLORESTA RIO

- **Meta:** MCR4.3.
- **Ação Estruturante:** MCR4.3.1 a MCR4.3.6.
- **Órgão responsável:** MA/SUBMA/CAV.
- **Órgãos colaboradores:** MA/SUBMA/CEA.
- **Descrição**: Programa iniciado em 1986, consiste na implantação de cobertura arbórea no Município, em áreas de florestas, restingas e manguezais, de preferência com participação comunitária, em especial a população de baixa renda.
- **Objetivo:** Proteção e recuperação da vegetação nativa, redução de deslizamentos e escorregamentos, barreira ao crescimento de comunidades à montante de morros, reativação de mananciais hídricos, aumento de biodiversidade, transferência de renda para comunidades carentes e captura de carbono.
- **Onde Estamos**
  - 3.400 hectares em implantação e manejo.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** 3.550 hectares de formações florestais implantadas em estágio inicial e médio.
- **Próximos passos**
  - Avaliar as áreas reflorestadas em estágio médio e avançado de desenvolvimento e realizar as ações de manejo requeridas, visando a proteção dos reflorestamentos implantados, o incremento da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos;
  - Realizar as atividades de manutenção das áreas reflorestadas em estágio inicial de desenvolvimento;
  - Realizar o levantamento das áreas prioritárias para reflorestamento considerando os diferentes ecossistemas que compõem o Bioma Mata Atlântica do Município;
  - Realizar o levantamento das áreas prioritárias para reflorestamento considerando os diferentes ecossistemas que compõem o Bioma Mata Atlântica do Município;
  - Elaborar os diagnósticos e mapeamentos das áreas a serem reflorestadas;
  - Dimensionar e adequar equipe para viabilizar a realização de novas frentes de reflorestamento, da manutenção e demais atividades de manejo necessárias nas áreas reflorestadas;
  - Realizar o diagnóstico e manejo da fauna, como reintrodução, relocação e reforço, quando pertinente nas áreas reflorestadas.

Figura 6.27 - Área reflorestada no Morro do Urubu, bairro do Leme. Imagens comparativas dos anos de 1990 (à esquerda) e 2019 (à direita).



Fonte (foto 1990): Acervo Prefeitura.
Fonte (foto 2019): Acervo SMAC. Crédito: Angela Meurer.

IV.4.02: PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA BARRA DA TIJUCA NELSON MANDELA

- **Meta:** MCR 4.1.
- **Ação Estruturante:** MCR4.1.4, MCR4.1.8.
- **Órgão responsável:** SMDEIS/SUBCLU.
- **Órgão colaborador:** SMDEIS/SUBCLA.
- **Descrição:** Transferência do Potencial Construtivo da área, através de Operação Urbana Consorciada, para viabilização da transferência dos terrenos para a Municipalidade e a implantação do Parque Municipal composto por três pequenos setores de convivência (Jacaré / Capivara / Borboleta) em amplo território a ser ambientalmente recuperado.
- **Objetivo:** Promover a preservação das características ambientais do ecossistema de restinga e manutenção de áreas verdes, desenvolvendo a qualidade urbana e ambiental na sua área de abrangência.
- **Onde Estamos**

- Projeto desenvolvido entre 2014 e 2015;
- Projeto suspenso.

- **Para onde vamos**
  - **2030:** Implantação completa dos 3 setores do Parque.

- **Etapas cumpridas**
  - Transferência do Potencial Construtivo;
  - Cessão de parte dos lotes para o Município.
- **Próximos passos**
  - Avaliação da situação fundiária atual e viabilização da incorporação dos lotes restantes ao Município;
  - Recuperação ambiental dos lotes;
  - Implantação do Parque pela Prefeitura.

IV.4.03: PNM CATACUMBA – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO VISITANTE POR MEIO DE PERMISSÃO DE USO

- **Meta:** MCR 4.1.
- **Ação Estruturante:** MCR4.1.8.
- **Órgão responsável:** SMAC.
- **Descrição:** Implantação, através de Permissão de Uso, de serviço de atendimento ao visitante com circuito permanente de arvorismo e tirolesa, mais infraestrutura administrativa e de serviços de apoio ao visitante, incluindo instrutores especializados.
- **Objetivo:**
  - Aumentar o tempo de permanência do visitante e estimular o seu contato com o ambiente natural;
  - Reverter os encargos do contrato à manutenção do Parque;
  - Melhorar as condições de ajustes da operação, beneficiando o Parque Natural Municipal da Catacumba.
- **Onde Estamos**
  - Permissão de uso iniciada em 2014;
  - Projeto em fase de renovação e ampliação do Termo de Contrapartida, prevendo-se aumento de encargos e a diminuição do prazo do Termo de Uso para 2 anos.
- **Para onde vamos**
  - **2030 e 2050:**
    - Vegetação dos jardins e caminhos mantidos;
    - Pavimentação das alamedas em situação confortável de uso pelos visitantes;
    - Estruturas prediais bem conservadas;
    - Instalações hidráulicas e elétricas em perfeito estado;
    - Crescimento no número de visitantes à Unidade de Conservação.
- **Próximos passos**
  - Projeto do percurso considerando a topografia da Unidade de Conservação, com a garantia de impacto mínimo sobre o solo, vegetação, fauna;
  - Planejamento dos obstáculos levando-se em conta o público alvo;
  - Instalação dos equipamentos;
  - Estabelecimento de um esquema de sinalização;
  - Planejamento de uma rotina de controle, inspeção e manutenção.



6.5 Governança

GOV1 - Governança Democrática

V.1.01: PROGRAMA LÍDERES CARIOCAS

- **Meta:** GOV1.11.
- **Ação Estruturante:** GOV1.11.1 a GOV1.11.6.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/FJG/CPLC.
- **Órgãos colaboradores:** todos os órgãos da administração direta e indireta, uma vez que são potenciais clientes e/ou beneficiários das ações e dos serviços prestados pelos Líderes Cariocas;
- **Descrição:**
  - Iniciado em 2012, o projeto consiste em selecionar servidores com perfil, mas também com ambição positiva de liderança para, paulatinamente, assumirem as posições de maior impacto e levar a produ-

tividade e o desempenho da Prefeitura a um novo patamar;
    - Os participantes deste programa são chamados **Líderes Cariocas**, e sua participação no programa tem duração prevista de 2 anos, prorrogável por mais 2 anos, condicionado a uma avaliação por banca examinadora.
- Para contribuir com o desenvolvimento do líder, o programa prevê a participação em **Grupos Transversais de Trabalho** (GTT), além de cursos, oficinas, *counseling* e *coaching*, cursos.
- **Objetivo:**
    - Aumento significativo da capacidade de Liderança e de Gestão Técnica dos servidores da Prefeitura;
    - Fomento ao desenvolvimento do capital humano da Prefeitura, trazendo maior eficácia na geração e implementação de políticas públicas.
- **Onde Estamos**
    - Considerando que atualmente o Programa Líderes Cariocas dispõe de 200 vagas e a participação no programa é caráter transitório, já foram realizados 3 processos seletivos em 2012, 2013 e 2017. Deseja-se que em 2021 seja realizado um novo processo seletivo;
    - São realizados regularmente os eventos obrigatórios de abertura e encerramento do ano com palestras referentes à gestão pública;
    - Todos os anos é fomentada a participação dos Líderes Cariocas em diversos GTT disponibilizados sobre diferentes temáticas;
    - Em 2020, em função da pandemia, foi realizada uma série de webinars sobre o uso de instrumentos de gestão em momentos de crise.
- **Para onde vamos**
    - **2030:** Ampliar a ocupação de Cargos de Gestão por Líderes Cariocas;
    - **2050:** Ter 90% dos Cargos Estratégicos da PCRJ ocupados por servidores comprovadamente capacitados e que reúnam a qualificação predefinida para a função.
- **Ações em andamento**
    - Ações de seleção de servidores com perfil de liderança, desenvolvimento de competências de liderança através de palestras, cursos, oficinas e treinamentos;
    - Iniciativas de troca de experiências com outras organizações nacionais e internacionais;
    - Estímulo à participação em GTT com a aplicação de ferramentas de gerenciamento de projetos e entregas à PCRJ;
    - Ações de aumento de participação em redes colaborativas internas e externas à PCRJ;
    - Ações de valorização e reconhecimento dos integrantes do Programa Líderes Cariocas.

Figura 6.28 - Turma 2 do Programa Líderes Cariocas.



Fonte: Acervo Prefeitura.

V.1.02: PAINÉIS DE INFORMAÇÃO INTEGRADA DEDICADOS À COVID19

- **Meta:** GOV1.4.
- **Ação Estruturante:** GOV1.4.2, GOV1.4.3.
- **Órgão responsável:** S/SUBGERAL/CGCR.
- **Órgãos colaboradores:** S/SUBHUE, SMFP/SUBPAR, IPP.
- **Descrição:** O projeto abrange a construção de dashboard em interoperabilidade com a Plataforma SMS Rio para o monitoramento de oferta e demanda de leitos e internações com foco nas internações por SRAG – Síndrome Respiratória Aguda Grave, e na capacidade instalada da Rede de Atenção à Saúde na Metropolitana I.
- **Objetivo:** dar subsídios ao planejamento das ações de enfrentamento da pandemia por COVID19 pela Secretaria Municipal de Saúde, por meio da avaliação quantitativa e qualitativa da demanda e da capacidade instalada da Rede de Atenção à Saúde na Metropolitana I.

- **Onde Estamos:** Ações de monitoramento em andamento sem necessidade de aprimoramento da ferramenta no momento.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Aprimorar a ferramenta de monitoramento do comportamento da Rede Municipal de Saúde para permitir o melhor planejamento da atenção hospitalar, e a capacidade de resposta em qualquer situação de saúde por surto ou sazonalidade, ou mesmo da forma endêmica da COVID19;
  - **2050:** Ferramenta de monitoramento para qualquer emergência sanitária que demandar a Rede de Atenção à Saúde.
- **Ações em andamento**
  - Identificação dos indicadores a serem monitorados;
  - Identificação e melhor visualização da demanda por leitos COVID19;
  - Agregação de informações em um único painel para toda a SMS.

V.1.03: MODELAGEM DA PLATAFORMA SMS RIO PARA O MONITORAMENTO DA COVID-19

- **Meta:** GOV1.4.
- **Ação Estruturante:** GOV1.4.3.
- **Órgão responsável:** S/SUBGERAL/CGCR.
- **Descrição:** O Módulo COVID-19 - Hospitalar foi idealizado com a finalidade de concentrar as informações sobre demanda de leitos e de situações de urgência realizadas na Plataforma SMS RIO, bem como compilar a capacidade de internação existente de forma a alertar a gestão quanto às ações possíveis para ampliação do acesso pela Regulação Municipal.
- **Objetivos:**
  - **Objetivos principais:**
    - Desenvolver a modelagem da Plataforma SMS RIO para o monitoramento hospitalar pela demanda da COVID-19;
    - Implementar a interoperabilidade entre o produto e o módulo de Censo hospitalar, Módulo Sistemas de Ambulância e Formulário COVID Hospitais Privados.
  - **Objetivos secundários:**
    - Impacto da doença no sistema de saúde;
    - Transparência aos Órgãos de Controle internos, externos, bem como as esferas de gestão;
    - Otimizar os recursos do Erário Municipal.
- **Onde Estamos**
  - Projeto em fase de aprimoramento contínuo.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Espera-se que a ferramenta seja ampliada para a gestão de toda a SMS, um painel de gestão das ações integradas;
  - **2050:** Espera-se que essa ferramenta possa ser utilizada em toda a Metropolitana I.

V.1.04: SMPLAN - SISTEMA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA

- **Meta:** GOV1.1
- **Ação Estruturante:** GOV1.1.1 a GOV1.9.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** Todos os setores de planejamento e produção de dados nos demais órgãos municipais - Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável.
- **Descrição:** Integra ações coordenadas de governança para institucionalizar e disseminar o modelo de planejamento central implantado na administração da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e promover a eficiência e eficácia do processo contínuo de planejamento a partir da construção de diagnósticos da gestão por resultados, monitoramento e avaliação.
- **Objetivos:**
  - Institucionalizar e disseminar o modelo de planejamento central;
  - Fortalecer a estrutura de planejamento integrado em articulação com as demais áreas setoriais e esferas de planejamento, e alinhado à visão de longo prazo do município;
  - Promover a eficiência e eficácia do processo contínuo de planejamento a partir da construção de diagnósticos da gestão por resultados, monitoramento e avaliação;
  - Implementar instrumentos de planejamento que promovam a transparência, participação social no planejamento, a sustentabilidade dos projetos e aumentem a resiliência da Cidade;
  - Desenvolver plataforma de integração de planos e diagnósticos da Cidade;

- Criar um banco de boas práticas em planejamento, sustentabilidade e resiliência;
- Buscar a implementação de escritórios de planejamento setoriais.

- **Onde Estamos**
  - Projeto de Lei em tramitação na Câmara dos Vereadores;
  - Decreto do Planejamento Central 46078/2019 publicado;
  - Decreto 47.086/2020 (Legislação estruturante do Sistema Municipal de Integridade Carioca, Eixo 2, Subeixo 2.1 - Planejamento) publicada;
  - Desenvolvimento do projeto INTERPLAN – Plataforma de Integração de Planos Municipais;
  - Divulgação do PAINEL.RIO – Plataforma de Diagnósticos de Políticas Públicas;
  - Ampliação das consultas públicas na plataforma PARTICIPA.RIO (ver *H I.1.01*).
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Implantar o Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência;
  - **2050:** A cidade do Rio de Janeiro ser a principal referência em planejamento entre as cidades latino-americanas.
- **Próximos passos**
  - Regulamentar o Sistema Municipal de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência;
  - Criar mecanismos de integração do sistema de planejamento, sustentabilidade e resiliência aos instrumentos que regem o orçamento municipal;
  - Criar a matriz de sustentabilidade para avaliação, aprimoramento e priorização dos projetos e programas municipais;
  - Elaborar Planos Estratégicos Setoriais, de acordo com regramento definido pela Controladoria Geral do Município, de forma integrada aos preceitos do Plano de Desenvolvimento Sustentável;
  - Integrar em uma única plataforma, consulta e acompanhamento online de 100% dos dados e dos Planos Municipais;
  - Transformar as Escolas Municipais nos elementos de conexão do planejamento sustentável no nível local e as políticas municipais de desenvolvimento sustentável;
  - Definir e acompanhar indicadores de desempenho em todas as políticas setoriais da Prefeitura.
  - Integrar na plataforma única dos Planos Municipais, programação para articulação de atividades para a cidade que sejam de competência de mais de uma secretaria para que as ações possam ser articuladas com integração e protocolos únicos;
  - Implantar instrumento de planejamento orçamentário de longo prazo com reorientação para uso de técnica de orçamento de base zero.

V.1.05: EMGG - ESCOLA MUNICIPAL DE GOVERNO E GESTÃO

- **Meta:** GOV1.11.
- **Ação Estruturante:** GOV1.11.6.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/FJG.
- **Órgãos colaboradores:** Todos os Órgãos da administração direta e Entidades da indireta, são nossos colaboradores, dado que os Servidores e Gestores a serem capacitados/formados estão descentralizados por toda a Prefeitura.
- **Descrição:** programa de capacitação para o corpo gerencial de alta performance, dotando-o de conhecimentos das mais modernas técnicas de gestão e liderança, através de programas de formação específicos destinados aos servidores concursados.
- **Objetivos:**
  - Dotar a PCRJ de gestores com competência, pensamento e comportamentos de Alta Performance, que atuem como protagonistas dos processos de mudança, transformação e desenvolvimento da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ) e da Sociedade;
  - Consolidar a Fundação João Goulart como um centro de referência na formação de Gestores e na produção e socialização de saberes, boas práticas e inovação na gestão pública.
- **Onde Estamos**
  - As formações realizadas pela CPCG representam um novo paradigma para a administração municipal, tanto na formação de Líderes e Gestores, quanto na criação de um ambiente de compartilhamento de experiências e de formação de redes transversais;
  - Em parceria com a COMLURB e a SME, a FJG está conduzindo Programas de Desenvolvimento Gerenciais customizados, que tem como

objetivo principal, proporcionar aos gestores, o desenvolvimento de competências em gestão e liderança para resultados.

- **Para onde vamos**
  - **2030:** ter dez mil servidores capacitados em fundamentos da gestão, pela Escola Municipal de Governo e Gestão;
  - **2050:** consolidar a Escola Municipal de Governo e Gestão da Prefeitura do Rio de janeiro como um centro de referência na formação de gestores e na produção e socialização de saberes, boas práticas e inovação na gestão pública.
- **Principais passos:** concluir a implantação dos seguintes programas e projetos:
  - Programa Líder Multiplicador (implementado em parte);
  - Metodologia de educação a distância para os programas e cursos de educação continuada da FJG (Implementado em parte, com a utilização de plataformas gratuitas de apoio ao ensino disponíveis na Internet);
  - Política Municipal de Formação de Gestores (em fase de elaboração do Projeto);
  - Matriz de Competências e Desenvolvimento em Liderança (em fase de elaboração do Projeto);
  - Programa de Formação de Gestores (Onboarding, em fase de elaboração do Projeto);
  - Programa de Desenvolvimento em Liderança (em fase de elaboração do Projeto);
  - Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental (em fase de elaboração do Projeto);
  - Programa de Formação de Multiplicadores Internos (em fase de elaboração do Projeto);
  - Programa de Altos Executivos;
  - Portal de Educação à distância da Fundação João Goulart.

GOV2 - Liderança pelo Exemplo

V.2.01: PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA PARA MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- **Meta:** GOV2.4.
- **Ação Estruturante:** GOV2.4.1 a GOV2.4.4.
- **Órgão responsável:** SMFP.
- **Órgãos colaboradores:** SEGOVI, RIOLUZ, IPLANRIO, CET-RIO, COR.
- **Descrição:**
  - O projeto de PPP da Iluminação Pública teve início em 2020, com término previsto para 2039, e possibilidade de renovação por mais quinze anos;
  - compreende a modernização de todo o parque de iluminação da cidade do Rio de Janeiro e inclui também os serviços de smart city. Ao todo, o projeto prevê:
  - Substituição de 450 mil luminárias por modelos usando tecnologia LED (70% delas utilizando serviços de telegestão);
  - Redução de no mínimo 50% do consumo de energia elétrica para operação do parque de iluminação da cidade, garantindo menor impacto ambiental e menor custo para os cofres públicos;
  - Equipamentos com maior durabilidade, diminuindo o descarte de insumos e reduzindo a necessidade de veículos poluentes na rua para manutenção deste equipamento;
  - Políticas para descarte adequado para o equipamento que for substituído;
  - Incentivo para a empresa vencedora da licitação criar mecanismos sustentáveis de gestão da rede de iluminação pública da cidade;
  - Instalação de dez mil câmeras de vídeo (40% delas com tecnologia de reconhecimento facial);
  - Instalação de cinco mil pontos de wi-fi;
  - Instalação de quatro mil sensores de retenção e gestão de resíduos em bueiros da cidade e Instalação de 6 mil sensores semafóricos.
- **Objetivos:**
  - Promover uma iluminação pública moderna e de qualidade;
  - Reduzir os gastos com a operação e manutenção da iluminação pública, gestão inteligente do parque;
  - contribuir com a melhoria da mobilidade urbana e da segurança pública, geração de energia limpa, redução da emissão de carbono, contribuindo com a sustentabilidade ambiental, dentre outros.
- **Onde Estamos**
  - Projeto na Fase de Planejamento, em vias de iniciar a Fase de Operação de Transição, onde a Concessionária assume a responsabilidade de manutenção do Parque de Iluminação Pública.

- **Para onde vamos**
  - **2030:** A cidade contará com um parque de iluminação 100% modernizado, eficiente, com menor custo e que cause menor impacto ambiental. Também estará em operação os serviços de *smart city* que contribuem para mobilidade urbana e segurança pública da cidade;
  - Vale ressaltar que no primeiro semestre do 12° ano da PPP haverá nova substituição das luminárias de todo o parque de iluminação pública da cidade e do sistema de telegestão por tecnologias compatíveis com as normas da RIOLUZ vigentes neste momento;
  - **2050:** a cidade estará equipada com um sistema de iluminação eficiente e de alta tecnologia. Neste ano, serão completados trinta anos de consumo racional de energia gerando menor impacto ambiental e também aos cofres públicos. Os visitantes e cidadãos do Rio de Janeiro também estarão desfrutando de uma cidade mais inteligente, integrada e iluminada.
- **Próximos passos**
  - Fase de Planejamento: do 1º ao 5º mês de assinatura do contrato;
  - Fase de Operação de Transição: do 6º ao 7º mês;
  - e a Fase de Implantação Definitiva: do 8º ao 24º mês;
  - O cronograma de investimentos prevê quatro grandes "Marcos" até o 24º mês em que 100% dos pontos de iluminação pública deverão estar modernizados.

Figura 6.29 – Modernização da Iluminação Pública: Instalação de novas luminárias.



Fonte: Acervo Prefeitura.

V.2.02: PRO RIO ENERGIA

- **Meta:** GOV2.1, MCR3.2.
- **Ação Estruturante:** GOV 2.1.5, MCR3.2.2.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** SMPU, IPLANRIO, RIOLUZ, IPP, SMS, SME, SEGOVI.
- **Parceiros externos:** CNCA.
- **Descrição:** Ferramenta de gestão centralizada que permite a avaliação comparativa do consumo das edificações, em consonância com o Código de Sustentabilidade em Edificações.
- **Objetivo:**
  - Redução do consumo e custos operacionais inicialmente nos prédios municipais (projeto piloto), sendo posteriormente estendido ao estoque de edificações existentes da Cidade;
  - Geração de banco de dados por tipologia.
- **Onde Estamos**
  - Projeto iniciado em 2019, com conclusão prevista em 2021;
  - Desenvolvimento da ferramenta por empresa especializada selecionada em chamamento público.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** 60% das edificações residenciais existente, e 70% das edificações comerciais e institucionais existentes terão seus níveis de eficiência energéticos registrados no Programa de Benchmarking da Prefeitura do Rio de Janeiro.

- **Etapas cumpridas**
  - Elaboração de proposta para captação de recursos para implantação da ferramenta junto ao Fundo de Inovação da Carbon Neutral Cities Alliance - CNCA;
  - Realização de Chamamento Público;
  - Articulação de parcerias: CNCA / Eletrobrás/ C40.

Figura 6.30 – Logo PRO Rio Energia.

PRO Rio Energia

Fonte: Acervo Prefeitura.

V.2.03: SOLÁRIO CARIOCA

- **Meta:** GOV2.1.
- **Ação Estruturante:** GOV2.1.2.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** COMLURB, SMAC, RIOLUZ, SMFP, PGM, SMPU, SMAS, GI/CGRIC.
- **Parceiros externos:** C40, GIZ.
- **Descrição:** Instalação de mini unidades geradoras de energia solar fotovoltaica, limpa (sem emissões de gases de efeito estufa) e renovável, de 5MWp em aterros sanitários encerrados no município.
- **Objetivo:** Geração de energia solar fotovoltaica para a autonomia energética da Administração Municipal.
- **Onde Estamos**
  - Projeto com conclusão prevista em 2021;
  - Acompanhamento do desenvolvimento da elaboração do projeto básico por Consultoria Técnica;
  - Criação de Unidade Implementadora de Projeto UIP - GT Solário Carioca.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Atendimento de 25% da energia consumida nas edificações municipais por energia oriunda de fontes renováveis;
  - **2050:** Atendimento de 100% da energia consumida nas edificações municipais por energia oriunda de fontes renováveis.
- **Ações em andamento**
  - Desenvolvimento de projeto piloto no Aterro Sanitário de Santa Cruz.
- **Próximos passos**
  - Alcançar 3 usinas solares implantadas em aterros sanitários;
  - Estabelecer parcerias com atores do mercado livre de energia.

Figura 6.31 – Solário Carioca: local da futura usina solar (Aterro Sanitário de Santa Cruz).



Fonte: Acervo Prefeitura.

SOLÁRIO CARIOCA
FAZENDA SOLAR DE SANTA CRUZ

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa. O projeto da Fazenda Solar de Santa Cruz está em desenvolvimento, pode apresentar diferenças com a versão apresentada nesta ilustração.





1. Implantação de fazenda solar

V.2.04: LOCAÇÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS NA FROTA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- **Meta:** GOV2.5.
- **Ação Estruturante:** GOV2.5.3.
- **Órgão responsável:** COMLURB/PRE/DTE.
- **Descrição:** utilização de veículos elétricos na frota de coleta de resíduos sólidos com o objetivo de redução de emissões de gases e redução de ruídos.
- **Objetivos:**
  - Redução de emissões de gases do efeito estufa;
  - Redução de ruídos durante a coleta de resíduos;
  - Maior segurança do condutor através da transmissão automatizada;
  - Melhoria das condições de trabalho dos garis através da redução de ruídos e emissões.
- **Onde Estamos**
  - Contratos de locação em andamento – período 60 meses;
  - Veículos mais silenciosos, indicados para áreas residenciais, principalmente em roteiros noturnos;
  - Melhor desempenho em roteiros mais curtos e planos;
  - Redução de autonomia da bateria por conta da compactação dos resíduos, melhor desempenho em roteiros mais leves;
  - Desgaste dos veículos e custos de manutenção ainda em análise.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** redução de utilização de 4.062.413 litros de combustível fóssil;
  - **2050:** redução de utilização de 11.380.988 litros de combustível fóssil.
- **Ações em andamento**
  - Estudo de viabilidade técnica;
  - Definição das especificações técnicas mais adequadas;
  - Pesquisa de valores de mercado- procedimentos para certame licitatório;
  - Análise do desempenho operacional.

GOV3 - Região Metropolitana

V.3.01: MACROPROGRAMAS DO COMITÊ DE BACIA DA BAÍA DE GUANABARA

- **Meta:** GOV3.3.

Figura 6.32 – Caminhão elétrico da frota de coleta de resíduos sólidos urbanos.



Fonte: Acervo Prefeitura.

- **Ação Estruturante:** GOV3.3.3.
  - **Órgão responsável:** CBH-BG - Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá;
  - **Órgãos colaboradores:** RIO-ÁGUAS, mais representações do CBH-BG.
- **Descrição:** O CBH-BG é dividido em 6 Subcomitês, e abrange 8 Macroprogramas.
  - Subcomitês: Subcomitê Maricá-Guarapina, Subcomitê Itaipu-Piratininga, Subcomitê Oeste, Subcomitê Lagoa Rodrigo de Freitas, Subcomitê Jacarepaguá, Subcomitê Leste;
  - Macroprogramas: Monitoramento Quali-quantitativo; Educação Ambiental, Mobilização e Capacitação; Instrumentos de Gestão; Coleta e Tratamento de esgotos sanitários; Apoio à Pesquisa; Infraestrutura Verde;
  - Comunicação, mobilização e participação social; Resíduos sólidos, drenagem e água. Os recursos são liberados em etapas, para um macroprograma por vez, e dividido entre os 6 subcomitês da bacia.
- **Objetivo:** Os projetos do CBH BG, alinhados com sua missão, buscam integrar esforços para soluções regionais de proteção, conservação e recuperação dos corpos de água, viabilizando o uso sustentado dos recursos naturais, a recuperação ambiental e a conservação dos corpos hídricos quanto aos aspectos de quantidade e qualidade das águas da bacia.
- **Onde Estamos**
  - Projetos em destaque:
    - Macroprograma Monitoramento Quali-quantitativo;
    - Macroprograma Educação Ambiental, Mobilização e Capacitação;
    - Macroprograma de Instrumentos de Gestão;
    - Macroprograma Coleta e Tratamento de esgotos sanitários;
    - Plano de Recursos Hídricos da RH-V;
    - Plano de Trabalho da Infraestrutura de Dados Espaciais do CBH-BG – IDEBG;
    - Diagnose do estado atual dos sedimentos do fundo marinho adjacente à Baía de Guanabara;
    - Sistema de Informação Geográfica em ambiente Web (SIG / Web) para o Comitê da Baía de Guanabara.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** Embora os atuais planos não tenham esse prazo como horizonte, a atuação do CBH BG deve se manter na mesma direção, como mesmo objetivo e áreas de atuação.
- **Ações em andamento**
  - apresentação e aprovação de propostas nos subcomitês;
  - encaminhamento e aprovação no Comitê;
  - elaboração de termo de referência;
  - validação pelos subcomitês e edital de divulgação.



GOV4 - Planejamento Integrado ao Clima

V.4.01: CÓDIGO DE SUSTENTABILIDADE EM EDIFICAÇÕES

- **Meta:** GOV4.3, GOV 4.4, IE2.8, IE2.9, LB4.4, MCR3.2, GOV2.1, GOV2.2, GOV2.3.
- **Ação Estruturante:** GOV4.3.1 a GOV4.3.7, GOV4.4.10, IE2.8.1, IE2.9.2, LB4.4.2, MCR3.2.2, GOV2.1.4, GOV2.2.1, GOV2.2.4, GOV2.3.1.
- **Órgão responsável:** SMFP/SUBPAR/EPL.
- **Órgãos colaboradores:** SMPU.

- **Parceiros externos:** C40, Eletrobras, GBC Brasil, UFSC.
- **Descrição:**
  - Projeto iniciado em 2019, com conclusão prevista em 2021;
  - Elaboração de normativa municipal estabelecendo critérios de construção sustentável a serem adotados na elaboração de projetos, construção e modificação de edificações na cidade, para complementar ao novo Código de Obras Simplificado, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática e com as condições constantes do Acordo de Paris.
- **Objetivos:**
  - Redução da emissão de GEE no setor de edificações;
  - Disseminação de boas práticas de eficientização energética em todos os tipos de edificações;
  - Redução nos custos de energia;
  - Aumento da capacidade de mitigação dos impactos decorrentes das mudanças climáticas.
- **Onde Estamos**
  - Discussão com órgãos da Prefeitura.
- **Para onde vamos**
  - **2030:** 70% das edificações residenciais, comerciais e institucionais novas ou submetidas a grandes reformas terão selo PBE EDIFICA, com Nível A de eficiência energética nas envoltórias, sistemas de iluminação e de condicionamento.
- **Ações em andamento**
  - Captação de assistência técnica do C40 dentro do programa Buildings & Energy;
  - Elaboração de draft de minuta de decreto.

V.4.02: PARQUE LINEAR DO RIO PIRAQUÊ

- **Meta:** GOV4.2.
- **Ação Estruturante:** GOV4.2.7, GOV4.2.8.
- **Órgão responsável:** SMPU.
- **Órgãos colaboradores**: RIO-ÁGUAS; CET-RIO; SMAC.
- **Descrição:**
  - Projeto iniciado em 2015 e concluído em 2016;



  - Projeto de implantação de Parque ao longo da margem direita do Rio Piraquê, desde a localidade Jardim Maravilha até a sua foz na Baía de Sepetiba, visando compatibilizar o aproveitamento de áreas inundáveis e faixas marginais para o uso público, como forma de preservação dessas áreas.
- **Objetivo:**
  - Garantir a manutenção de ecossistema que sofre intensa pressão antrópica;
  - Preservar bacias de inundação de forma a reduzir a ocorrência de alagamentos em trechos urbanizados;
  - Oferecer opções de lazer e entretenimento para a população local;
  - Estabelecer um programa de conscientização ambiental.
- **Onde Estamos**
  - Anteprojeto elaborado.
- **Para onde vamos**
  - **2030:**
    - neutralização do processo de ocupação irregular de áreas sujeitas a alagamento;
    - redução das ocorrências de inundações em áreas urbanizadas;

- oferta de opções de lazer e entretenimento para a população;
- aumento da conscientização ambiental da população residente ao longo do rio;
- melhoria da mobilidade na região de Guaratiba;
- ampliação do serviço de BRT com a oferta de mais uma estação.

- **2050**:
  - consolidação do Parque Fluvial do Rio Piraquê como um atrativo da cidade;
  - preservação das áreas do parque com uso contemplativo como Zona de Conservação da Vida Silvestre.

- **Próximos passos**
  - realizar serviços de macrodrenagem;
  - realocar construções atualmente situadas em áreas sob risco de alagamentos;
  - implantar novo sistema viário;
  - implantar núcleos esportivos e de recreação;
  - implantar Centro de Recepção e de Educação Ambiental;
  - construir Estação Jardim Maravilha no Corredor Transoeste;
  - construir deque sobre a Baía de Sepetiba desde manguezal junto à foz do rio, até ao deque existente nas proximidades da Capela de Nossa Senhora do Desterro.



07
Corredores de Sustentabilidade

Os Corredores de Sustentabilidade são os eixos de implementação do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática (PDS). Seu objetivo é trazer o Plano para o dia a dia do cidadão ao espacializar as propostas de metas e ações conforme prioridades indicadas nos diagnósticos contidos no panorama e que refletem os caminhos para uma Cidade mais sustentável, menos desigual e mais adaptada aos grandes desafios do médio e longo prazo, como o combate e adaptação às mudanças climáticas.

Os 45 Corredores deixam tangíveis as principais áreas objeto de intervenção e serão norteadores da implementação do plano a partir das diferentes políticas apresentadas em todos os cinco temas transversais. Portanto, são instrumentos que reunirão programas, projetos e ações de maneira transversal, e com destaque especial aos aspectos socioeconômicos cujas ações estarão presentes em todos os eixos planejados, conforme subcapítulo 7.1.

Para que sua nomenclatura seja de fácil assimilação e identificação pelo carioca, os eixos são classificados por cores que representam os aspectos prioritários analisados no diagnóstico que catalisaram as futuras ações. Em linhas gerais temos Corredores: Verdes ligados ao fortalecimento e incremento de áreas verdes; Azuis, relacionados à valorização de corpos d'água como rios, baías e lagoas; Marrons, direcionados às áreas de ocupação mais densa e sua reorganização do ponto de vista urbanístico; e Laranjas, focados na requalificação urbana com atenção especial às populações vulneráveis, melhoria de indicadores sociais e redução das desigualdades cariocas.

Embora os Corredores de Sustentabilidade tenham caráter temático, estes foram desenvolvidos de maneira articulada, uma vez que suas ações se materializam sobre o mesmo espaço geográfico. A perspectiva dos eixos temáticos favorece a compreensão das propostas sem, contudo, desconsiderar as diversas complexidades territoriais existentes e a necessidade de soluções integradas.

No contexto de sua definição e partindo-se da elaboração de diagnósticos integrados do território em articulação a diferentes órgãos municipais foi possível identificar fragilidades socioambientais variadas, que podem ser consultadas no Capítulo 5 ou no Anexo 4 - Caderno de Mapas da Cidade. Estas informações foram correlacionadas metodologicamente e resultaram na localização dos Corredores.

Estes eixos deverão auxiliar também na priorização dos investimentos públicos, uma vez que consolidam, portanto, de forma territorial e estruturada as principais vulnerabilidades e urgências sociais, ambientais e urbanas da Cidade. Desta forma, propõe a adoção de medidas e ações no território indicadas de forma temática e apresentadas nos demais Subcapítulos (do 7.2 a 7.5), por Corredores devidamente nomeados e numerados.

Ressalta-se, por fim, que as propostas apresentadas indicam eixos de intervenção prioritária com suas ações locais que buscam auxiliar na elaboração de políticas públicas, porém não se encerram nelas próprias. Sendo resultado de macrodiagnósticos, estes podem passar por reavaliações ou ajustes em razão das necessidades identificadas em futuras etapas de elaboração de projetos, bem como para se ajustar a novas dinâmicas urbanas da Cidade.

Os Corredores são caracterizados por tipo conforme a seguir:

Corredores Verdes

Podem ser definidos como áreas prioritárias para ampliação de infraestruturas verdes por meio de ações de reflorestamento, arborização urbana, criação, proteção e conexão de unidades de conservação, estímulo à manutenção e ampliação de áreas agrícolas, bem como áreas verdes de relevante interesse paisagístico e histórico, com vistas a sua adequada manutenção e conservação.

Corredores Marrons

Consistem nas áreas prioritárias para o adensamento urbano, instalação ou ampliação de infraestrutura, revisão de padrões de uso e ocupação do solo, além do estímulo à concentração de empregos e moradias em linha aos princípios do DOT (Desenvolvimento orientado ao transporte ou TOD - Transit- oriented development)[1], bem como detecção de oportunidades de aplicação de instrumentos urbanísticos.

Corredores Azuis

Correspondem às áreas prioritárias para proteção e recuperação dos corpos hídricos. Dessa forma, esses Corredores concentram ações infraestruturais para redução de enchentes e alagamentos, além de soluções que promovam a restauração da qualidade ambiental dos rios, lagoas, baías, oceanos e áreas úmidas de baixada, associado ao uso sustentável dos recursos hídricos.

Corredores Laranjas

São as áreas identificadas como prioritárias para a implementação das diversas ações de caráter social e econômico, com ênfase nas famílias em situação de extrema pobreza, na redução de desigualdades sociais e na melhoria da infraestrutura de saúde, educação, cultura, esporte, lazer e assistência social.

Para ver em detalhes os Corredores de Sustentabilidade entre no site planejamento.rio e acesse o aplicativo disponível no SIURB (Sistema Municipal de Informações Urbanas da Cidade do Rio de Janeiro). Através dele, é possível verificar em detalhes os eixos, diagnósticos territoriais e futuras ações, além de facilitar o acesso a atualizações.

[1] DOT - Cidades orientadas ao transporte público que priorizam a política do transporte coletivo e o uso misto do solo, permitindo comércios e serviços em meio às áreas residenciais.

7.1 Corredores de Sustentabilidade e **a Dimensão Social**

Os Corredores de Sustentabilidade foram planejados de acordo com suas especificidades. Cabe destacar que devido às profundas desigualdades existentes na Cidade as ações sociais e econômicas tornam-se essenciais para todos os Corredores.

As ações gerais desenvolvidas nessa seção possuem forte relação com as metas e ações apresentadas no Capítulo 5 do PDS e têm por objetivo promover políticas sociais destinadas ao bem-estar da população, visando a melhoria do desenvolvimento econômico, redução de desigualdades sociais e territoriais de forma a “não deixar ninguém para trás”, conforme lema da ONU abraçado pela Cidade.

A superação da condição de pobreza indo muito além da melhoria de renda, e possibilitando o acesso a serviços públicos de qualidade, especialmente saúde, educação, assistência social e cultura torna-se condição essencial. O progresso social e a melhoria do padrão de vida para todas e todos, é o caminho a ser perseguido para enfrentar o contexto socioeconômico atual da Cidade agravado fortemente pela pandemia do novo coronavírus.

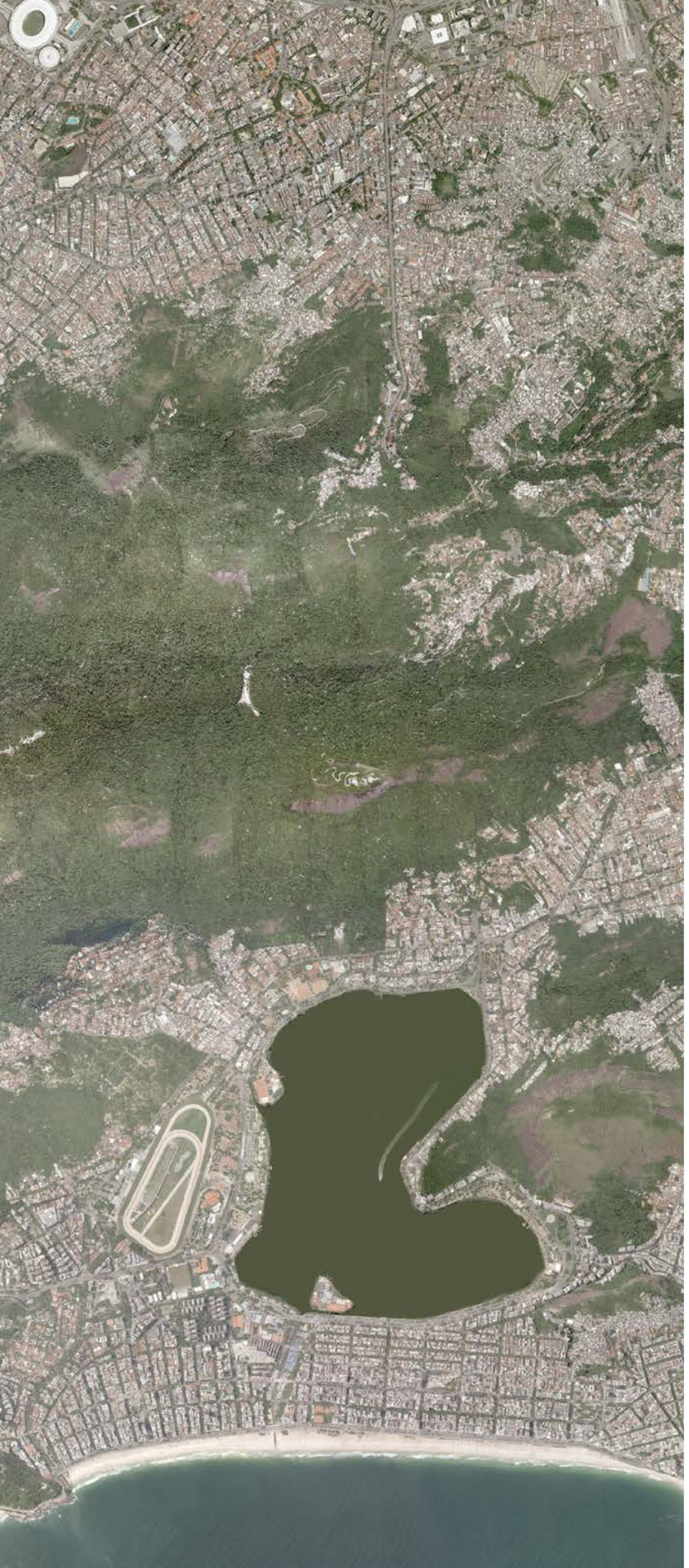
Portanto, essas ações deverão estar presentes em todos os tipos de Corredores em articulação às demais ações específicas inerentes a cada um e indicadas nos Subcapítulos 7.2 a 7.5.

Essas intervenções ao ocorrerem de maneira articulada trarão maiores benefícios para as localidades e para a Cidade como um todo, melhorando a vida das pessoas que vivem ali e possibilitando que soluções socialmente sustentáveis e integradas para nossos cidadãos e cidadãs sejam alcançadas.

7.1.1 - Indicador e Metodologia

O Índice de Progresso Social (IPS) é uma abordagem de mensuração do desenvolvimento humano. Segundo seu relatório metodológico[2], o “Progresso Social” é a capacidade de uma sociedade em atender às Necessidades Humanas Básicas de seus cidadãos, estabelecer os componentes básí-

[2] Relatório Metodológico de Índice de Progresso Social no Rio de Janeiro. IPS Rio de Janeiro 2016.- disponível em: http://ipsrio.com.br/



cos que permitam aos cidadãos e às comunidades melhorar e manter a qualidade de vida e criar as condições para que todos atinjam seu pleno potencial.

Essas questões norteadoras definem suas três dimensões que são apresentadas a seguir:

- Necessidades Humanas básicas: nutrição e cuidados médicos básicos, água e saneamento, moradia e segurança pessoal
- Fundamentos do Bem-estar: acesso a conhecimento básico, acesso à informação e comunicação, saúde e bem -estar e sustentabilidade dos ecossistemas.
- Oportunidades: direitos individuais, liberdade individual e de escolha, tolerância e inclusão e acesso à educação superior.

Os componentes se apresentam por Regiões Administrativas (RA) sendo as áreas indicadas com IPS menor que a média da Cidade: Jacarepaguá, Ramos, Campo Grande, Anchieta, Bangu, Realengo, Madureira, Rio Comprido, Vigário Geral, Maré, São Cristóvão, Cidade de Deus, Santa Cruz, Portuária, Guaratiba, Rocinha, Jacarezinho, Complexo do Alemão e Pavuna.

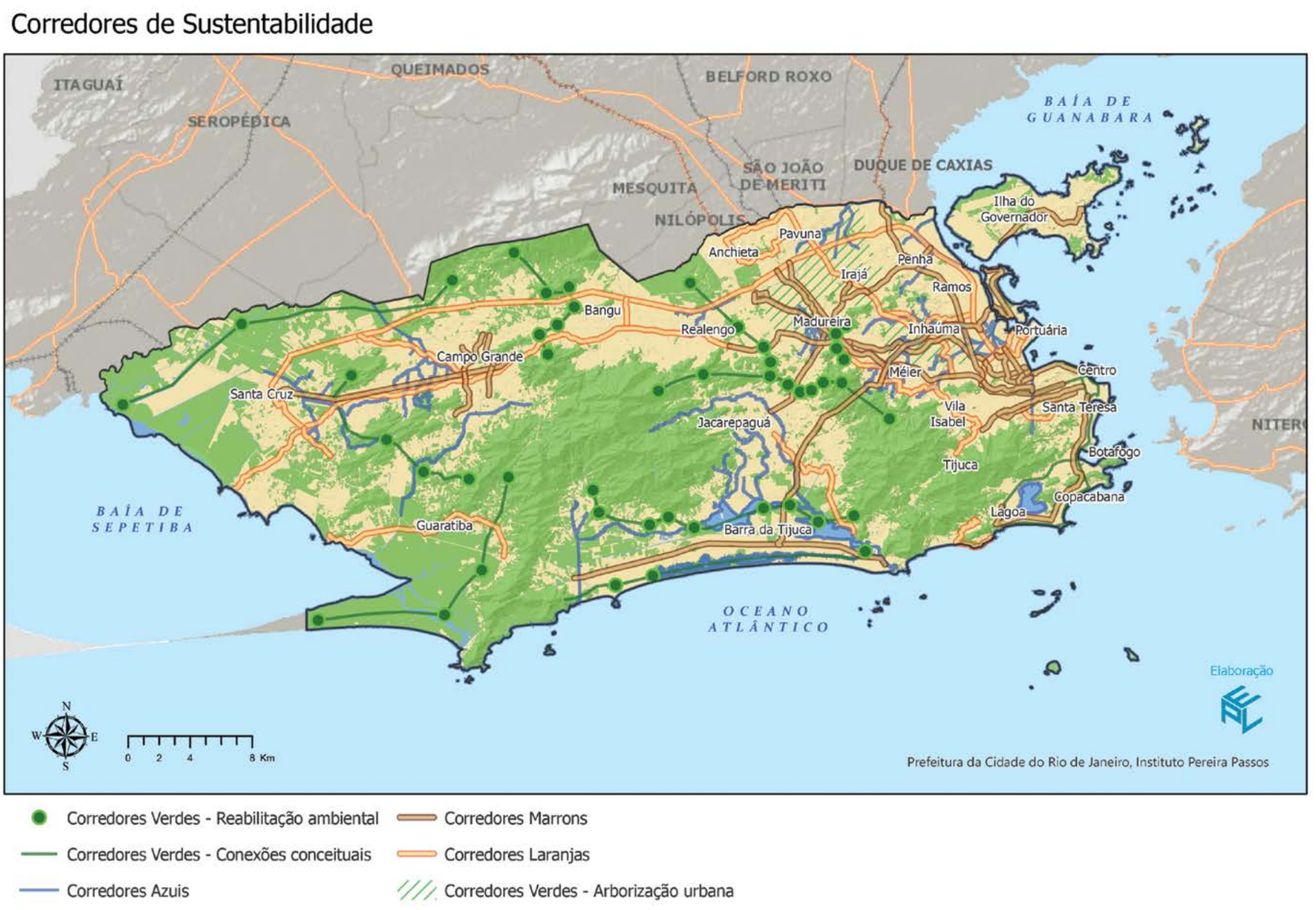
Apenas 38% (aproximadamente) da população do Rio vive em regiões com IPS superior à média da cidade (60,70). Dessa forma, as propostas de ações são baseadas nesses indicadores, a fim de dar prioridade às localizadas nas regiões de maior criticidade, ou seja, de IPS menor que a média.

A metodologia consistiu na identificação de todas as RAs abaixo da média por dimensão e por componente, dando destaque para as mais críticas. A partir disso, foram levantadas as ações gerais a serem aplicadas a todos os Corredores de Sustentabilidade que componham as referidas RAs e que podem ser verificadas no subcapítulo a seguir.

Portanto, é importante ressaltar que a metodologia não teve o objetivo de detalhar todas as ações locais ou específicas que serão necessárias. Essas devem ser revisitadas e aprofundadas a posteriori pelo órgão setorial responsável pela implementação da política através do detalhamento em nível local dos Corredores.

Dessa forma, apresentamos a planilha com os dados mapeados e indicados por RA, onde na tabela abaixo pode-se verificar em amarelo as RAs cujos componentes estão abaixo da média e em vermelho as que demandam alerta máximo, por estarem nas piores colocações.

Figura 7.1.1 - Mapa geral dos Corredores de Sustentabilidade (Verde, Azul, Marrom e Laranja)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.1.2 - Análise de componentes do IPS por RA

ANALISE DE COMPONENTES DO IPS DO RA	RA I PORTUARIA	RA II CENTRO	III RIO COMPRIDO	RA VI LAGOA	RA VII SÃO CRISTOVÃO	RA IX VILA ISABEL	RA X RAMOS	RA XI PENHA	RA XII INHAUMA	RA XIII MEIER	RA XIV IRAJA	RA XV MADUREIRA	RA XVI JACAREPAGUA	RA XVII BANGU	RA XVIII CAMPO GRANDE	RA XIX SANTA CRUZ
CORREDOR AZUL	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x		x	x
CORREDOR MARROM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
CORREDOR VERDE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CORREDOR LARANJA	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS																
Nutrição e Cuidados Médicos Básicos																
Água e Saneamento																
Moradia																
Segurança Pessoal																
FUNDAMENTOS DO BEM ESTAR																
Acesso ao conhecimento básico																
Acesso à informação e comunicação																
Saúde e bem-estar																
Sustentabilidade dos ecossistemas																
OPORTUNIDADES																
Direitos individuais																
Liberdade individual e de escolha																
Tolerância e inclusão																
Acesso à educação superior																

Fonte: Dados IPS (2018)

Figura 7.1.3 - Análise de componentes do IPS por RA

ANALISE DE COMPONENTES DO IPS DO RA	RA XX ILHA DO GOVERNADOR	RA XXII ANCHIETA	RA XXIII SANTA TERESA	RA XXIV BARRA DA TIJUCA	RA XXV PAVUNA	RA XXVI GUARATIBA	RA XXVII ROCINHA	RA XXVIII JACAREZINHO	RA XXIX COMLEXO DO ALEMÃO	RA XXX MARÉ	RA XXXI VIGÁRIO GERAL	RA XXXIII REALENGO	RA XXXIV CIDADE DE DEUS
CORREDOR AZUL	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CORREDOR MARROM	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x
CORREDOR VERDE				x	x	x		x	x		x	x	
CORREDOR LARANJA		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS													
Nutrição e Cuidados Médicos Básicos													
Água e Saneamento													
Moradia													
Segurança Pessoal													
FUNDAMENTOS DO BEM ESTAR													
Acesso ao conhecimento básico													
Acesso à informação e comunicação													
Saúde e bem-estar													
Sustentabilidade dos ecossistemas													
OPORTUNIDADES													
Direitos individuais													
Liberdade individual e de escolha													
Tolerância e inclusão													
Acesso à educação superior													

Fonte: Dados IPS (2018)

7.1.3 - Metas e ações por componente

DIMENSÃO: NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS

NHB - **Componente: Nutrição e Cuidados Médicos Básicos** (mortalidade infantil, baixo peso ao nascer, mortalidade materna, internações infantis por crise respiratória aguda)

Ações prioritárias:

- Aumentar a efetividade das políticas de transferência de renda ampliando o número de famílias beneficiadas, modificar os critérios de ingresso no Cartão Família Carioca, alterar o valor do benefício e mudar as condicionalidades;
- Fortalecer os centros de referência em regiões com altos índices de insegurança alimentar, desnutrição, obesidade e em regiões com baixa cobertura da atenção primária em saúde;
- Prioridade de ações do programa Horta Acolhedora Carioca nos equipamentos de assistência social mapeados nos locais de baixo índice de nutrição;
- Implementar programa de hortas escolares nas Unidades Educacionais identificadas nos eixos com baixo índice de nutrição;
- Programa de acompanhamento da saúde em rede de atenção básica nas unidades da saúde da família nas clínicas da família identificadas nas áreas com baixo índice de cuidados médicos;
- Estabelecer e implantar um plano de cuidado e proteção para garantir atendimento humanizado a crianças em situações de alta vulnerabilidade, como por exemplo: crianças em instituições de acolhimento, com problemas de saúde mental, em situação de rua, com problemas graves de saúde, crianças onde os responsáveis sejam incluídos em sistema carcerário, entre outros;
- Ampliar ações de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) na rede básica de atenção à saúde, visando uma avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional dos grupos vulneráveis nas áreas prioritárias;
- Garantir transferências e/ou subsídios de alimentação própria para consumo, por meio de bancos alimentares, cantinas sociais, cozinhas comunitárias, restaurantes populares e outros, de modo a permitir acesso a comida saudável às populações vulneráveis, reduzindo as formas de má nutrição relacionadas à desnutrição nos principais eixos dos Corredores de Sustentabilidade identificados com baixo índice de nutrição;
- Ampliar o número de pontos nos postos de coleta de leite humano ordenhado (LHO) nas regiões com baixo marcador de nutrição e cuidados médicos;
- Certificar como "Unidade Amiga da Amamentação", todas as Unidades de Atenção Primária dos territórios dos Corredores de Sustentabilidade;
- Garantir locais de amamentação nas empresas e espaços públicos localizados no mapa com maior índice de mortalidade infantil;
- Ampliar o Programa Saúde na Escola e, garantir nas Clínicas da Família ações de acompanhamento de crianças de 0 a 6 anos com sobrepeso nos eixos dos Corredores de Sustentabilidade;
- Implantar o EMAC - Estratégia Mães Adolescentes e suas Crianças nos territórios de saúde nos Corredores de Sustentabilidade com baixo índice no componente de cuidados médicos básicos;

NHB – **Componente: Água e Saneamento**: (água, esgoto e acesso a banheiro)

Ações prioritárias:

- Consolidar um plano de democratização do acesso à água limpa, coleta e tratamento de esgoto para as áreas identificadas com baixo IPS nesse componente;
- Promover a concessão do esgotamento sanitário contemplando áreas de ocupação informal e de ocupação de baixa renda, além da implantação de coletores de tempo seco em caráter transitório, visando a universalização da coleta e tratamento de esgotos com alinhamento estratégico com os Corredores de Sustentabilidade;
- Ampliar as redes de esgotamento sanitário em áreas de baixa renda, ocupação informal, comunidades e favelas por meio da urbanização destas áreas e alinhado aos Corredores Azuis;

NHB – **Componente: Moradia** (favelas não urbanizadas, acesso à energia elétrica, adensamento habitacional excessivo)

Ações prioritárias:

- Ampliar programas de urbanização de comunidades em favelas e loteamentos irregulares para atender os assentamentos urbanizáveis existentes em 2020, promovendo melhorias de infraestrutura e serviços urbanos básicos, mantendo os reassentamentos existentes em áreas próximas e que já estejam inseridos na malha urbana;

- Intensificar as ações relativas à política habitacional de interesse social voltada para o público alvo nas regiões localizadas com desempenho baixo nesse componente;
- Implementar programas de Habitação de Interesse Social com inclusão de conceito de resiliência e adaptação nos projetos arquitetônicos;
- Promover melhorias urbanísticas nos assentamentos informais, garantindo provisão de infraestrutura e serviços urbanos básicos;
- Realocar famílias em casos extremos de identificação de risco à vida, com a garantia do amparo sociopsicológico e compensação financeira, e manutenção de vínculos sociais, afetivos e da dinâmica comunitária pré-existentes;
- Ampliar programas de reabilitação e reconversão de imóveis, intensificando o uso habitacional nas áreas de centralidade de bairros e próximas às estações de transporte de alta e média capacidade, sobretudo nas áreas prioritárias definidas pelos Corredores de Sustentabilidade;

NHB – **Componente: Segurança Pessoal** (taxa de homicídios e roubos de rua)

Ações prioritárias:

- Promover o ordenamento urbano em mais bairros, através de programas que estimulem a proximidade da Guarda Municipal - GM com o cidadão e a cidadã;
- Ampliar a quantidade de guardas municipais a partir do efetivo disponível para policiamento comunitário diariamente;

DIMENSÃO: FUNDAMENTOS DO BEM-ESTAR

FBE – **Componente: Acesso ao conhecimento básico** (alfabetização, qualidade do ensino fundamental, abandono escolar no ensino médio)

Ações prioritárias:

- Busca ativa de crianças evadidas da escola;
- Garantir vagas em escolas públicas identificados nos eixos prioritários;
- Priorizar ações de formação de professores e gestores para melhorar o índice de alfabetização das escolas das áreas mapeadas;
- Priorizar ações de reforço escolar nas escolas do eixo com baixo índice de alfabetização;
- Priorizar a ampliação do turno integral das escolas localizadas nos Corredores de Sustentabilidade;
- Ampliar o número de rotas do Programa Ônibus da Liberdade nas áreas identificadas com baixo acesso a conhecimento básico;
- Intensificar as ações interdisciplinares e intersetoriais promovidas pelo Núcleo Interdisciplinar de Apoio às Unidades Escolares (NIAP) e o Núcleo de Programa de Saúde Escolar (NPSE) no que concerne às questões de "Direitos Humanos e escola", na difusão e consolidação de uma cultura dos Direitos Humanos nas Escolas localizadas com baixo índice de qualidade de Ensino Fundamental I e II da rede Municipal de Ensino, desenvolvendo ações situadas no campo da ética e cidadania, risco e vulnerabilidade social, identidades étnico-raciais, promoção, proteção e defesa de direitos;

FBE – **Componente: Acesso à informação e comunicação** (acesso a telefone celular ou fixo e acesso à internet)

Ações prioritárias:

- Espaços públicos com internet gratuita nos locais mapeados com menor índice de acesso à internet dos Corredores de Sustentabilidade;
- Disponibilizar infraestrutura de conexão aberta à internet em espaços públicos como praças, em especial no entorno das estações de transporte e próximo a comunidades e favelas, promovendo ampliação do acesso à tecnologia de informação e comunicação;
- Garantir acesso à rede de banda larga de alta velocidade à escola e a comunidade escolar ampliando o número de escolas que fazem adesão a programas de incentivo ao uso de internet e tecnologia como o Programa de Inovação Educação Conectada do Governo Federal;
- Ampliar o programa de Naves do Conhecimento, de forma que outros equipamentos públicos possam democratizar o acesso ao universo digital, com ferramentas tecnológicas de ponta e em ambientes colaborativos, especialmente em Corredores Marrons e Laranjas;

FBE – **Componente: Saúde e bem-estar** (mortalidade por doenças crônicas, tuberculose e HIV, incidência de dengue)

Ações prioritárias:

- Programa para que as famílias identificadas sejam atendidas com apoio sócio familiar, entendido como um conjunto de ações voltadas à melhoria das condições de vida;

- Aumentar o número de profissionais e clínicas das famílias mapeadas nos territórios com baixo índice de saúde e bem-estar;
- Ampliar o número de praças com equipamentos para a 3ª idade nos Corredores de Sustentabilidade com baixo índice de Saúde e bem-estar;
- Ampliar a cobertura dos serviços e o número de unidades públicas de proteção social básica (CRAS), em especial de média complexidade (CREAS e CENTRO POP), principalmente nas localidades de grupos mais vulneráveis dos mapas com esse índice baixo;
- Organizar as ações de prevenção e controle do Aedes Aegypti, mosquito transmissor da febre amarela, dengue, Zika e Chikungunya, que são doenças que podem gerar outras enfermidades graves (doenças neuroinvasivas por arbovírus), como a microcefalia e a síndrome de Guillain-Barré, a fim de prevenir focos em qualquer época do ano sobretudo nos Corredores de Sustentabilidade com maior índice de contaminação;
- Ampliar o Programa de Atenção Domiciliar ao Idoso (PADI) nos Corredores de Sustentabilidade com maior taxa de mortalidade por doenças crônicas, para que obtenha avanços na desospitalização de idosos que necessitam de cuidados contínuos, oferecendo um atendimento mais humanizado e contribuindo para a melhoria da taxa de utilização dos leitos hospitalares.

FBE – **Componente: Sustentabilidade dos ecossistemas** (coleta seletiva e degradação das áreas verdes)

Ações prioritárias:

- Coleta seletiva nos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo nesse componente;
- Aumentar ecopontos nos eixos principais dos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo nesse componente;
- Promover a concessão do esgotamento sanitário as Áreas de Planejamento da Cidade contemplando áreas de ocupação informal e de ocupação de baixa renda, além da implantação de coletores de tempo seco em caráter transitório, visando a universalização da coleta e tratamento de esgotos em alinhamento estratégico com os Corredores de Sustentabilidade;
- Ampliar a coleta seletiva, seja por meio de coleta porta a porta e/ou pontos de entrega voluntária, e instituir a coleta seletiva em todos os equipamentos municipais (educação, cultura, esportes, saúde e assistência social) ;
- Garantir a eficiência de coleta de lixo e disposição no aterro, garantindo respeito a todas as normas técnicas e operacionais para controle de proteção ambiental e saúde pública;

DIMENSÃO: OPORTUNIDADES

OPO – **Componente: Direitos individuais** (mobilidade urbana – tempo médio de deslocamento – participação política)

Ações prioritárias:

- Aumentar número de empregos formais na área identificada como de menor índice de direitos individuais e em linha com os Corredores de Sustentabilidade Marrons e Laranjas;
- Realizar as intervenções, levando em consideração os resultados enviados para as Secretarias, a partir das demandas do Participa.Rio;
- Envolver as escolas municipais como hub de participação social, nos equipamentos localizados nos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de direitos individuais;
- Ampliar faixas prioritárias à circulação de ônibus e aumentar a rede de corredores estruturais de média e alta capacidade, de acordo com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável;
- Estruturar um Plano de Mobilidade Sustentável para áreas de comunidades e favelas, articulado ao Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS, com soluções integradas e adequadas às características locais;
- Promover projetos urbanísticos estruturadores para revitalização de espaços públicos em áreas de centralidades de bairro e ao longo dos corredores de transporte de alta e média capacidade, priorizando as áreas definidas pelos Corredores Marrons e Laranjas, e que adotem medidas adaptativas na sua concepção e implementação, incluindo drenagem urbana sustentável;
- Viabilizar a implantação de equipamentos comunitários, próximos às centralidades infraestruturadas, conectados aos eixos de transporte e alinhados aos Corredores de Sustentabilidade;
- Implantar e requalificar conexões intra e intermodal em terminais de transporte público, de acordo com o Pla-

no de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS (Estação Intermodal Desenvolvimento Orientado ao Transporte - Hub DOTS), conforme metodologia de desenvolvimento orientado ao transporte;

- Implantar rotas e redes integradas de transporte ativo ao sistema de transporte coletivo, por meio da requalificação do espaço público garantindo acessibilidade universal e o deslocamento seguro de pedestres e ciclistas;
- Implantar os eixos de transporte prioritários estabelecidos no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS e no Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana - PDTU e integrados aos Corredores de Sustentabilidade Marrons;
- Promover o debate sobre a necessidade de rever antigos paradigmas de mobilidade urbana, evidenciando a importância e os benefícios de iniciar a transição do atual modelo para um sistema de mobilidade urbana sustentável, de modo a obter o engajamento e apoio popular sobre o tema;
- Considerar as construções de ciclovias nos locais com baixo índice de saúde e bem estar;
- Ampliar a rede cicloviária garantindo a segurança e o bem-estar dos usuários e aumentar a conectividade da bicicleta com outros modos de transporte, utilizando como base os Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo nesse componente;

OPO – **Componente: Liberdade individual e de escolha** (Gravidez na adolescência, Trabalho infantil e Cultura)

Ações prioritárias:

- Implantar a Estratégia Mães Adolescentes e suas Crianças - EMAC nos territórios dos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de liberdade individual e de escolha;
- Intensificar as ações de educação em saúde priorizando temas relacionados à saúde reprodutiva, particularmente planejamento familiar, risco reprodutivo e gravidez na adolescência, garantindo, além da oferta de métodos contraceptivos, o acesso aos direitos sexuais e reprodutivos livre de prejulgamentos;
- Implantar complexo cultural que possibilite diversidade de expressões artísticas e culturais, por RP (Região de Planejamento), nas Áreas de Planejamento 3 e 5 prioritariamente nos Corredores de Sustentabilidade;
- Implantar programas de incentivo aos hábitos de frequência dos cidadãos aos equipamentos culturais, incluindo fomento ao acesso, em especial, para pessoas com renda mais baixa;
- Implantar programa do desenvolvimento de capacidades, de habilidades de autoestima, na valorização da pessoa enquanto sujeito de direitos, cidadão visível à sociedade que deve ter assegurado padrões inclusivos para uma vida digna nos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de liberdade individual e de escolha;
- Garantir a busca ativa de adolescentes fora da escola e encaminhar para os órgãos competentes a fim de sua inclusão em programas de educação, saúde e assistência social, prioritariamente;
- Ampliar o programa Lonas, Arenas e Areninhas para realização de eventos presenciais gratuitos, sobretudo nos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de liberdade individual e de escolha;
- Inclusão de mais pessoas no Programa de Transferência de Renda (Bolsa Família ou Bolsa PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil);
- Inserção no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) ofertado pelos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) ou em outras atividades ofertadas pela rede intersetorial;
- Ampliar a capacidade de atendimento da Vigilância Socioassistencial nos locais identificados com maior índice de trabalho infantil;
- Cadastrar em programas sociais de transferência de renda as crianças e adolescentes em situação de trabalho infantil;

OPO – **Componente: Tolerância e inclusão** (violência contra a mulher, homicídios de jovens negros, vulnerabilidade familiar)

Ações prioritárias:

- Ampliar o número dos Centros Especializados de Atendimento à Mulher nos territórios dos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de tolerância e inclusão;
- Criar, em parceria com universidades, unidades de reabilitação de perpetradores de violência contra a mulher;

- Intensificar as ações e atividades no âmbito do Programa “Maria da Penha vai à Escola” nas unidades da rede pública municipal de ensino mapeadas nos locais com maior incidência no mapa de violência contra a mulher;
- Garantir que os Guardas Municipais com treinamentos sobre Direitos Humanos e combate ao racismo e à violência policial causada por discriminação racial sejam direcionados aos locais mapeados com maior índice de homicídios de jovens negros e violência contra a mulher;
- Priorizar os programas de protagonismo juvenil, especialmente nas áreas com maior taxa de homicídios de adolescentes e jovens;
- Criar protocolos de cooperação visando à prevenção e ao atendimento das vítimas de violência, compreendendo a elaboração e implantação de projetos conjuntos, bem como a padronização de formulários, e de mecanismos de monitoramento e avaliação nas Unidades mapeadas;
- Garantir o pagamento de transferência de renda utilizando informações constantes em bases cadastrais de gestão pública direcionadas à população de baixa renda para alcance do parâmetro mínimo proposto pelo Banco Mundial;
- Implementar uma política pública que visa oferecer acolhimento especializado, orientação sobre acesso aos serviços públicos e inclusão em programas e benefícios socioassistenciais às pessoas com religiosidade diversa em situação de risco social e/ou pessoal por violação de tais direitos municipais;
- Atuar de forma articulada para promover a capacitação introdutória dos profissionais para atendimento multidisciplinar especializado acerca da temática “proteção à diversidade religiosa carioca”, nos territórios dos Corredores de Sustentabilidade com IPS baixo no componente de Tolerância e inclusão;
- Criar programa de incentivo e prioridade na inclusão dos membros de famílias no perfil para alocação no mercado de trabalho;
- Priorizar serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família - PAIF em áreas críticas e com IPS baixo no componente de Tolerância e inclusão;
- Priorizar serviço de Proteção Social em Situações de Calamidades Públicas e Emergências;
- Ampliar o alcance de programas socioassistenciais para áreas com Índice Desenvolvimento Social - IDS inferior a 0,55;
- Ampliar a cobertura dos territórios dos bairros com IDS inferior a 0,55 com Estratégia de Saúde da Família - ESF;
- Reduzir a população adscrita por equipe para até 2450 pessoas, nas áreas com IDS inferior a 0,39;
- Garantir preferência para famílias com Índice Multidimensional da Pobreza - IMP risco 2 e 3 em programas socioassistenciais (projetos educacionais / sociais / culturais / esportivos / tecnológicos e grupos de apoio psicológico).

OPO – **Componente: - Acesso à educação superior** (pessoas com Ensino Superior, negros e indígenas com nível superior e frequência Ensino Superior)

Ações prioritárias:

- Ampliar programa de banco carioca de bolsas de estudo;
- Ampliar programa de apoio ao Ensino Médio;
- Fomentar parceria com a iniciativa privada para oportunizar novas vagas para o Programa Jovem Aprendiz;
- Criar, implementar e avaliar uma política pública municipal que garanta a Educação de Jovens e Adultos, articulada à educação profissional e contando com a colaboração de instituições públicas com expertise nesse tema, em especial através do Programa Acesso ao Trabalho;
- Fomentar mais programas de educação e cultura para a população urbana de jovens na faixa etária de 15 a 17 anos e de adultos com qualificação social e profissional, que estejam fora da escola e com defasagem no fluxo escolar, a exemplo do Programa de Inclusão de Jovens (PROJOVEM URBANO).

7.2 - Corredores **Verdes**

Os Corredores Verdes se estruturam em três eixos principais: eixo V1 - Arborização Urbana; eixo V2 - Conexão entre Fragmentos de Vegetação Nativa e eixo V3 - Patrimônio Cultural da Humanidade.

Para sua definição foram utilizadas diferentes bases de dados, dentre as quais: índices de áreas verdes; estudos de temperatura de superfície; comparação entre bases de uso do solo de diferentes anos, localização de parques urbanos e áreas relevantes do ponto de vista paisagístico e classificação de copas de árvores a partir de ortofotos. Tais dados serão melhor detalhados a seguir. Em função destes levantamentos foram identificados 13 Corredores prioritários.

A identificação das áreas com maior perda de cobertura arbórea foi realizada a partir do Índice de Áreas Verdes Ampliado por Habitante - IAVA. Este estudo foi publicado pela Secretaria de Meio Ambiente em 2017, e indica o somatório das áreas verdes (formações naturais e formações antrópicas) por Região Administrativa, divididas pelo número de habitantes estimado pelo Instituto Pereira Passos (IPP) para o ano de 2014. Além disso, também foram elaboradas análises comparativas entre as coberturas arbóreas representadas nos mapeamentos de uso do solo dos anos de 2004 e 2018 produzidos pelo IPP.

Outro dado de grande relevância foi obtido do estudo elaborado pela Prefeitura do Rio de Janeiro em parceria com a NASA. A referida publicação indica a média geral das temperaturas de superfície entre agosto de 2013 e agosto de 2016, e foi produzida a partir da banda termal do satélite Landsat 8. Desta forma, foi possível ressaltar áreas da mancha urbana onde tais temperaturas tendem a ser mais elevadas ao longo do ano. Também foram utilizados dados disponíveis no site climatologia.com.br

Com base nestas análises, a Área de Planejamento 3 - AP3 foi identificada como prioritária para implementação de políticas de arborização urbana em função dos baixos índices de áreas verdes existentes (IAVA) e altas médias gerais de temperatura de superfície. Para identificação de vias prioritárias da AP3 para arborização urbana, foi realizada uma classificação a partir de imagens do levantamento aerofotogramétrico de 2015. Este tipo de imagem favorece a classificação da vegetação e corpos hídricos, o que auxiliou na identificação das árvores nos logradouros públicos. A área do logradouro foi estimada a partir de um buffer de 8 metros do eixo da via. Desta forma, foi possível produzir o mapeamento com a classificação dos logradouros em função do percentual de cobertura arbórea existente.

De acordo com os mesmos estudos e mapeamentos acima citados, a AP 4 e AP 5 foram identificadas como prioritárias para implantação de Corredores que favoreçam a conexão dos remanescentes de vegetação nativa localizados nos maciços montanhosos e demais áreas verdes. A conexão desses remanescentes é de grande importância para manutenção da diversidade genética e consequentemente para a conservação a longo prazo das espécies da fauna e flora.

Por fim, foram identificados elementos de alta relevância histórica, cultural e paisagística, especialmente na AP1 e AP2. Embora estas APs não sejam prioritárias numa abordagem de déficit arbóreo, são importantes para consolidar a valorização, proteção e manutenção da infraestrutura verde existente.

7.2.1 - Corredor V1 – Arborização urbana

Neste eixo buscou-se selecionar os bairros com maior tendência à formação de ilhas de calor. Foram analisados mapas termais e identificados os bairros com maior temperatura de superfície (média anual) no período entre 2015 e 2019. Tais informações estão disponibilizadas no site climatologia.com.br desenvolvido pelo Laboratório de Estudos da Dinâmica do Clima Urbano de Regiões Metropolitanas – DCLURME (Departamento de Geografia/UFRRJ) e o Laboratório de Análise de Satélites Ambientais – LASA (Departamento de Meteorologia/UFRJ).

Importante destacar que todos os bairros priorizados apresentam arborização deficiente, com ruas ou trechos de rua não arborizados. Espera-se que, com a intensificação da arborização e de outras infraestruturas verdes, a formação de ilhas de calor nestes bairros seja amenizada, trazendo maior conforto térmico e bem-estar físico e psicológico aos moradores.

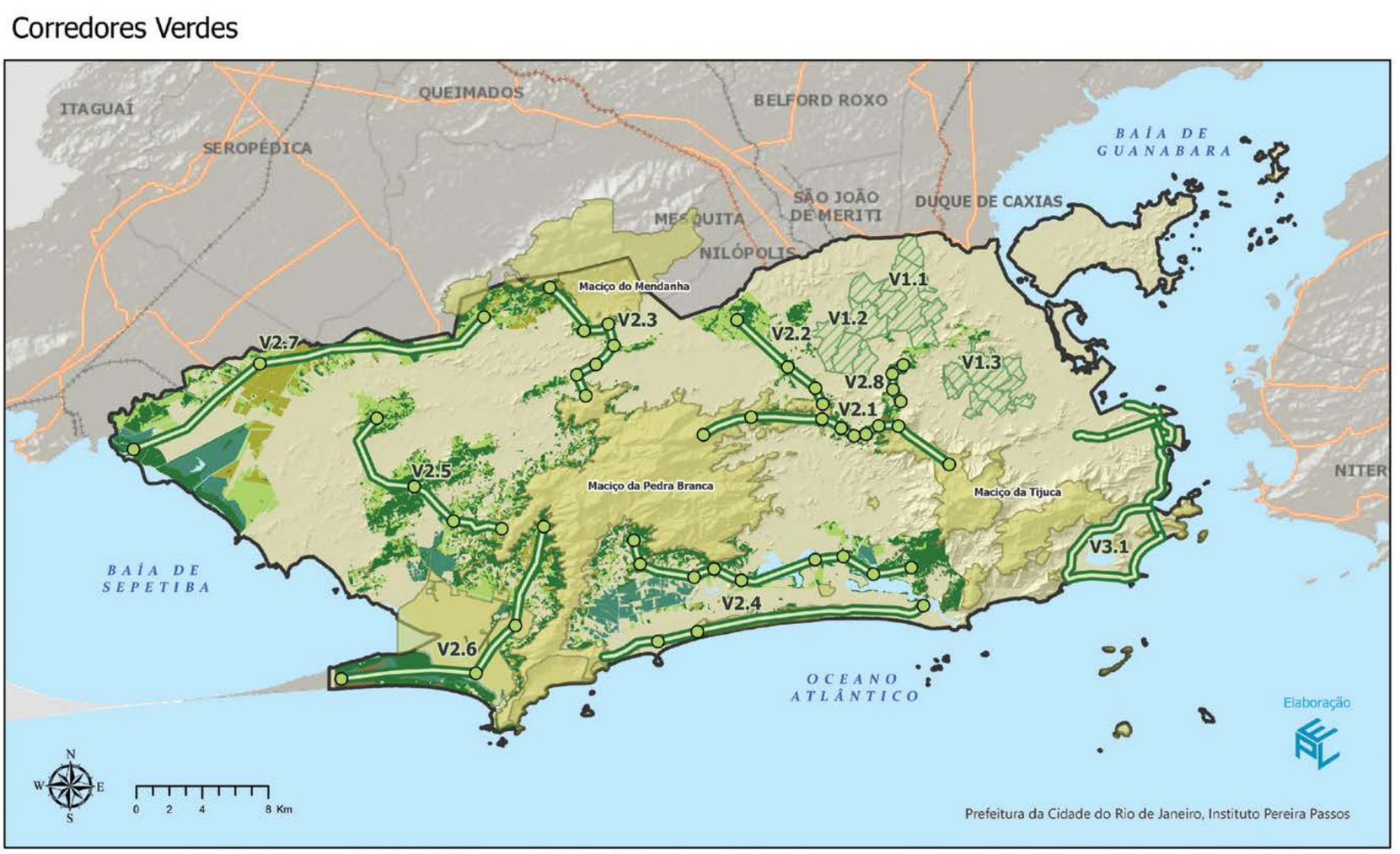
As propostas apresentadas nos eixos são baseadas nas características gerais dos bairros e buscam traçar as principais diretrizes.

Eixo V1.1 – Coelho Neto, Colégio, Irajá, Vila da Penha, Vista Alegre, Vicente de Carvalho, Jardim América.

Ações Territorializadas:

- Implantar projeto de qualificação urbano ambiental incluindo implantação de infraestruturas verdes e ciclovia em grandes eixos viários (Ex: Av. Pastor Martin Luther King Júnior, Estrada Padre Roser, Avenida Meriti, Avenida Vicente de Carvalho, e outras);
- Aproveitar faixa de servidão das redes de transmissão de energia para transformação em áreas de uso público (com aproveitamento e manutenção das hortas urbanas);

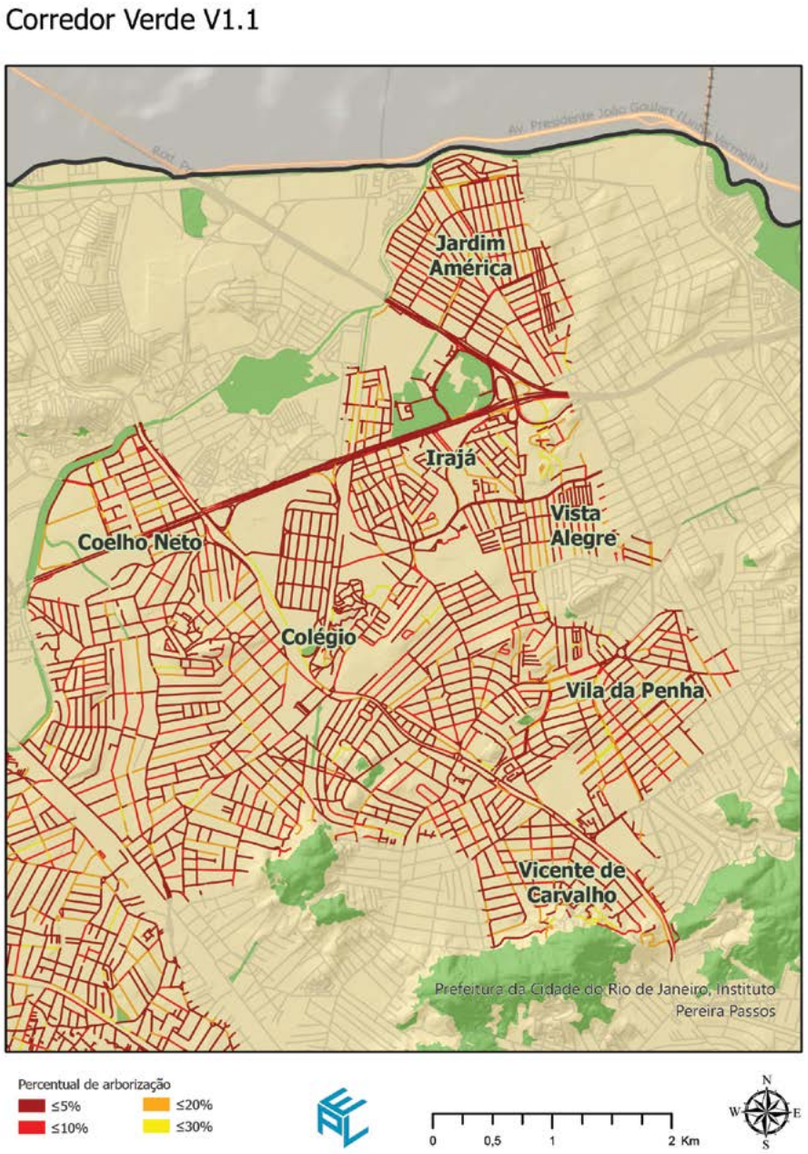
Figura 7.2.1 - Mapa geral dos Corredores Verdes (Eixo 1, Eixo 2 Eixo 3)



Fonte : Produção EPL

- Implantar projeto de requalificação viária e urbanística integrado à projetos de infraestruturas verdes;
- Implantar parques lineares (Coelho Neto – Acari);
- Intensificar arborização nos logradouros e com soluções diferenciadas em ruas com calçadas estreitas;
- Requalificar praças dos bairros;
- Fomentar a alteração do pavimento de grandes áreas impermeabilizadas (shoppings, CEASA) e aproveitamento dos telhados (Exemplo: hortas) para a redução da alta temperatura de superfície.

Figura 7.2.2 - Mapa do Corredor Verde Eixo V1.1 (Coelho Neto, Colégio, Irajá, Vila da Penha, Vista Alegre, Vicente de Carvalho, Jardim América)



Fonte: Produção EPL

Eixo V1.2 – Rocha Miranda, Honório Gurgel, Marechal Hermes, Bento Ribeiro, Oswaldo Cruz.

Ações Territorializadas:

- Intensificar arborização nos logradouros e com soluções diferenciadas em ruas com calçadas estreitas, incluindo as vias que margeiam a linha férrea (Rua João Vicente, Rua Carolina Machado, Rua Carolina Assis) e com outras soluções de infraestrutura verde, como jardins de chuva;
- Implementar urbanismo tático[3] para criação de outros espaços públicos que são escassos neste eixo, e assim testar soluções que sejam aprovadas pelos moradores locais;
- Requalificar escassas praças dos bairros do Eixo V1.2;
- Formar corredores arborizados, conectando o Parque de Madureira e o Morro do Sapê e incluindo a agricultura urbana, quando viável;
- Implantar parques lineares (trechos atualmente de mais simples implementação pelos espaços livres disponíveis são encontrados em Honório Gurgel, Rocha Miranda, Marechal Hermes e Oswaldo Cruz);
- Implantar projeto de requalificação viária e urbanística integrado à projetos de infraestruturas verdes;
- Recuperar corpos hídricos, integrando o Corredor Azul ao Corredor Verde.

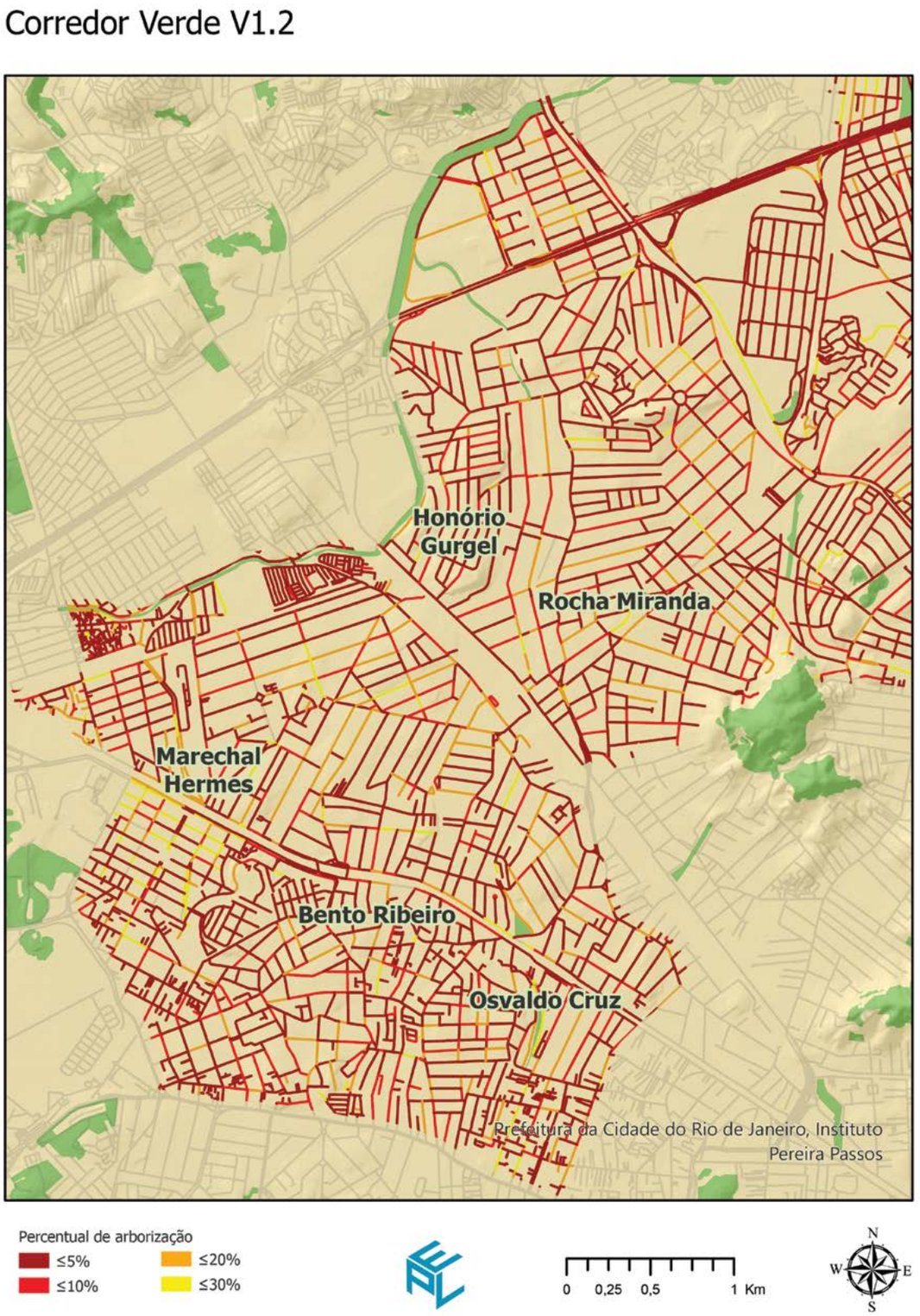
Eixo V1.3 – Abolição, Pilares, Inhaúma, Higienópolis, Maria da Graça, Del Castilho, Cachambi, Todos os Santos, Jacaré

Ações Territorializadas:

- Intensificar arborização nos logradouros e com soluções diferenciadas em ruas com calçadas estreitas, incluindo as vias que margeiam a linha férrea (Ex: Av. Amaro Cavalcanti, Rua Arquias Cordeiro) e com outras soluções de infraestrutura verde, como jardins de chuva;
- Aproveitar espaços livres e sem uso definido para transformação em áreas verde e de lazer, especialmente junto à linha férrea e canais (Ex: Rua Carmem Cinira – Inhaúma);
- Requalificar as escassas praças do Eixo V1.3;
- Ampliar gola das árvores com formação de canteiros, preferencialmente tipo jardim de chuva nas ruas e avenidas com calçadas mais largas;
- Implantar projeto de requalificação viária e urbanística integrado à projetos de infraestruturas verdes;
- Fomentar a alteração do pavimento de grandes áreas impermeabilizadas (shopping) e aproveitamento dos telhados (Exemplo: hortas) para a redução da alta temperatura de superfície.

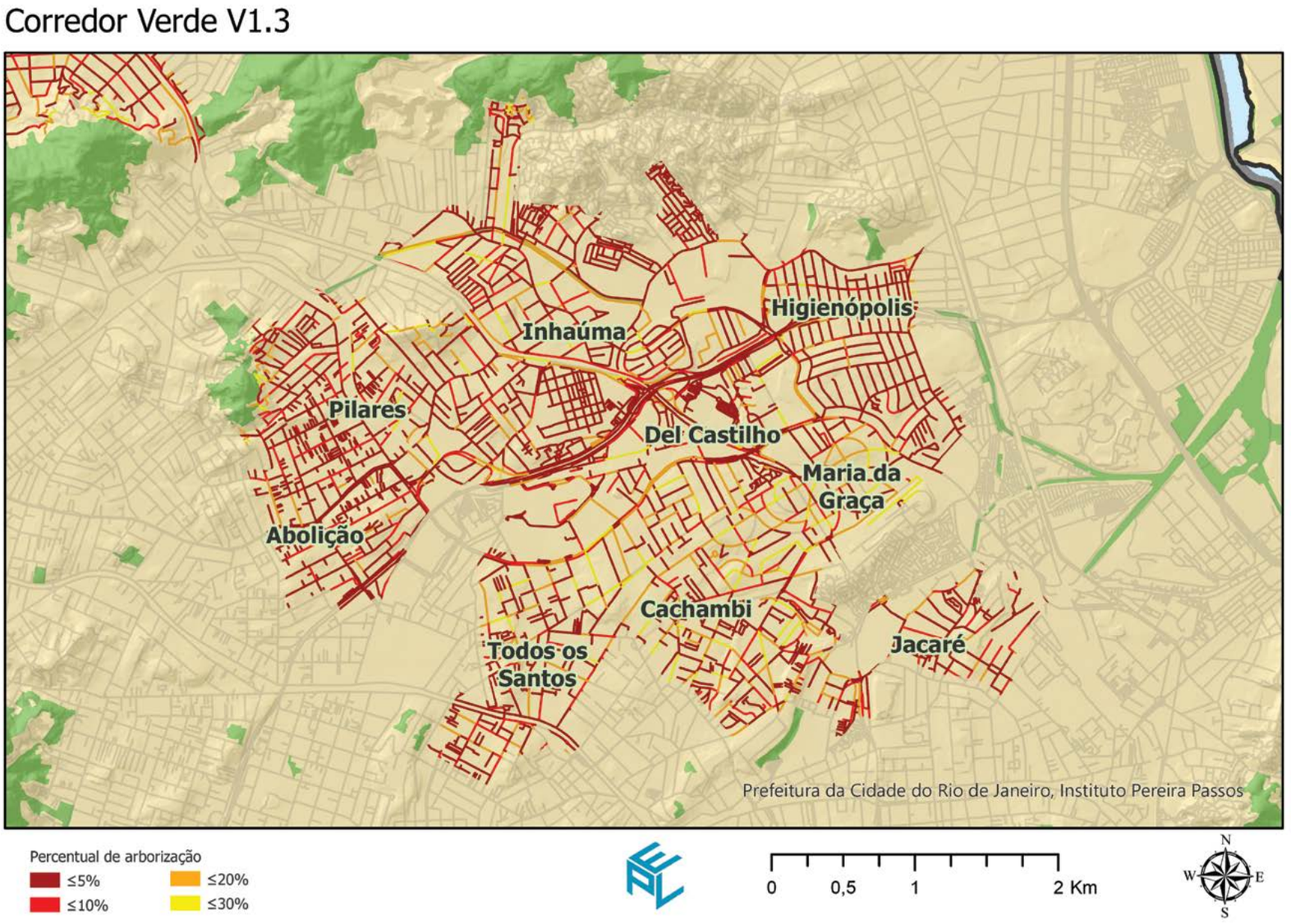
3 O urbanismo tático propõe a realização de intervenções urbanas pontuais, buscando respostas rápidas a problemas relacionados aos espaços públicos.

Figura 7.2.3 - Mapa do Corredor Verde Eixo V1.2 (Rocha Miranda, Honório Gurgel, Marechal Hermes, Bento Ribeiro, Oswaldo Cruz)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.2.4 - Mapa do Corredor Verde Eixo V1.3 (Abolição, Pilares, Inhaúma, Higienópolis, Maria da Graça, Del Castilho, Cachambi, Todos os Santos, Jacaré)



Fonte: Produção EPL

7.2.2 - Corredor V2 – Conexão entre fragmentos de vegetação nativa

O Eixo V2 dos Corredores Verdes foi construído a partir de propostas desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução SMAC "P" nº 183 de 07/11/2011. Também foram incorporadas propostas presentes no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDUI, 2018).

Para este grupo de Corredores foram definidas as principais áreas de interesse com base no mapeamento do uso do solo (2018). Caberá, ainda, a realização de estudos que viabilizem a identificação detalhada dos traçados mais apropriados, conforme as ações territorializadas apresentadas para cada eixo.

Em virtude das funções ecológicas e socioambientais que ocorrem de forma multifacetada na malha urbana carioca,

os Corredores Verdes - Eixo V2 devem ter sua estrutura, composição e traçado definidos por:

- áreas com vegetação autóctone: os fragmentos do bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, estejam em baixadas, encostas, topo de morros e margens de corpos hídricos: nascentes, riachos, alagados, brejos, canais, lagos, lagoas e lagunas;
- corpos hídricos naturais e artificiais, nascentes, cabeceiras e praias;
- áreas verdes e livres, praças, parques urbanos, arborização urbana, logradouros, áreas selecionadas para implantação de novas áreas verdes e livres, fragmentos de cobertura vegetal, áreas urbanas com baixa densidade de ocupação e áreas destinadas a projetos públicos que permitam a inclusão de novas áreas verdes e livres;
- áreas de projetos aprovados de loteamento destinadas a bosques e reservas de arborização; reflorestamentos; faixas non aedificandi; faixas marginais de proteção de águas superficiais e de domínio de rodovias; áreas de afastamento frontal, estacionamentos e vazios urbanos; áreas, de domínio público ou privado, com ou sem vegetação nativa remanescente ou plantada, ou ainda espaços livres de construção que, pela sua localização, são a única ou a mais adequada ligação entre fragmentos vegetacionais, mas com necessidade de recuperação ambiental;
- áreas destinadas ao uso de pedestres, de bicicletas, ciclovias, ciclofaixas, faixas compartilhadas, locais para implantação de bicicletários;
- núcleos e sítios históricos e patrimônio arqueológico amparado por figuras específicas de proteção e paisagens culturais de valor cênico.

Eixo V2.1 - Conexão Maciço da Pedra Branca e Maciço da Tijuca via contrafortes

A proposta de conexão do Maciço da Pedra Branca com o Maciço da Tijuca foi iniciada pela Prefeitura em 2006 (Decreto n°27.208 de 26/10/2006). No desenvolvimento do projeto, já se vislumbrava a conexão entre os maciços através da construção de túnel falso sobre a Rua Cândido Benício, em Jacarepaguá, com plantio sobre o mesmo e reflorestamento das áreas de entorno.

Ações Territorializadas:

- Realizar obras de engenharia para estabelecimento de conexões físicas entre os maciços da Pedra Branca e Tijuca, prioritariamente nos trechos indicados pelo Mosaico Carioca* (Rua Cândido Benício e Estrada do Catonho);
- Realocar moradias - área de intervenção habitacional (remoção e desapropriação em área estimada de 12 mil metros quadrados com aproximadamente 50 habitações);

Com a instituição do Mosaico Carioca*, o projeto Corredores Verdes é retomado com a integração das demais esferas governamentais responsáveis pela gestão de unidades de conservação no território municipal (ICMBIO e INEA). A conexão entre estes dois maciços passa a ser objeto de maior detalhamento com a elaboração de projeto executivo. Novamente, aponta-se a conexão física pela Rua Cândido Benício e novo trecho sobre a Estrada do Catonho surge também como prioritário.

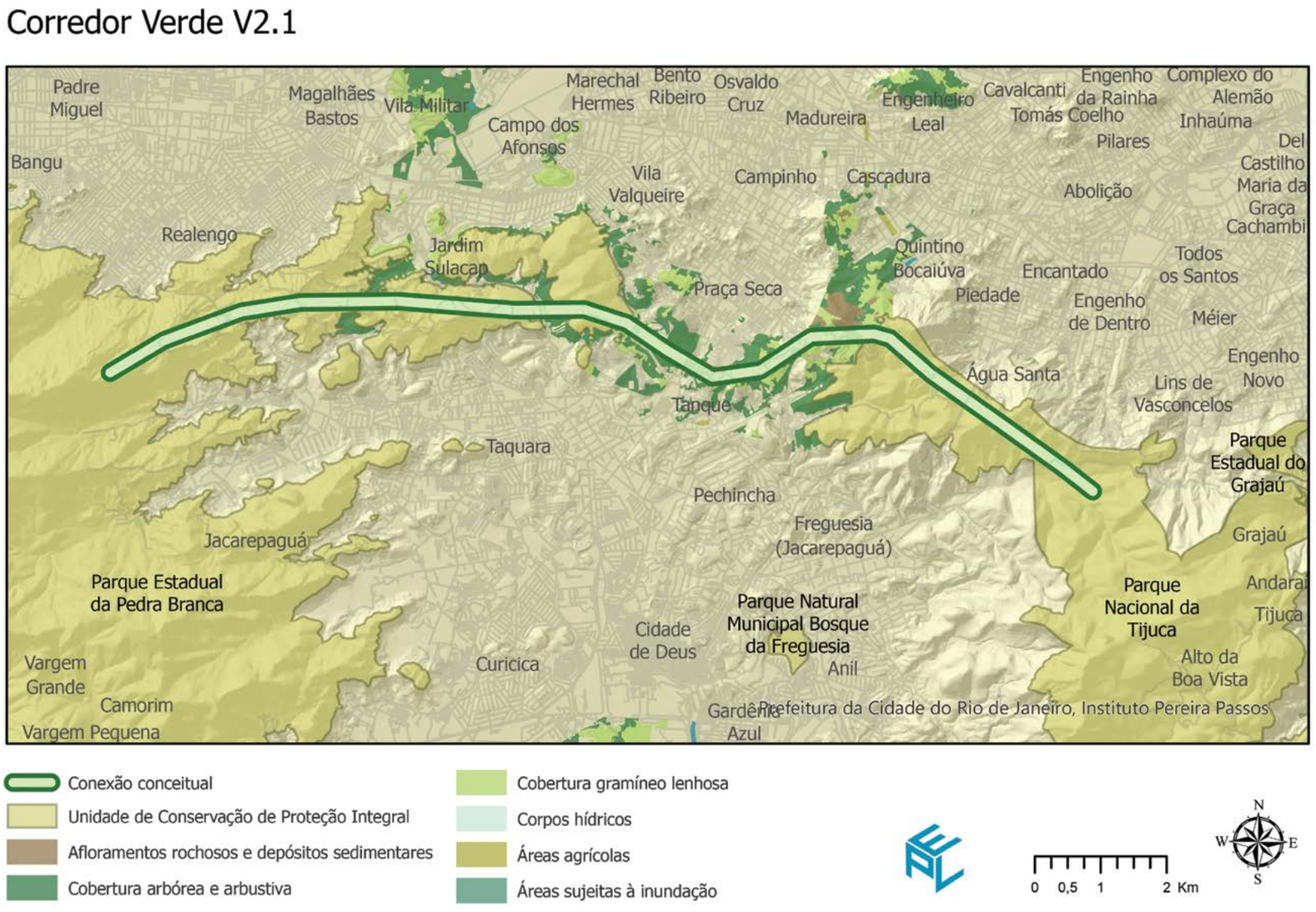
A implementação do Corredor Verde Pedra Branca-Tijuca será emblemática para a Cidade em função da relevância e importância ecológica destes maciços que suportam as duas maiores unidades de conservação no território municipal: o Parque Estadual da Pedra Branca e o Parque Nacional da Tijuca. A proximidade física é outro fator relevante que facilita o restabelecimento da conexão, além de viabilizar a implantação de trecho da Trilha Transcarioca**

*** O Mosaico Carioca foi reconhecido pela Portaria do Ministério de Meio Ambiente nº 245 de 11/07/2011 e integra as unidades de conservação no território municipal administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.**

**** Trilha projetada pelo Mosaico Carioca com aproximadamente 180 km e com percurso da Barra de Guaratiba até o Morro da Urca.**

- Realizar reflorestamentos e demais ações de recuperação ambiental.
- Sinalizar percurso integrado à Trilha Transcarioca;
- Estabelecer programa permanente de educação ambiental e ecoturismo com capacitação e formação de agentes comunitários locais e guardas-parque;
- Estabelecer parcerias com universidades e instituições de pesquisa para monitoramento do Corredor.

Figura 7.2.5 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.1 (Conexão Maciço da Pedra Branca e Maciço da Tijuca via contrafortes)



Fonte: Produção EPL

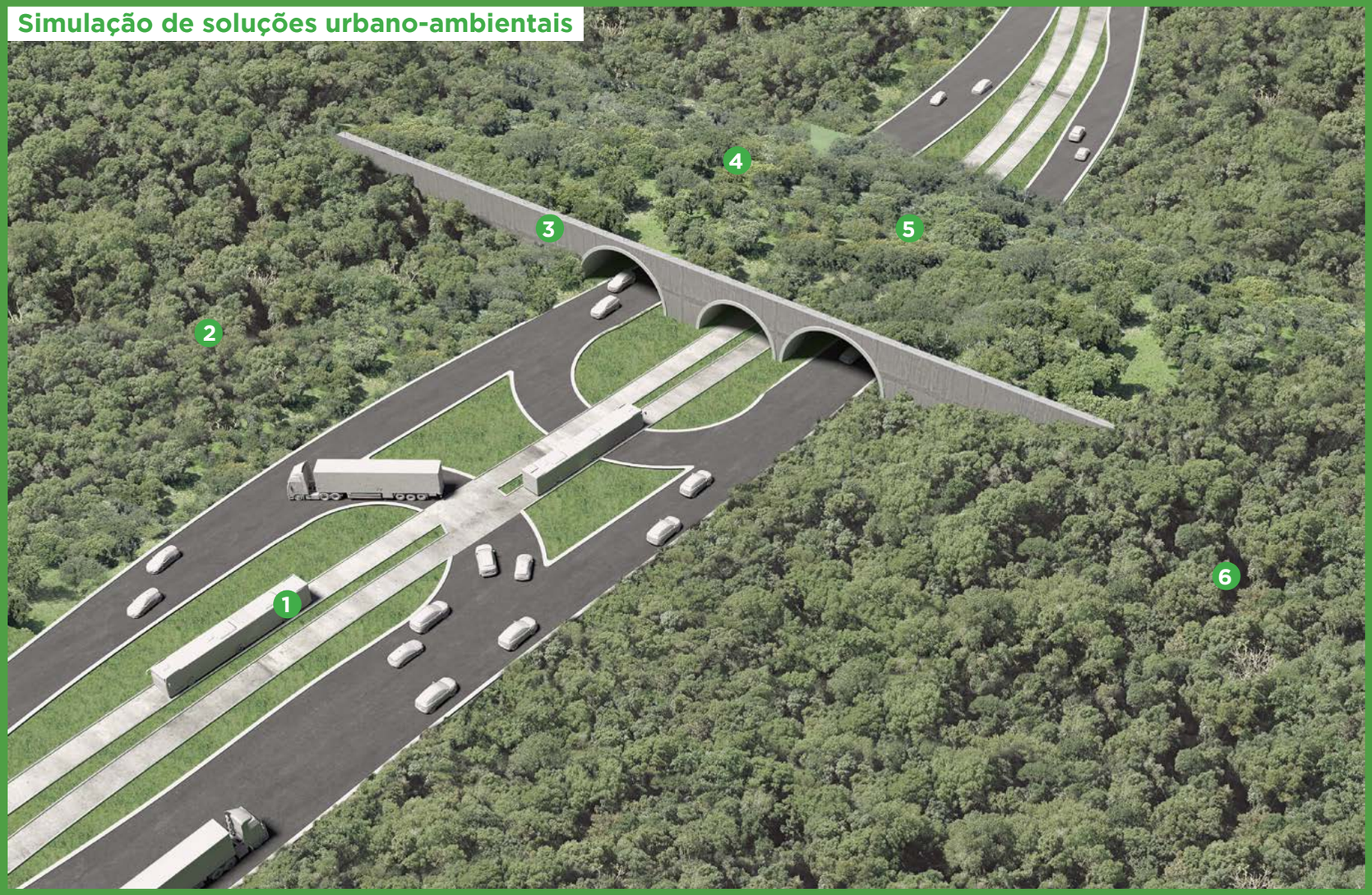
TANQUE – PRAÇA SECA
CORREDOR VERDE / CORREDOR MARROM

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



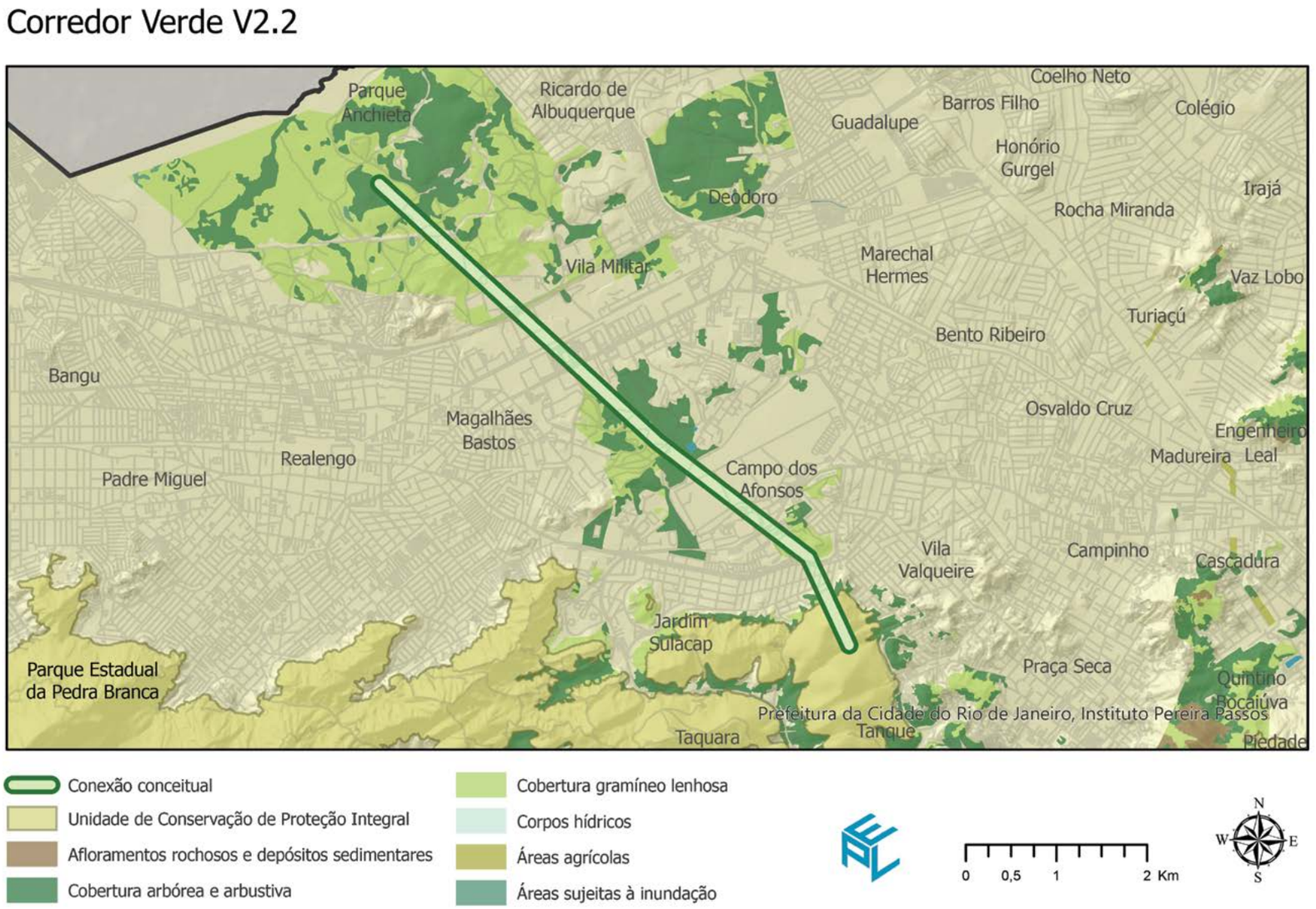
1. Corredor BRT Transcarioca
2. Realocação de moradias e reflorestamento de áreas degradadas - Maciço da Pedra Branca
3. Falso túnel para conexão física dos maciços
4. Passagem para animais silvestres e implantação de trilha do Mosaico Carioca
5. Corredor Verde para ligação do Maciço da Tijuca ao Maciço da Pedra Branca
6. Realocação de moradias e reflorestamento de áreas degradadas - Maciço da Tijuca

Eixo V2.2 - Conexão Maciço da Pedra Branca com Maciço Gericinó-Mendanha via Vila Militar

Ações Territorializadas:

- Instituir unidade(s) de conservação municipais com base nas Áreas de Relevante Interesse Ambiental (ARIA) existentes no eixo;
- Realizar os estudos pertinentes para a definição dos traçados prioritários de conexão entre os maciços da Pedra Branca e Gericinó-Mendanha considerando: a arborização urbana, os corpos hídricos, reflorestamentos, áreas verdes públicas e privadas que possam ser incorporadas ao traçado do corredor, ciclovias existentes e projetadas e demais componentes relevantes;
- Elaborar os projetos de obras de engenharia identificados como prioritários e que possibilitem a conexão física de trechos do Corredor;
- Ampliar as frentes e reflorestamento nos maciços da Pedra Branca e Gericinó-Mendanha;
- Estabelecer parceria com o Exército para viabilizar a ampliação das áreas de reflorestamento no Campo de Gericinó;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao Corredor.

Figura 7.2.6 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.2 (Conexão Maciço da Pedra Branca com Maciço Gericinó-Mendanha via Vila Militar)



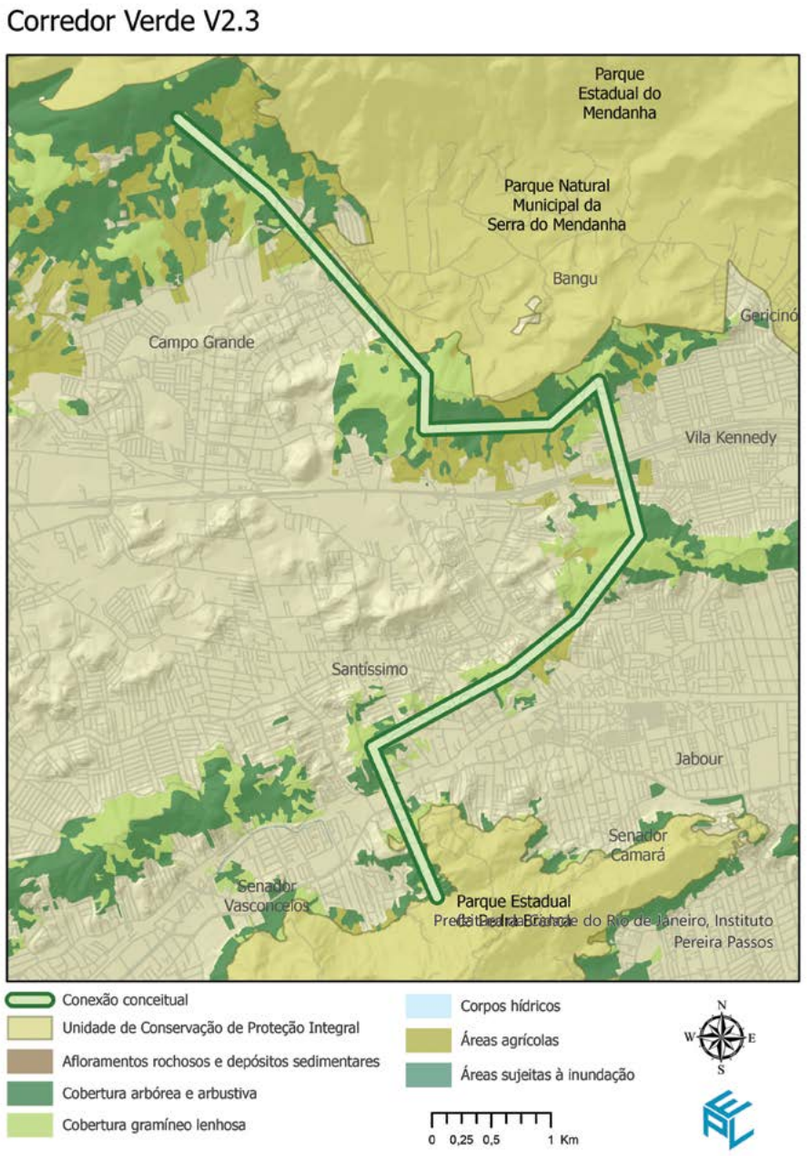
Fonte: Produção EPL

Eixo V2.3 - Conexão Maciço da Pedra Branca ao Maciço do Gericinó - Mendanha via Serras do Lameirão e do Quitungo

Ações Territorializadas:

- Instituir a(s) unidade(s) de conservação municipais com base nas Áreas de Relevante Interesse Ambiental (ARIA) existentes no eixo;
- Implementar o Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Serra do Mendanha;
- Identificar as áreas livres no entorno da Estrada do Guandu do Sena para instalação de horto modelo da Prefeitura visando a produção estratégica e integrada de mudas para atendimento aos projetos de reflorestamento e arborização urbana dos Corredores;
- Realizar os estudos pertinentes para a definição dos traçados prioritários de conexão entre os maciços da Pedra Branca e Gericinó-Mendanha considerando: a arborização urbana, os corpos hídricos, reflorestamentos, áreas verdes públicas e privadas que possam ser incorporadas ao traçado do corredor, ciclovias existentes e projetadas e demais componentes relevantes;
- Elaborar os projetos de obras de engenharia identificados como prioritários e que possibilitem a conexão física de trechos do Corredor;
- Elaborar os demais projetos executivos de intervenção, compatibilizando a requalificação urbana com inclusão de infraestruturas verdes e multifuncionais;
- Fomentar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Criar projetos específicos de corredores de arborização nas vias principais de conexão entre os maciços, como a Estrada do Lameirão;
- Ampliar as frentes de reflorestamento nos maciços montanhosos e serras;
- Incentivar a manutenção e ampliação de áreas agrícolas na zona de amortecimento das unidades de conservação e demais áreas pertinentes;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao Corredor.

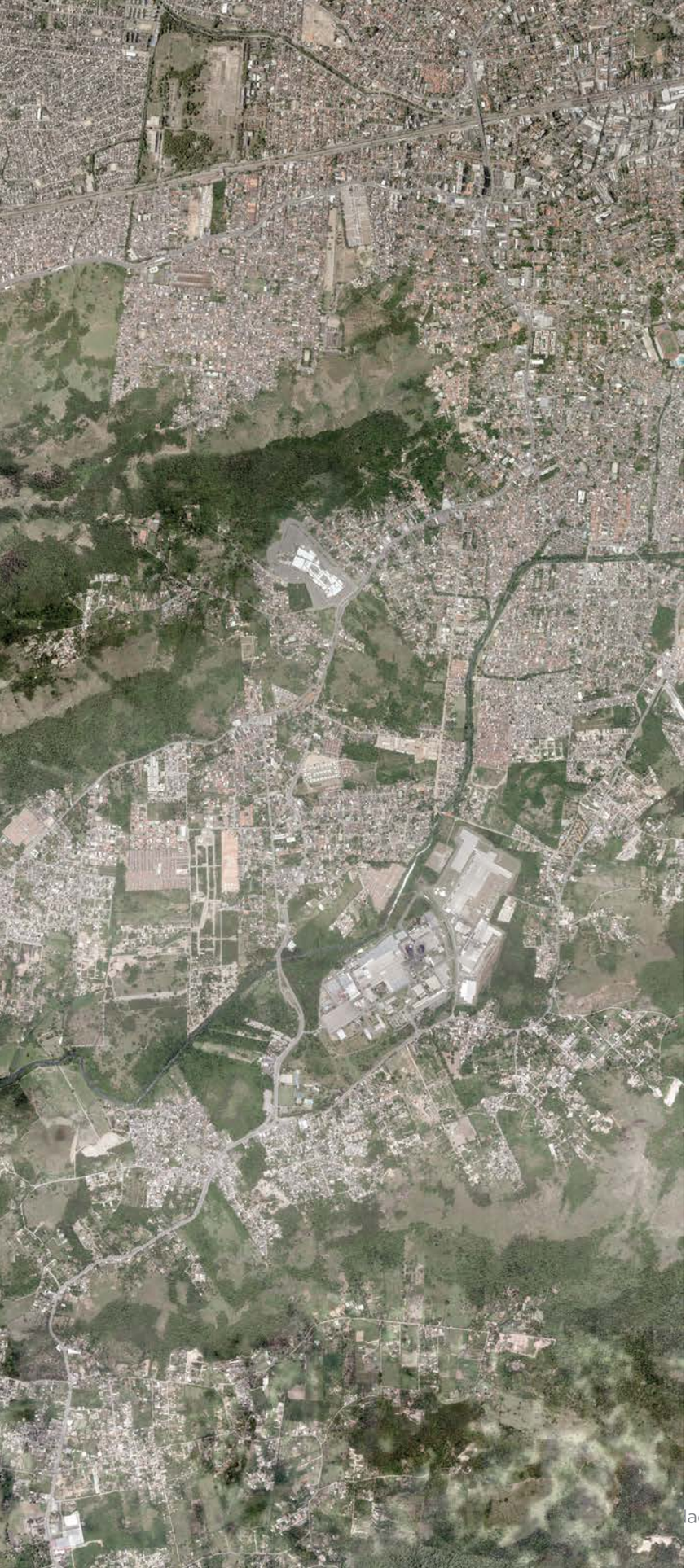
Figura 7.2.7 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.3 (Conexão Maciço da Pedra Branca ao Maciço do Gericinó- Mendanha via Vila Militar)



Fonte: Produção EPL

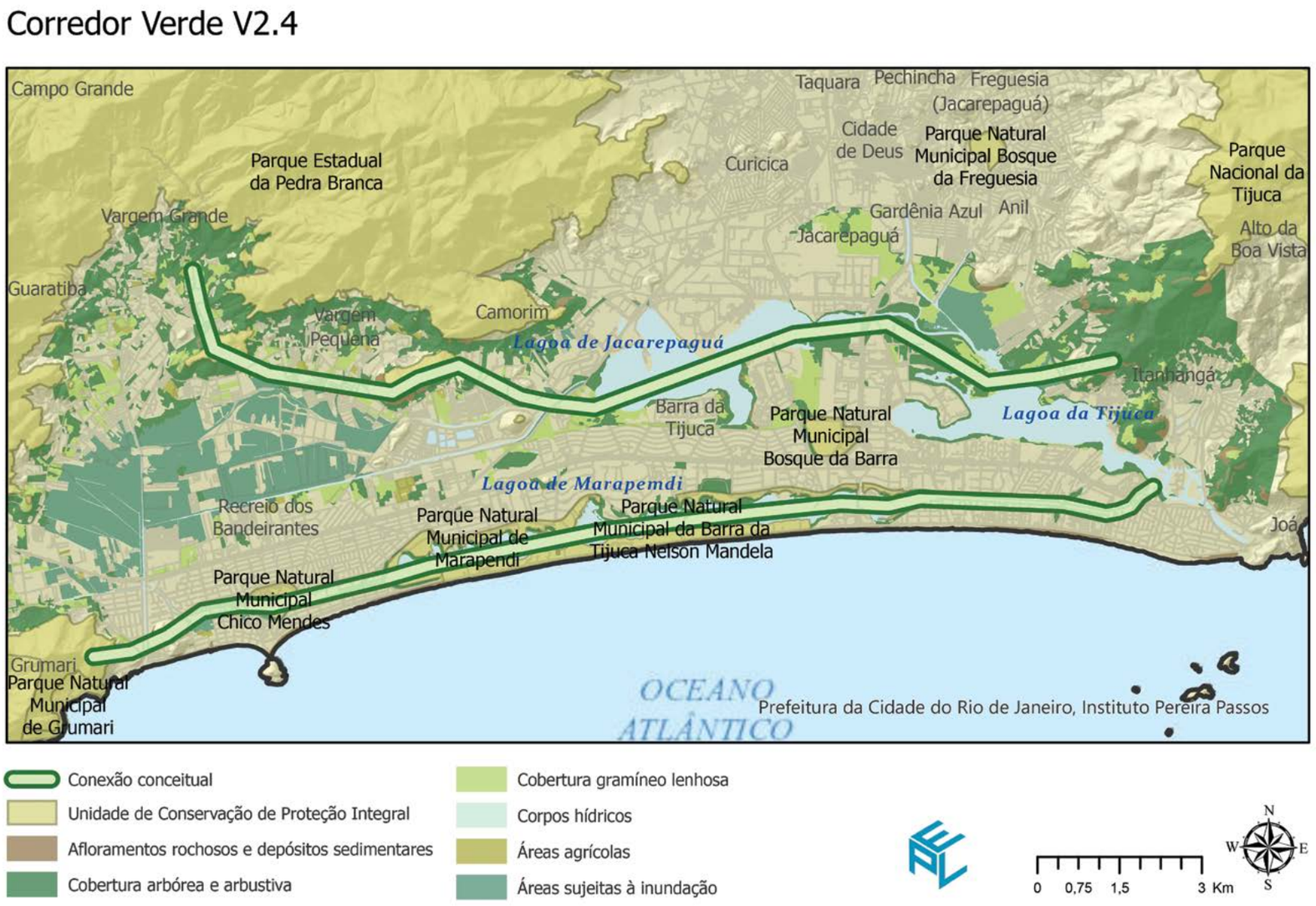
Eixo V2.4 - Conexão Maciço da Pedra Branca com Maciço da Tijuca via Sistema Lagunar da Baixada de Jacarepaguá e Campos de Sernambetiba

Ações Territorializadas:



- Instituir a(s) unidade(s) de conservação municipais com base nas Áreas de Relevante Interesse Ambiental (ARIA) existentes no eixo;
- Implementar os Planos de Manejo das unidades de conservação municipais - PNM Marapendi, APA Marapendi, PNM da Barra da Tijuca Nelson Mandela e PNM Chico Mendes, PNM da Prainha e PNM de Grumari;
- Realizar os estudos pertinentes para a definição dos traçados prioritários de conexão, considerando: a arborização urbana, os corpos hídricos, reflorestamento, áreas verdes públicas e privadas que possam ser incorporadas ao traçado do Corredor, ciclovias existentes e projetadas e demais componentes relevantes;
- Restaurar os ecossistemas lagunares através da despoluição de corpos hídricos e recuperação das matas ciliares.
- Delimitar e instalar marcos físicos das faixas marginais de proteção de corpos hídricos e canais;
- Ampliar as frentes de reflorestamento nos maciços da Pedra Branca e Tijuca;
- Disciplinar a implantação de transportes públicos aquaviários que integre o sistema lagunar de Jacarepaguá em consonância com o Eixo M3.1;
- Elaborar os demais projetos executivos de intervenção, compatibilizando a requalificação urbana com inclusão de infraestruturas verdes e multifuncionais;
- Fomentar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Aplicar instrumentos urbanísticos, especialmente transferência de potencial construtivo, como mecanismo adicional à criação de unidades de conservação;
- Dar continuidade à implementação do corredor verde Marapendi-Chico Mendes - Prainha/Grumari desenvolvido pelo Mosaico Carioca;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao Corredor;
- Potencializar as ações de recuperação ambiental da orla da Barra da Tijuca e Recreio com ordenamento de uso compatível com a proteção do ambiente costeiro.

Figura 7.2.8 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.4 (Conexão Maciço da Pedra Branca com Maciço da Tijuca via Sistema Lagunar da Baixada de Jacarepaguá e Campos de Sernambetiba)



Fonte: Produção EPL

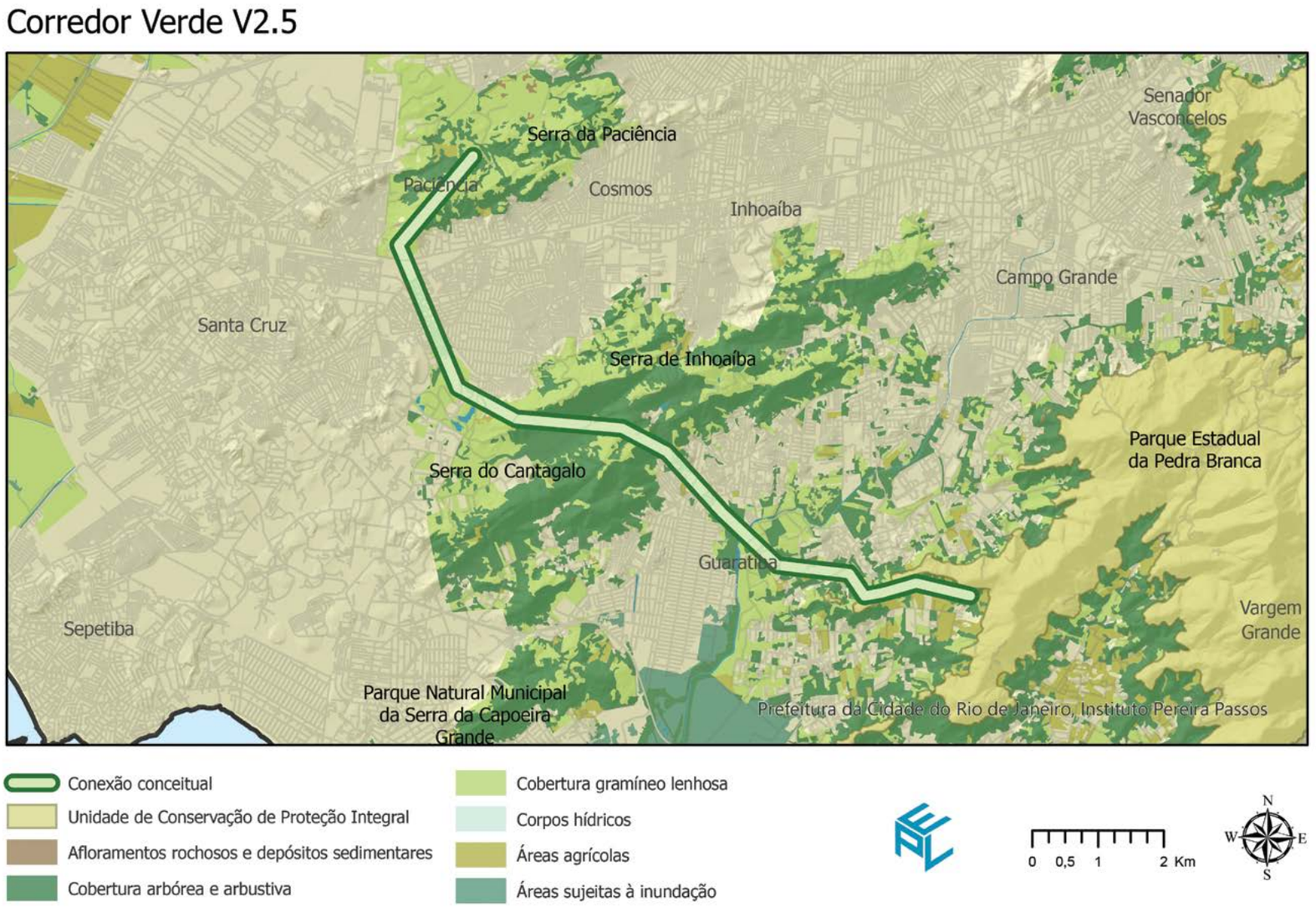
Eixo V2.5 e Eixo V2.6 - Conexão Maciço da Pedra Branca com a Serra de Inhoaíba, Reserva Biológica de Guaratiba e Restinga da Marambaia

Ações Territorializadas:

- Instituir a(s) unidade(s) de conservação municipais com base nas Áreas de Relevante Interesse Ambiental (ARIA) existentes no eixo;
- Realizar estudos pertinentes para a definição dos traçados prioritários de conexão, considerando: a arborização urbana, os corpos hídricos, reflorestamentos, áreas verdes públicas e privadas, ciclovias existentes e projetadas e demais componentes relevantes;
- Implantar o Parque Linear ao longo do Rio Piraquê/Cabuçu, integrando o Corredor Verde ao Corredor Azul (Eixo A2.2);

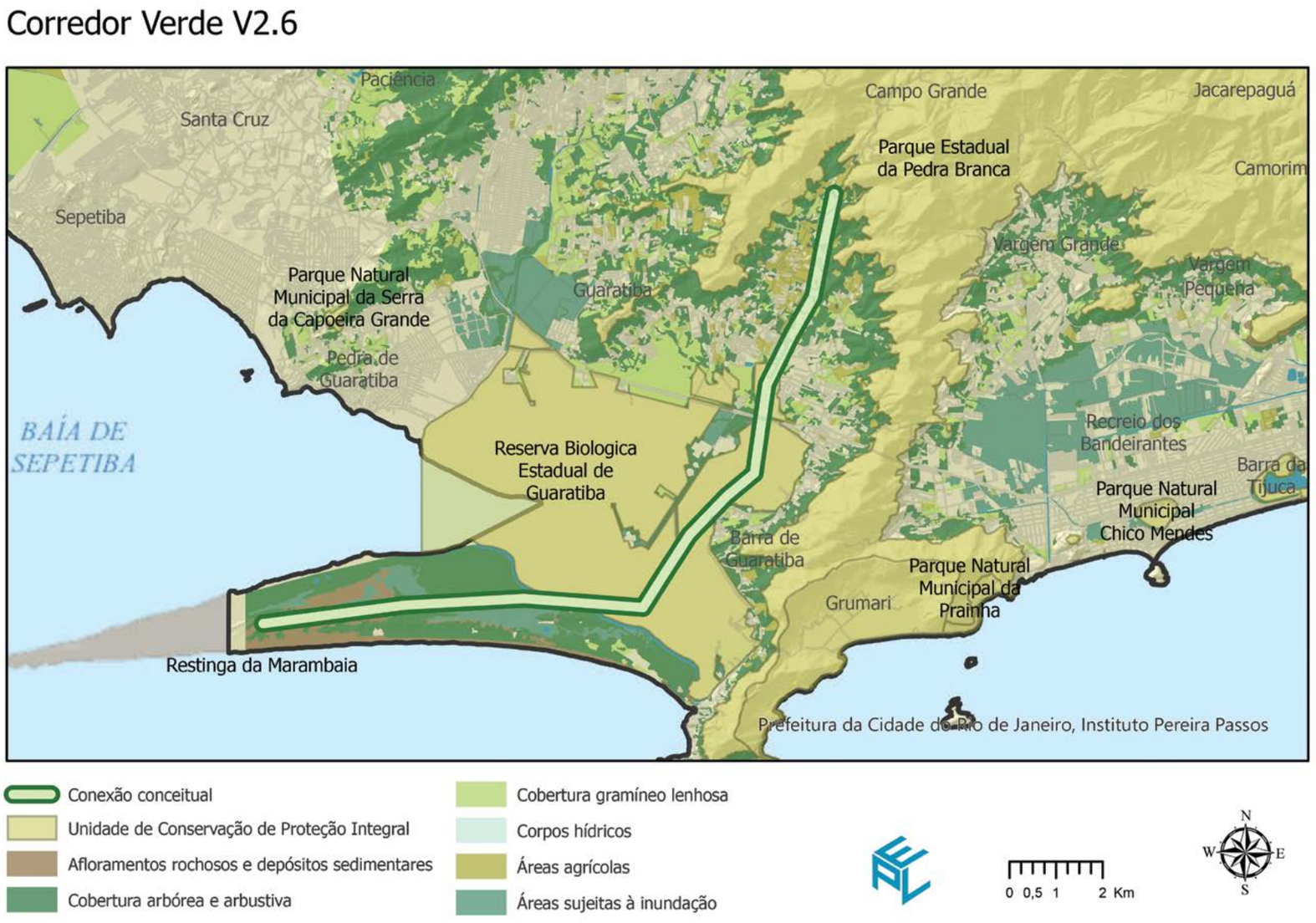
- Estabelecer parâmetros de uso e ocupação do solo compatíveis, visando a manutenção de áreas livres e permeáveis, por meio do PEU Guaratiba;
- Elaborar os projetos de obras de engenharia identificados como prioritários e que possibilitem a conexão física de trechos do Corredor;
- Elaborar demais projetos executivos de intervenção no Corredor, compatibilizando a requalificação urbana com inclusão de infraestruturas verdes e multifuncionais;
- Fomentar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao Corredor;
- Incentivar a manutenção e ampliação de áreas agrícolas na zona de amortecimento das unidades de conservação e demais áreas pertinentes.

Figura 7.2.9 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.5 (Conexão Maciço da Pedra Branca com a Serra de Inhoaíba, Reserva Biológica de Guaratiba e Restinga da Marambaia)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.2.10 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.6 (Conexão Maciço da Pedra Branca com a Serra de Inhoaíba, Reserva Biológica de Guaratiba e Restinga da Marambaia)



Fonte: Produção EPL

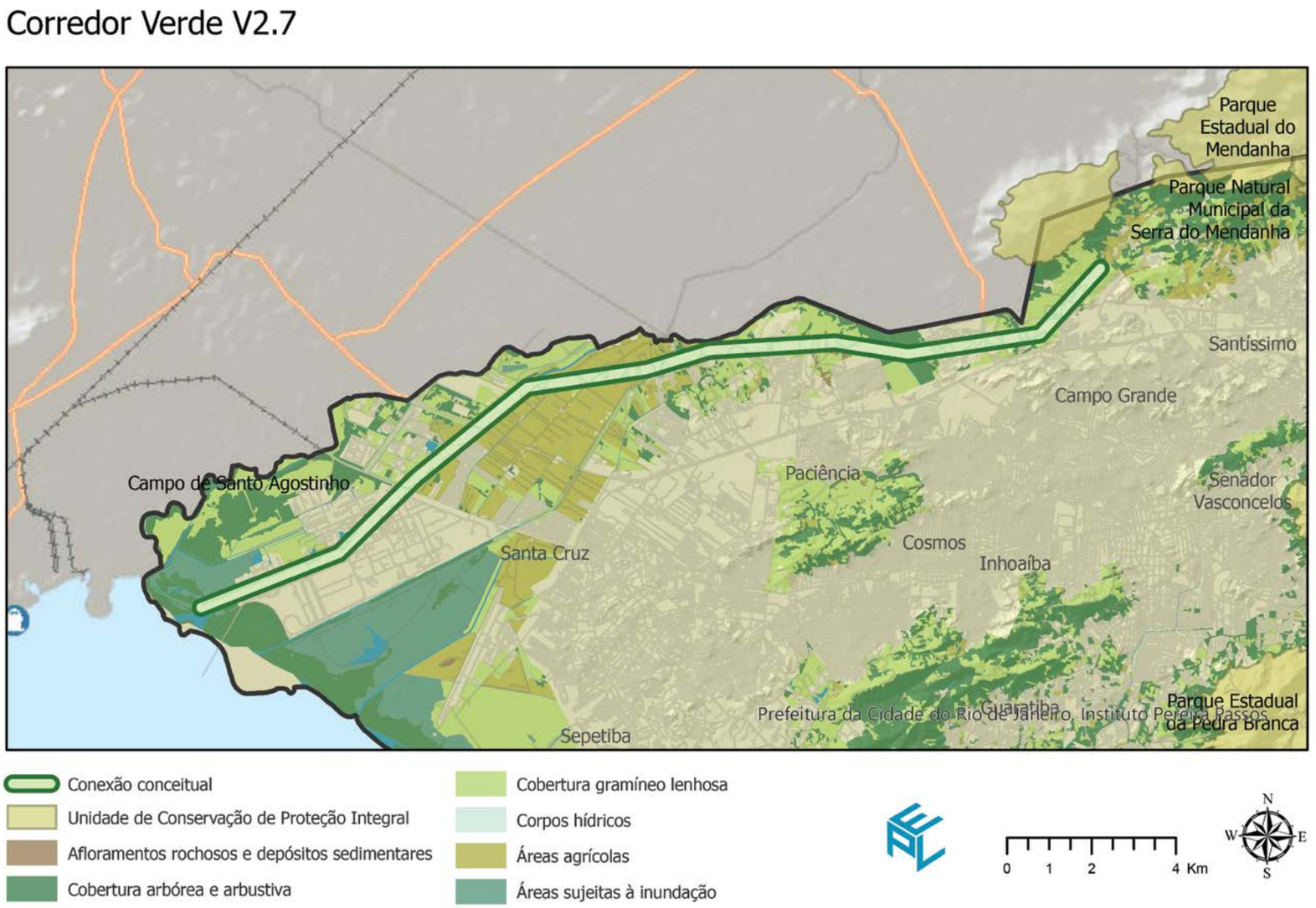
Eixo V2.7 - Conexão Baía de Sepetiba, Santa Cruz e Maciço Gericinó-Mendanha

Ações Territorializadas:

- Instituir a(s) unidade(s) de conservação com base nas Áreas de Relevante Interesse Ambiental (ARIA) existentes no eixo;
- Realizar os estudos pertinentes para a definição dos traçados prioritários de conexão, considerando: a arborização urbana, os corpos hídricos, reflorestamento das áreas de encosta, áreas verdes públicas e privadas que possam ser incorporadas ao traçado do Corredor, ciclovias existentes e projetadas e demais componentes relevantes;
- Incentivar a manutenção e ampliação de áreas agrícolas nos bairros de Santa Cruz, Paciência e Campo Grande;
- Realizar a proteção e recuperação dos corpos hídricos e matas ciliares - Rio Guandu e Rio São Francisco;

- Elaborar os projetos de obras de engenharia identificados como prioritários e que possibilitem a conexão física de trechos do Corredor;
- Fomentar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Realizar estudos pertinentes para a criação de mosaico de unidades de conservação de forma a proteger a orla da Baía de Sepetiba;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao Corredor.

Figura 7.2.11 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.7 (Conexão Baía de Sepetiba, Santa Cruz e Maciço Gericinó-Mendanha)



Fonte: Produção EPL

Eixo V2.8 - Serra dos Pretos Forros - Serra Misericórdia

Ações Territorializadas:

- Ampliar o acesso às áreas verdes, oferecendo novas opções de lazer, contemplação e atividade física, com a requalificação de logradouros como as praças Nossa Senhora do Amparo, Limburgo e Três Lagoas;
- Favorecer os deslocamentos a pé e por bicicleta pelo eixo, integrando pontos de interesse com as áreas verdes e ampliando a arborização;
- Valorizar a paisagem do patrimônio cultural, como a Igreja do Santo Sepulcro e a Assembléia de Deus;
- Promover iniciativas de reflorestamento na Serra Inácio Dias e de hortas urbanas em trechos disponíveis sob a linha de transmissão de energia;
- Promover programas, projetos e ações de educação ambiental e estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao eixo.

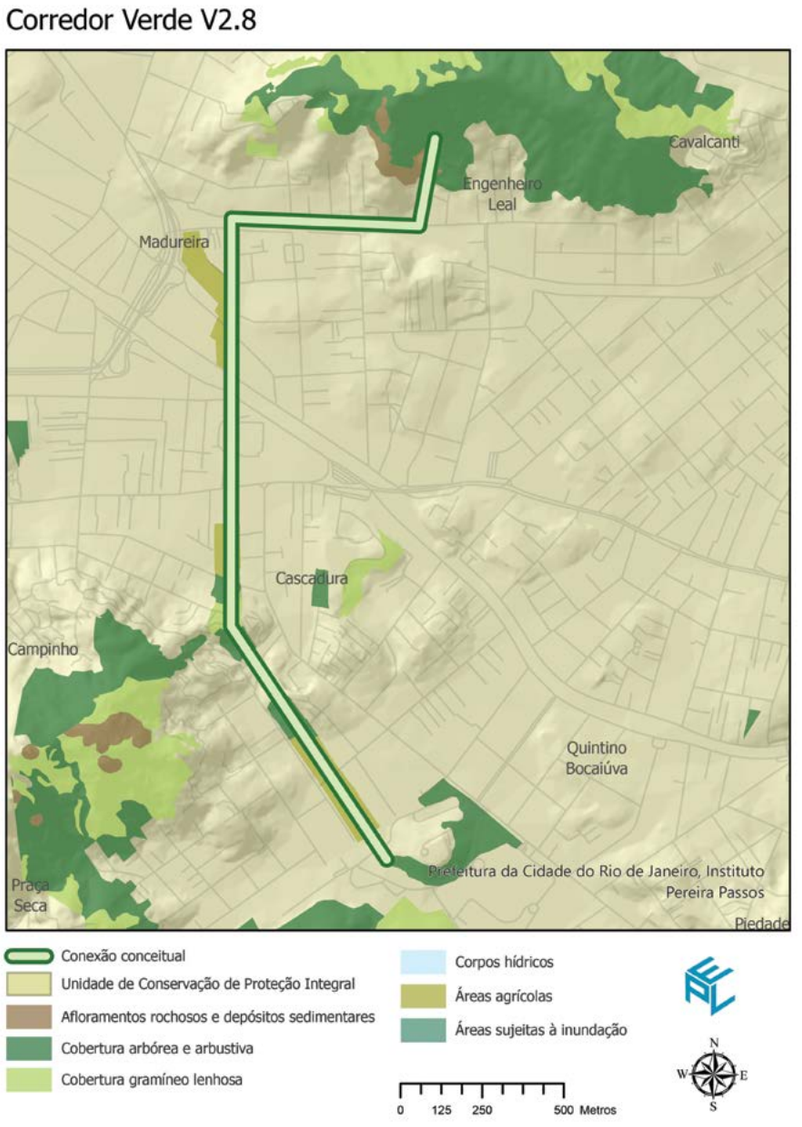
7.2.3 - Corredor V3 - Patrimônio Cultural da Humanidade

O Corredor Verde do Eixo V3 compreende a área da Cidade onde estão localizados os principais parques urbanos históricos e tombados. Neste eixo está também inserido o sítio reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Cultural da Humanidade na categoria Paisagem Cultural. Portanto, as áreas verdes deste eixo possuem, além da relevância ambiental, o reconhecimento por seus atributos paisagísticos que de forma indissociável compõem o cenário histórico-cultural carioca.

A Paisagem Cultural da Cidade do Rio de Janeiro é integrada por quatro componentes localizados desde a Zona Sul do Rio de Janeiro até a porção oeste da Cidade de Niterói, a saber:

- Setor Floresta da Tijuca, Pretos Forros e Covanca do Parque Nacional da Tijuca;
- Setor Pedra Bonita e Pedra da Gávea do Parque Nacional da Tijuca;
- Setor Serra da Carioca do Parque Nacional da Tijuca e Jardim Botânico do Rio de Janeiro; e

Figura 7.2.12 - Mapa do Corredor Verde Eixo V2.8 (Serra dos Pretos Forros - Serra Misericórdia)



Fonte: Produção EPL

- Entrada da Baía de Guanabara e suas bordas d'água desenhadas: Passeio Público, Parque do Flamengo, Fortes Históricos de Niterói e Rio de Janeiro, Pão de Açúcar e Praia de Copacabana.

Eixo V3.1 - Centro e Zona Sul

Ações Territorializadas:

- Realizar o inventário da arborização urbana para promover a gestão e manejo adequado das árvores localizadas nos logradouros públicos, incluindo os parques urbanos;
- Elaborar os Planos Diretores dos parques urbanos - Campo de Santana, Passeio Público, Parque do Flamengo, Quinta da Boa Vista e Parque Tom Jobim;
- Estabelecer parcerias público-privadas para auxiliar na gestão, restauração e manutenção dos parques urbanos;
- Implementar o Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca;
- Apoiar a gestão do Parque Nacional da Tijuca e do Jardim Botânico com ações pertinentes ao município, tais como: ordenamento territorial, proteção e restauração de bens tombados e relocação de habitações;
- Ampliar as ações desenvolvidas pelo Mosaico Carioca para a proteção e gestão integrada das unidades de conservação;
- Desenvolver programa permanente de educação ambiental e patrimonial específico para os parques urbanos históricos, incluindo visitas guiadas para o público nacional e estrangeiro;
- Desenvolver as demais ações programadas para a gestão do Sítio reconhecido pela UNESCO, conforme prioridades estabelecidas pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade - IRPH;
- Implantar o projeto Distrito Neutro com zona livre de veículos e revitalização/ ampliação de infraestruturas verdes;
- Estimular a participação da sociedade na elaboração, execução, avaliação e valorização das ações pertinentes ao eixo.

Figura 7.2.13 - Mapa do Corredor Verde Eixo V3.1 (Centro e Zona Sul)



Fonte: Produção EPL

7.3 - Corredores **Marrons**

Os Corredores Marrons se estruturam em quatro eixos principais: eixo M1 - Centro e arredores; eixo M2 - Corredores de Transporte; eixo M3 - Corredores de Controle e Condicionamento e eixo M4 - Ampliação de infraestrutura de mobilidade.

Para sua definição foram analisadas diferentes bases de dados, tais como: potencial construtivo previsto na legislação de uso e ocupação do solo em vigor, densidades demográficas, índices de acessibilidade em razão da infraestrutura de mobilidade já instalada, corredores de transporte planejados conforme PMUS, dentre outras.

Uma das bases de dados consideradas como um ponto central é a que calcula a densidade populacional por área em hectares, elaborada pela Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU). Esta informação abrange a densidade de pessoas residentes por bairro em Áreas Residenciais, calculada a partir dos dados Censo IBGE 2010. Trata-se de densidade líquida, desconsiderando áreas acima da cota de 100 metros, lagoas e todas as classes de uso e ocupação do solo além de área residencial.

Outro dado relevante foi o estudo comparativo entre a densidade construída existente e a prevista pela legislação atual, cuja fonte também é a SMU. As três dimensões da densidade construída da Cidade são: (1) densidade construída existente, com base em restituição de ortofotos de 2013; (2) densidade construída projetada a partir dos parâmetros de Índice de Aproveitamento do Terreno (IAT) definidos para a cidade e extraídos em 2015; (3) subtração da densidade projetada pela densidade construída, constituindo valores que quando multiplicados pela área da quadra, indica quantos metros quadrados estão construídos acima da lei, no caso de números negativos, ou quanto temos de área potencial quando forem retornados números positivos.

Além disso, foi também utilizado nas análises o índice de acessibilidade, (fonte SMU). Tal camada estima os diferentes níveis de acessibilidade no território municipal a partir de sua proximidade dos equipamentos de transporte de média e alta capacidade, ponderando ainda sua distância entre as principais centralidades da Cidade.

Desta forma, estes dados foram cruzados e o resultado foi classificado em 5 classes utilizando o método de quebras naturais. Assim, foi possível estimar áreas que possuíssem maiores índices de acessibilidade, maiores potenciais construtivos e menores densidades demográficas. Porém, é importante salientar que os resultados obtidos foram submetidos, debatidos e ajustados em função do conhecimento do corpo técnico.

Como desdobramentos foram classificados os três primeiros eixos do Marrom que destacam (1) a Área Central, cuja relevância do ponto de vista do aumento da densidade residencial mostrou-se clara, (2) as centralidades da AP3 e A5 com vistas ao adensamento habitacional e produtivo; e, por fim, (3) as áreas de maior valorização imobiliária ao longo do litoral, eixo histórico de concentração de classes médias e média-alta.

Além das análises descritas, foi elaborada uma quarta tipologia dos Corredores Marrons, que está voltada, primordialmente, para a melhoria e ampliação da oferta de serviços de transporte de média e alta capacidade. Para tanto, buscou-se identificar áreas que possuíssem uma combinação de maiores densidades demográficas e menores índices de acessibilidade, correlacionando-os com futuros eixos de transporte projetados pelo Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável - PMUS (fonte Secretaria Municipal de Transportes).

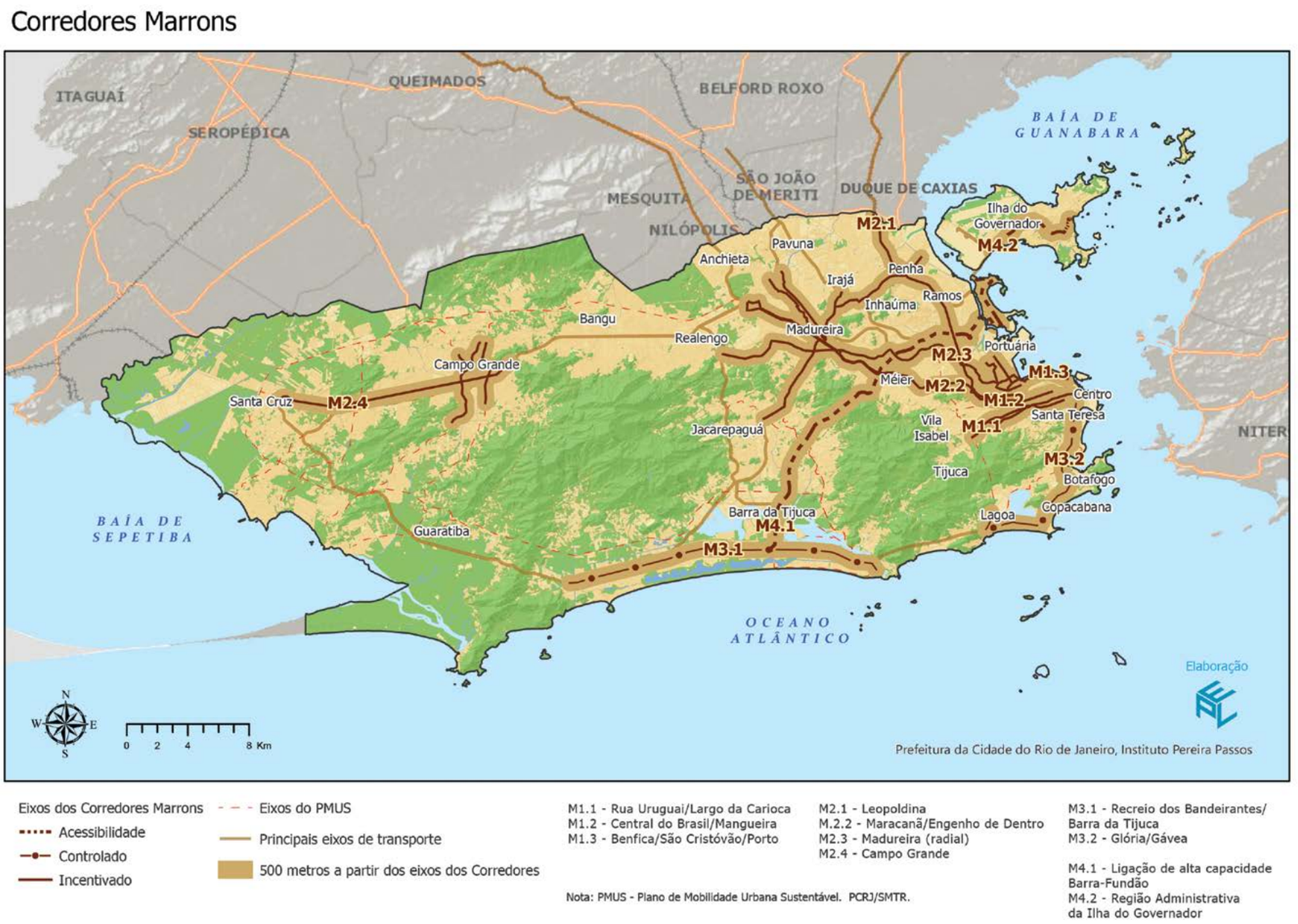
Por fim, é importante destacar que, de todos os resultados, foram descartadas as áreas de restrição à ocupação (2017), conforme estabelecido no atual Plano Diretor, e mapeadas pela SMU.

7.3.1 - Corredor M1 - Centro e arredores

Os Corredores M1 - Centro e arredores são Corredores com traçado no centro da cidade e áreas próximas, cujos principais objetivos são a produção habitacional acessível, a aproximação do emprego com a moradia e a requalificação urbana.

A implementação desses Corredores possibilitará que estas localidades venham a ter uma dinâmica urbana similar aos bairros que conjugam emprego e moradia, evitando que ao longo dos horários e dias não comerciais haja um processo de esvaziamento e subutilização da infraestrutura instalada. Com isso é prevista uma revitalização da área central, com impactos em toda a Cidade e potencialmente trazendo melhorias nos indicadores econômicos e ambientais decorrentes da redução de deslocamento das pessoas.

Figura 7.3.1 - Mapa geral dos Corredores Marrons



Fonte: Produção EPL

Eixo M1.1 - Rua Uruguai – Largo da Carioca (Binário)
Caminho conceitual:

Ida - Conde de bonfim – Haddock Lobo – Estácio de Sá – Frei Caneca – Henrique Valadares – Relação – República do Chile

Volta – Carioca – Visconde do Rio Branco – Frei Caneca – Salvador de Sá – Estácio de Sá – João Paulo I – Dr. Satamini – Heitor Beltrão

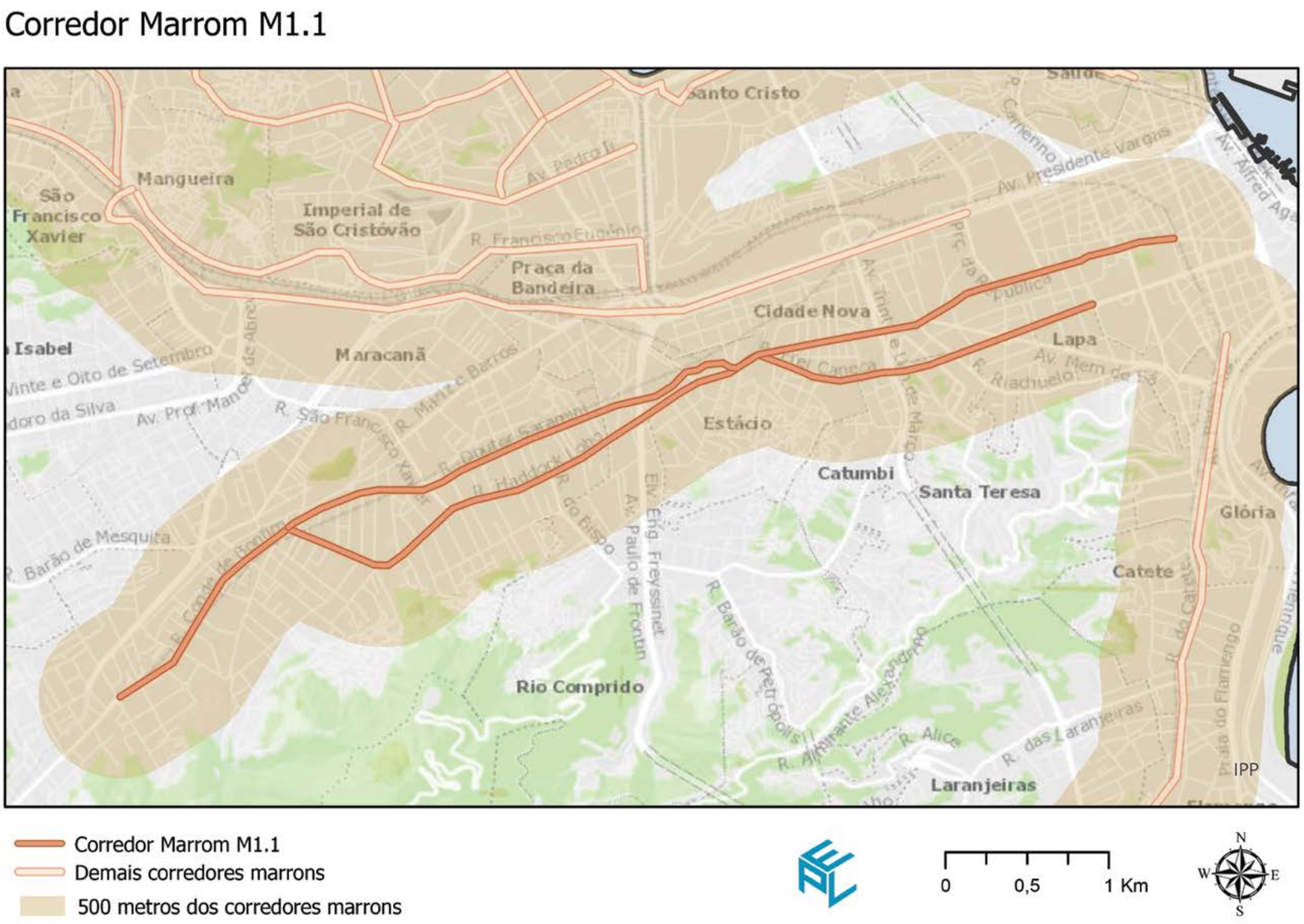
Área Ampliada: Quadrado: Rio Branco – Pres Vargas – Praça da República – Visconde do Rio Branco – Rua da Carioca – Nilo Peçanha

Ações Territorializadas:

- Concluir Linha 2 do metrô até a Praça XV;
- Implantar ciclovia Saenz Peña – Largo da Carioca;

- Promover a integração de serviços de transporte entre metrô e ciclovias com rodoviária Novo Rio;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Praça XV – Carioca – Estácio – Cruz Vermelha – Afonso Pena e Saenz Peña;
- Implantar Estacionamento Inteligente em Áreas Públicas - Centro;
- Aterrar cabeamento aéreo;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais na Favela São Carlos e outros conjuntos de favela prioritários na região e intervenções focadas em oferta de serviços públicos e infraestrutura;
- Incentivar a reconversão de imóveis comerciais no Centro para uso residencial e para pequenos negócios de apoio ao uso residencial;
- Implantar um pedágio urbano para entrada na área central;
- Promover a reestruturação do desenho urbano nos polos gastronômicos - vias-parque com foco no pedestre;
- Elaborar estudos para instalação de infraestrutura de abastecimento para veículos zero emissão;
- Incentivar os pequenos empreendedores locais.

Figura 7.3.2 - Mapa Corredor Marrom Eixo M1.1 (Rua Uruguai – Largo da Carioca (Binário)



Fonte: Produção EPL

Eixo M1.2 – Central do Brasil/Mangueira (Binário)

Caminho conceitual:

Ida - Av. Presidente Vargas – Viaduto dos Marinheiros – Av. Osvaldo Aranha (Radial Oeste) – Av. Presidente Castelo Branco (Radial Oeste) – Rua São Francisco Xavier

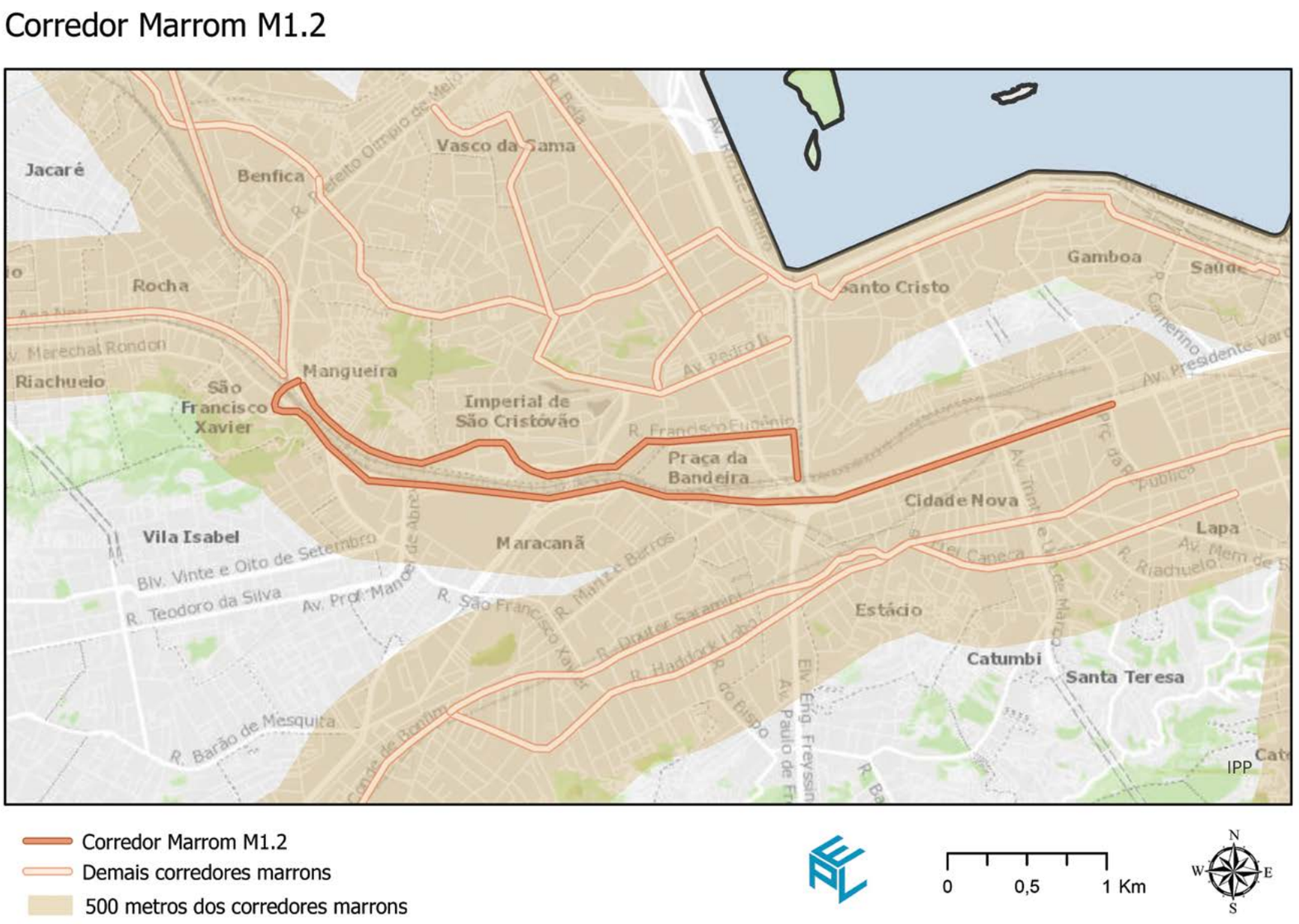
Volta - Viaduto da Mangueira – R. Visc. De Niterói – Av. Bartolomeu de Gusmão – R. Gen. Herculano Gomes – Rua Francisco Eugênio – Av. Francisco Bicalho – Viaduto dos Marinheiros

Ações Territorializadas:

- Aprovar Operação Urbana Central do Brasil – Uso de potencial construtivo sobre a linha férrea e terrenos lindeiros da Central do Brasil até o cruzamento com o Rio Maracanã – Foco em mescla de usos e rendas no processo de ocupação e planejamento de índices e tipologias;
- Requalificar Estação Central do Brasil e arredores;
- Implantar trecho do Corredor Transuburbana – (Sulacap – São Cristóvão) - R. Visc. de Niterói até Rua Francisco Eugênio (Estação Leopoldina) - VLT ou BRT elétrico);
- Revisar legislação urbanística com prioridade de adensamento ao longo dos corredores de transporte de alta capacidade;
- Reurbanizar vias ao longo do ramal ferroviário;
- Criar parque linear no eixo da Av. Presidente Vargas – da Praça do Viaduto dos Pracinhas/Marinheiros até o Campo de Santana;
- Requalificar Canal do Mangue
- Requalificar Rua Francisco Eugênio;
- Implantar ciclovia Mangueira – Central do Brasil;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Central do Brasil – Estação São Cristóvão – Estação Mangueira;
- Implantar rotas acessíveis: Central do Brasil - Praça Cruz Vermelha / Central do Brasil - Largo da Carioca;
- Promover a integração física entre complexo esportivo do Maracanã – Estação ferroviária – Estação metroviária - Quinta da Boa Vista – com foco no pedestre, esportistas e usuários de transporte público;
- Implantar sistema de tratamento e reuso nos tanques de retardo (piscinão) da Praça da Bandeira / Praça Varnhagem / Praça Niterói;
- Produzir Habitação de Interesse Social nos lotes lindeiros da Rua Visc. De Niterói;
- Revitalizar Estação da Leopoldina;
- Incentivar os pequenos empreendedores locais.



Figura 7.3.3 - Mapa Corredor Marrom Eixo M1.2 (Central do Brasil/Mangueira (Binário)



Fonte: Produção EPL

CANAL DO MANGUE – CENTRO
CORREDOR VERDE/CORREDOR AZUL/ CORREDOR MARROM

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Expansão da rede cicloviária no centro
2. Ampliação de áreas permeáveis
3. Revitalização do Canal do Mangue
4. Revisão da legislação e uso de instrumentos urbanísticos
5. Criação de parque linear ao longo do canal
6. Ampliação da arborização de logradouros e melhoria de caminhabilidade
7. Redução do uso de automóveis particulares na área central da cidade

Eixo M1.3 – Benfica/São Cristóvão/Porto
Caminho conceitual:

Traçado 1 - Av. Dom Hélder Câmara – R. São Luiz Gonzaga – Campo de São Cristóvão – R. Santos Lima / R. Igrejinha – Av. Brasil – Av. Francisco Bicalho - Rua Equador - Via Binário do Porto - Avenida Venezuela - Praça Mauá

Traçado 2 – R. Bela – R. Figueira de Melo – R. São Cristóvão

Traçado 3 – Av. Pedro II – Av. Rotary Internacional – R. Dom Meinrado – R. São Januário – R. Francisco Palheta – R. Ricardo Machado – R. Prefeito Olímpio de Melo

Ações Territorializadas:

- Requalificar áreas de patrimônio cultural;
- Implantar o trecho do Corredor Transuburbana – (Sulacap – São Cristóvão) - Viaduto de Benfica até R. Visc. de Niterói – VLT ou BRT elétrico;
- Reestruturar desenho urbano nos pólos gastronômicos - vias-parque com foco no pedestre;
- Requalificar Ruas Bela e Figueira de Melo – Sob a Linha Vermelha;
- Produzir Habitação de Interesse Social em São Cristóvão, Benfica e Vasco da Gama;
- Integrar serviços de transporte integrado entre metrô (Estação São Cristóvão, Estação Mangueira e Estação Benfica) e o interior dos bairros;
- Incentivar a reconversão de imóveis vazios comerciais e industriais para residenciais em São Cristóvão, Benfica e Vasco da Gama;
- Revisar a legislação urbanística com prioridade de adensamento ao longo dos corredores de transporte de alta capacidade;
- Implantar equipamentos públicos nas proximidades das estações de transporte de alta e média capacidade;
- Criar circuito turístico e cadeia produtiva local envolvendo os ícones potenciais da região – Quinta da Boa Vista, Observatório Nacional, Centro de Tradições Nordestinas, Museu 1º Reinado, Museu Militar Conde de Linhares, Igreja de S. Cristóvão, Estádio de S. Januário, CADEG, restaurantes, dentre outros;
- Produzir Habitações de Interesse Social na Região Portuária;
- Implantar ciclovia Morro da Providência - Central do Brasil;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais na favela da Providência e outros conjuntos de favela prioritários na região- intervenções focadas em oferta de serviços públicos e infraestrutura;
- Aprovar Operação urbana envolvendo os lotes lindeiros à Av. Brasil, Av. Rio de Janeiro e Av. Francisco Bicalho - Uso de potencial construtivo de grandes lotes – em decorrência da implantação do BRT Transbrasil -, com Foco em produção de Habitação de Interesse Social, mescla de usos e rendas no processo de ocupação e no planejamento de índices e tipologias;
- Incentivar os pequenos empreendedores locais.

7.3.2 - Corredor M2 - Corredores de Transporte

É o eixo que está concentrado em áreas da Cidade dotadas de infraestrutura de transporte de alta e média capacidade que possuem potencial de adensamento em função dos parâmetros construtivos, lotes ociosos e da infraestrutura que possuem. Muitos desses espaços necessitam de programas de atração de investimentos, requalificação urbana e recuperação de áreas degradadas, melhoria da acessibilidade e conectividade aos sistemas de mobilidade que já existem. Em sua maior parte, estão na Área de Planejamento 3, Zona Norte da Cidade, além de Campo Grande e Taquara nas APs 5 e 4, respectivamente.

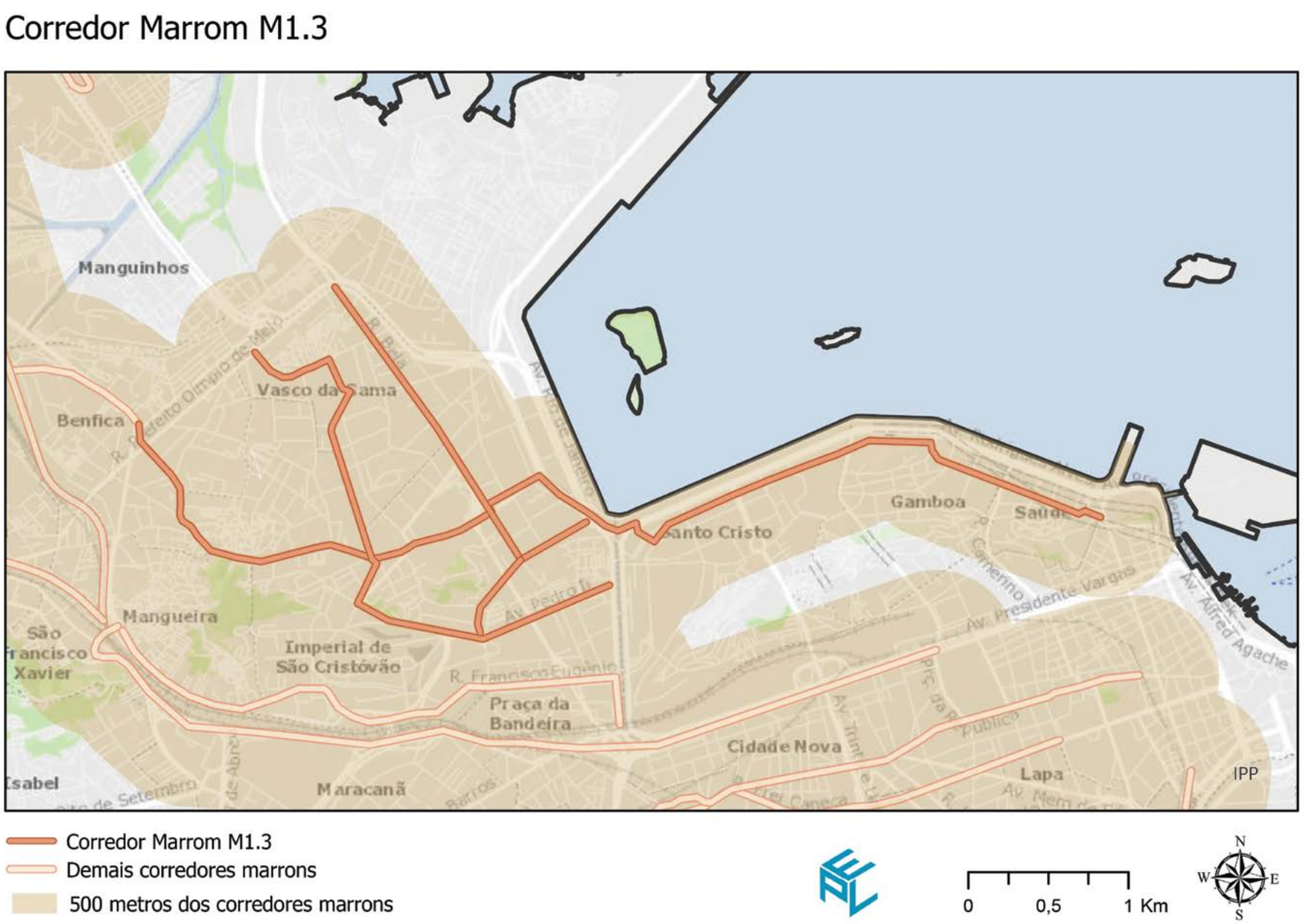
A maior parte das áreas alocadas nessa categoria tem como característica central a presença de infraestrutura instalada, mas com demanda para revitalização ou modernização e parâmetros construtivos mais altos, que contrastam com a realidade construída pelo mercado imobiliário. Os diagnósticos demonstram que alguns investimentos estratégicos do poder público podem ser fundamentais na geração de atratividade comercial e habitacional, no sentido de reverter décadas de esvaziamento econômico e de degradação da ambiência urbana, fortalecendo políticas urbanas que estimulem centralidades fortes e com maior densidade produtiva nestas regiões.

Eixo M2.1 – Leopoldina

Caminho conceitual:

Entorno do eixo do ramal ferroviário Saracuruna – do cruza-

Figura 7.3.4 - Mapa Corredor Marrom Eixo M1.3 (Benfica/São Cristóvão/Porto)



Fonte: Produção EPL

mento com o Viaduto da Mangueira até Vigário Geral (limite municipal com Duque de Caxias).

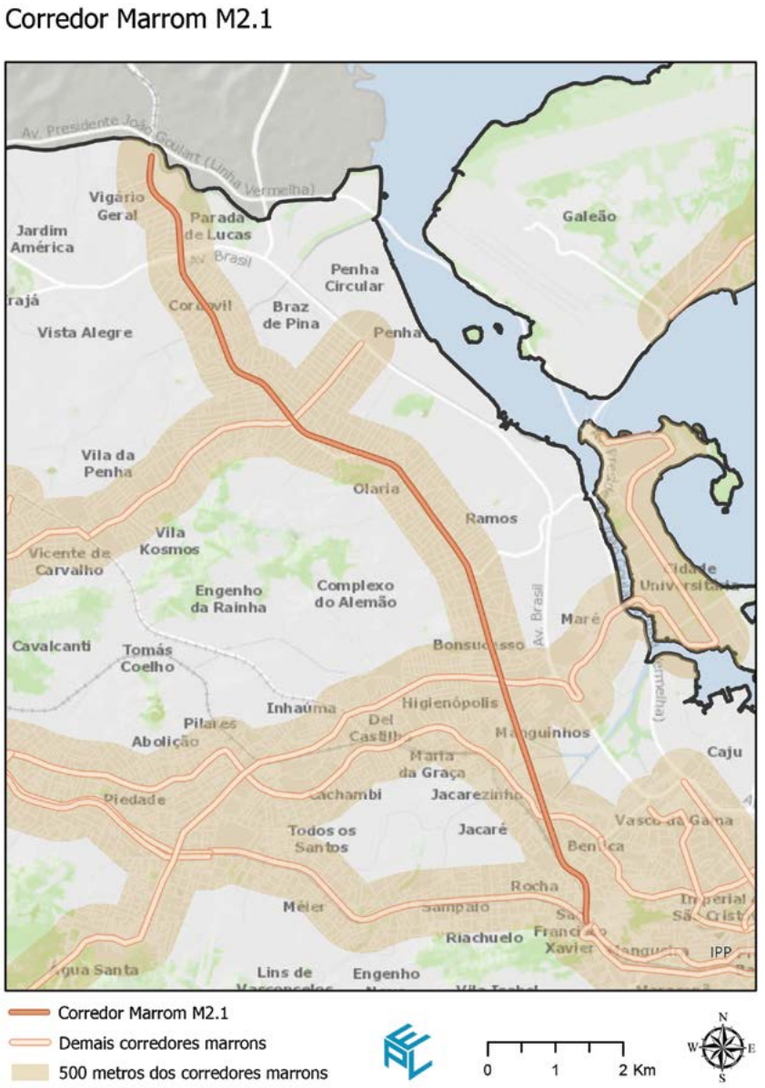
Ações Territorializadas:

- Reurbanizar centros de bairro ao longo da via férrea – Infraestrutura verde, acessibilidade universal, foco no pedestre, aterramento da rede aérea, etc;
- Reurbanizar vias no entorno do Rio Lucas;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais nas Favelas de Parada de Lucas, Vigário Geral, Complexo da Penha e em outras favelas prioritárias no eixo– conjuntos de intervenções focadas em oferta de serviços públicos e infraestrutura;
- Implantar estação de integração multimodal – ônibus, BRT Transbrasil e Trem (Estação Parada de Lucas) – Uso comercial, serviços e equipamentos públicos - Área so-

bre o cruzamento da Av. Brasil e o Ramal Ferroviário de Saracuruna – (CRAS/CREAS, EDI, Escola, Emissão de documentos, clínica da família, etc.);

- Aprovar nova legislação urbanística – Aumento de densidades de ocupação no entorno das estações ferroviárias - Foco em produção de Habitação de Interesse Social, mescla de usos e rendas no processo de ocupação e no planejamento de índices e tipologias;
- Implantar corredores de arborização e jardins de chuva nas calçadas lindeiras ao muro da linha férrea;
- Reurbanizar vias no entorno do Rio Irajá;
- Revitalizar Parque Ari Barroso – Penha;
- Reurbanizar Av. Lôbo Jr. – Via de integração entre BRT Transcarioca /Estação Ferroviária Penha Circular e BRT Transbrasil;
- Reestruturar e retomar uso dos cinemas da Leopoldina;
- Desocupar faixas marginais de proteção e reassentamento de população;
- Implementar programa de revitalização e produção habitacional utilizando esqueletos de edificações não concluídas e localizadas nos bairros do Corredor;
- Implantar um Parque linear às margens do Rio Irajá;
- Promover ações para reativação do teleférico do Alemão em articulação com entes federal e estadual;
- Criar polos tecnológicos populares dos Complexos da Maré, Alemão e Bonsucesso;
- Reurbanizar Av. Paris – Via de integração entre Teleférico do Alemão, Estação Ferroviária Bonsucesso e BRT Transbrasil e Complexo da Maré;
- Implantar Parque Urbano Manguinhos – Canal Faria Timbó, Rio Jacaré e linha de transmissão;
- Implantação de ciclovia Jardim América – Estação Ferroviária Vigário Geral;
- Implantar ciclovia Largo do Bicão – Estação Ferroviária Cordovil;
- Implantar ciclovia Largo do Cimento – Estação Ferroviária Parada de Lucas;
- Implantar ciclovia Praça São Lucas (Complexo da Penha) – Estação Ferroviária Penha;
- Implantar ciclovia Estrada do Itararé (Complexo do Alemão) – Estação Ferroviária Ramos;
- Implantar ciclovia Estrada do Engenho da Pedra (BRT Transbrasil) – Estação Ferroviária Olaria;
- Implantar ciclovia Museu da Maré (Maré) – Estação Ferroviária Bonsucesso;
- Implantar ciclovia Praça Dário Rogério (Benfica) – Estação Ferroviária Bonsucesso;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Estação Vigário Geral – Estação Parada de Lucas – Estação Cordovil – Estação Penha – Estação Ramos – Estação Olaria – Estação Bonsucesso;
- Criar Parque Urbano da Fazendinha (IAPI – Penha).

Figura 7.3.5 - Mapa Corredor Marrom Eixo M2.1 (Leopoldina)



Fonte: Produção EPL

PARADA DE LUCAS
CORREDOR LARANJA / CORREDOR MARROM

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Arborização de logradouros e melhoria de caminhabilidade
2. Expansão da rede cicloviária
3. Revisão da legislação e uso de instrumentos urbanísticos no entorno das estações de transporte de alta capacidade
4. Estação intermodal BRT/trem/ônibus e estrutura de ciclo conveniências
5. Uso comercial e serviços públicos na estação intermodal
6. Produção de Habitação de Interesse Social em áreas de maior acessibilidade
7. Revitalização de canais e implantação de parques lineares

Eixo M2.2 – Maracanã/Engenho de Dentro

Caminho conceitual:

Entorno do eixo do ramal ferroviário Deodoro – do cruzamento com o Viaduto da mangueira até a Estação do Engenho de Dentro;

Ações Territorializadas:

- Reurbanizar centros de bairro ao longo da via férrea – Infraestrutura verde, acessibilidade universal, foco no pedestre, aterramento da rede aérea, etc.;
- Implantar corredores de arborização e jardins de chuva nas calçadas lindeiras ao muro da linha férrea;
- Aprovar Operação Urbana associada ao aterramento de trechos do leito ferroviário - com vistas à requalificação urbana, aumento de densidades de ocupação no entorno das estações ferroviárias, produção de Habitação de interesse social, criação de áreas de lazer e arborização, mescla de usos e rendas no processo de ocupação e no planejamento de índices e tipologias;
- Implantar Projetos Aprovados de Alinhamento (PAAs) paralelos à linha férrea;
- Criar programa de revitalização e produção habitacional utilizando esqueletos de edificações jamais concluídas e localizadas nos bairros do Corredor;
- Concluir implantação do quarteirão do Estádio Nilton Santos;
- Implantar ciclovia Camarista Méier – Estação Ferroviária Engenho de Dentro;
- Implantar ciclovia Camarista Méier – Estação Ferroviária Méier;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Estação Méier – Estação Engenho de Dentro;
- Implantar estação intermodal Linha Amarela, sobre o ramal ferroviário Deodoro com reativação/reconstrução da estação ferroviária do Encantado junto ao Governo do Estado;
- Revitalizar passagens sob linha férrea.

Eixo M2.3 – Madureira (Radial)

Caminho conceitual:

Traçado 1 - Largo da Taquara - Av. Nelson Cardoso – R. Cândido Benício – R. Domingos Lopes – R. Quaxima - Viaduto Prefeito Negrão de Lima - Av. Min. Edgard Romero – Av. Monsenhor Félix;

Traçado 2 - Corredor Transuburbana - Viaduto de Benfica - Av. Dom Hélder Câmara – R. Ernane Cardoso – Estr. Intendente Magalhães – Estr. Japoré/Av. Jambeiro – Av. Alberico Diniz – Av. Marechal Fontenelle;

Traçado 3 – Ida: Estação Ferroviária Deodoro - Tv. Reta de Honório - R. Jabiri - R. Carolina Machado - Estação ferroviária Madureira – R. Carolina Machado – R. Goiás / Volta: Av. Amaro Cavalcanti – R. Manuel Vitorino – R. Elias da Silva – R. Nerval de Gouvêia – R. Ângelo Dantas - Estação ferroviária Madureira - R. João Vicente - Estação Ferroviária Deodoro;

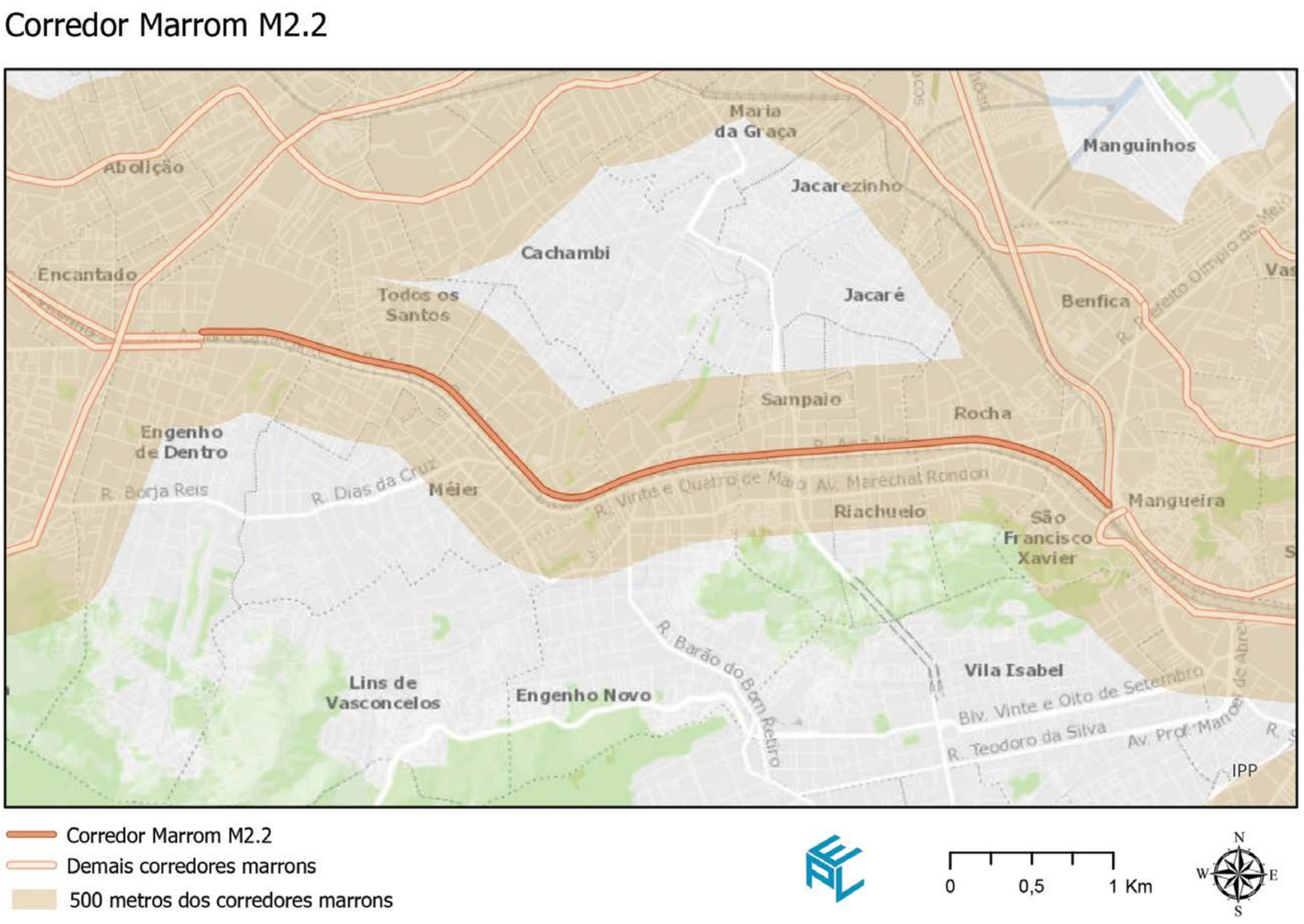
Traçado 4 – Ida: Estação ferroviária Mercadão de Madureira – Estr. do Portela – Estr. do Sapé – R. Tacaratu – R. Lourenço Marques – R. Leocádio Figueiredo – Av. Brasil / Volta: Av. Brasil – Estr. João Paulo – R. das Safiras – R. Conselheiro Galvão – Estação ferroviária Mercadão de Madureira;

Traçado 5 - Largo de Vaz Lobo - Av. Vicente de Carvalho - R. Eng. Mário Carvalho - Av. Vicente de Carvalho - Av. Brás de Pina - Av. Lobo Júnior.

Ações Territorializadas:

- Implantar trecho do Corredor Transuburbana – (Sulacap – São Cristóvão) – Viaduto de Benfica até Estação BRT Transolímpica Marechal Fontenelle – VLT ou BRT elétrico;
- Fomentar programa de revitalização do Ramal Ferroviário Belford Roxo – em parceria com o governo do Estado visando reassentamento de população e requalificação de estações e ações de prevenção ao uso de drogas e tratamento;
- Viabilizar a abertura da Estação Ferroviária do Power Center Linha Amarela (ao lado do antigo Walmart) – Ramal Belford Roxo em parceria com o Governo do Estado;
- Viabilizar implantação de estação de integração multimodal – ônibus, Transuburbana e Trem (Estação Cascadura) – Uso comercial, serviços e equipamentos públicos - Área sobre Terminal Rodoviário Souza Marques – (CRAS/CREAS, EDI, Escola, Emissão de documentos, clínica da família, etc.);
- Reurbanizar centros de bairro ao longo do Corredor Transuburbana e Estações Ferroviárias – Infraestrutura verde, acessibilidade universal, foco no pedestre, aterramento da rede aérea, etc.

Figura 7.3.6 - Mapa Corredor Marrom Eixo M2.2 (Maracanã/Engenho de Dentro)

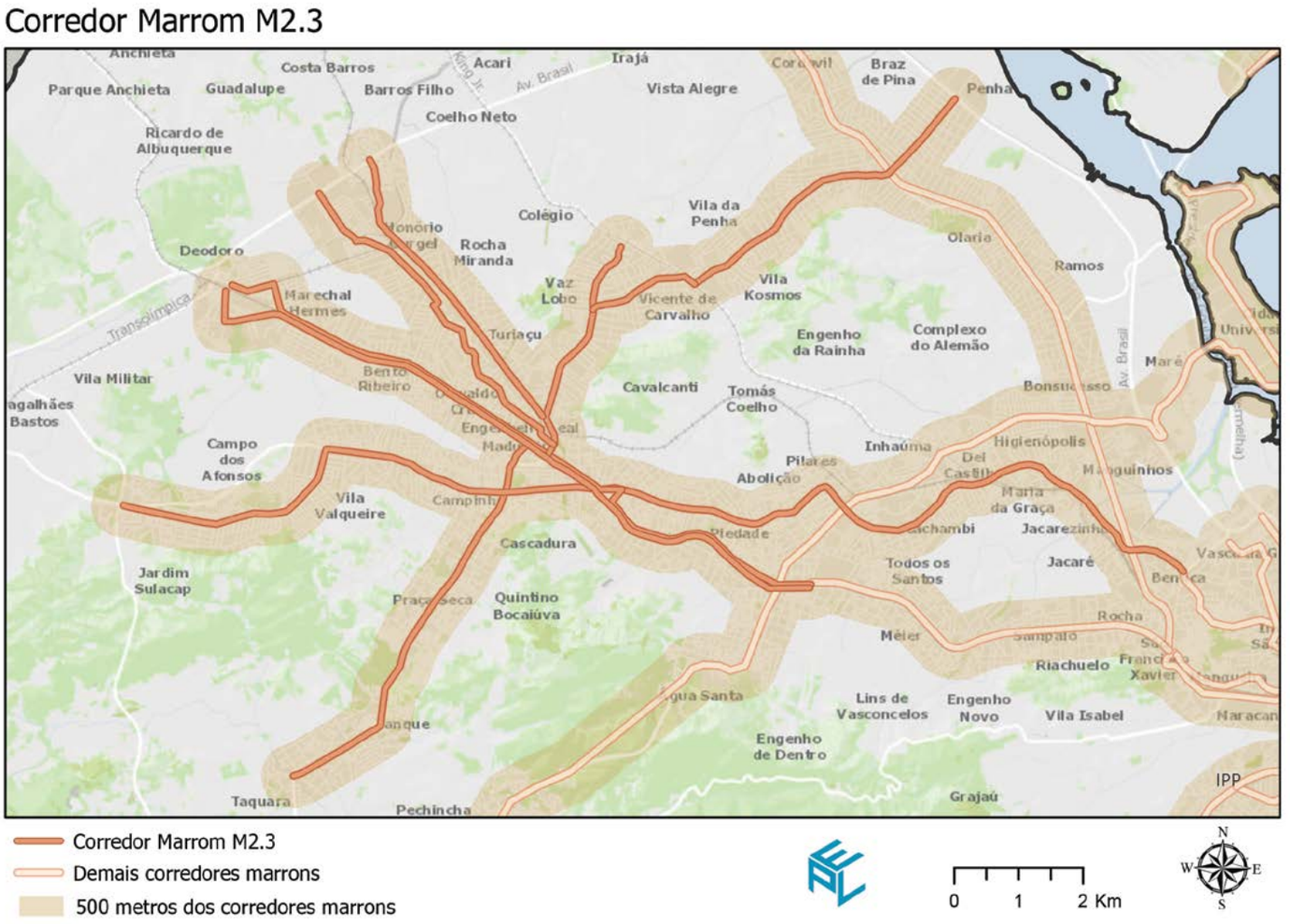


Fonte: Produção EPL

- Implantar corredores de arborização e jardins de chuva nas calçadas lindeiras ao Corredor Transuburbana e ao muro das linhas férreas;
- Aprovar Operação Urbana associada ao aterramento de trechos do leito ferroviário - aumento de densidades de ocupação no entorno das estações ferroviárias - Foco em produção de HIS, criação de áreas de lazer e arborização, mescla de usos e rendas no processo de ocupação e no planejamento de índices e tipologias;
- Aprovar nova legislação urbanística ao longo do Corredor Transcarioca;
- Revitalizar Parque Orlando Leite;
- Construir Parque Urbano entre R. Maria Lopes e Av. Ernani Cardoso;
- Implantar traçado do Corredor Transuburbana e PAAs paralelos à linha férrea, especialmente em Cascadura;
- Implantar ciclovia metrô Nova América – Estação Ferroviária Engenho de Dentro;

- Implantar ciclovia Praça Saiqui – Estr. Intendente Magalhães;
- Implantar ciclovia Metrô Colégio – Estação Ferroviária Rocha Miranda / Parque Madureira;
- Implantar ciclovia Irajá (Av. Mons. Félix) - Metrô Irajá;
- Implantar ciclovia BRT Pinto Teles – Estr. Intendente Magalhães (via R. Pinto Teles e R. Anália Franco);
- Implantar ciclovia Av. Dom Hélder Câmara – Estação Ferroviária Piedade (via R. Bernardino de Campos);
- Implantar Viaduto Estr. João Paulo – R. Laura Brandão;
- Implantar o rebaixamento do leito ferroviário entre Oswaldo Cruz e Quintino Bocaiúva (Estações Madureira e Cascadura);
- Planejar novas extensões do Parque Madureira, nas proximidades da Av. Brasil, implantando acessos diretamente por esta via.
- Criar amplo programa de arborização no eixo do Corredor Transcarioca;
- Aterrar rede aérea em todo o Corredor Transcarioca;
- Implantar estrutura de ciclo-conveniência – Estação metrô Nova América - Estação metrô Colégio – Estação Ferroviária Rocha Miranda – Estação Ferroviária Piedade – Estação BRT Pinto Teles;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais na favela do Jacarezinho e outros conjuntos de favelas prioritários na região- intervenções focadas em oferta de serviços públicos e infraestrutura.

Figura 7.3.7 - Mapa Corredor Marrom Eixo M2.3 (Madureira - Radial)



Fonte: Produção EPL

LEITO FERROVIÁRIO CASCADURA-MADUREIRA
CORREDOR MARROM

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Implantação de parque urbano sobre a linha férrea
2. Rebaixamento do leito ferroviário entre Quintino Bocaiúva e Oswaldo Cruz
3. Ampliação da rede cicloviária
4. Revisão da legislação e aplicação de instrumentos urbanísticos no entorno
5. Incentivo à agricultura urbana
6. Aumento da arborização, de áreas permeáveis e melhoria da caminhabilidade universal

VLT TRANSUBURBANA
CORREDOR MARROM

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Implantação do VLT Transuburbana
2. Aumento da arborização e melhoria da caminhabilidade universal
3. Ampliação da rede cicloviária
4. Revisão da legislação e aplicação de instrumentos urbanísticos
5. Incentivo ao uso misto das edificações – residencial e comercial
6. Ampliação de áreas permeáveis

Eixo M2.4 – Campo Grande

Caminho conceitual:

Traçado 1 - Entorno do eixo do ramal ferroviário Santa Cruz – da estação ferroviária Augusto Vasconcelos à estação ferroviária Santa Cruz;

Traçado 2 - R. Belmiro Valverde - Av. Dom Sebastião Primeiro - Viaduto da Av. Cesário de Melo - Nova ligação da Estrada da Posse com a Estrada da Caroba;

Traçado 3 - Estr. do Monteiro (altura do Park Shopping) - Av. Maria Teresa - Viaduto Prefeito Alim Pedro - Estrada Rio do A - Estr. das Capoeiras - Estr. do Mendanha (altura da UPA de Campo Grande) / Estr. Rio-São Paulo,da Estr. Rio do A - até o cruzamento com o Canal do Melo.

Ações Territorializadas:

- Implantar trecho do Corredor Transuburbana – (Sulacap – São Cristóvão) – Viaduto de Benfica até Estação BRT Transolímpica Marechal Fontenelle – VLT ou BRT elétrico;
- Fomentar programa de revitalização do Ramal Ferroviário Santa Cruz junto ao Governo do Estado– Requalificação de estações; Ações de prevenção ao uso de drogas e tratamento;
- Reurbanizar o entorno de Estações Ferroviárias – Infraestrutura verde, acessibilidade universal, foco no pedestre, aterramento da rede aérea, etc.
- Implantar corredores de arborização e jardins de chuva nas calçadas lindeiras ao muro da linha férrea;
- Revisar legislação urbanística ao longo do ramal ferroviário e do Corredor Transcarioca;
- Implantar ciclovia Av.Brasil – Estação Ferroviária Campo Grande (Via Estr. do Mendanha, Estr. das Capoeiras, Estr. Rio do A;
- Implantar ciclovia Park Shopping Campo Grande – Estação Ferroviária Campo Grande (Via Estr. do Monteiro);
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Estação Ferroviária Campo Grande;
- Criar Via Parque ao longo do Rio do A (Av. Manuel Caldeira de Alvarenga) – Praça dos Estudantes até o Centro Universitário Estadual da Zona Oeste;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais nas favelas e loteamentos irregulares presentes na região com intervenções focadas em oferta de serviços públicos, infraestrutura e produção de moradias de interesse social;
- Implantar Anel Viário de Campo Grande;

7.3.3 - Corredor M3 - Corredores de Controle e Condicionamento

São eixos que estão majoritariamente nas Regiões Administrativas de Barra da Tijuca e Jacarepaguá (AP 4), além da Área de Planejamento 2 (Zona Sul). São áreas que dependem de intenso condicionamento para sua ocupação em função de fatores ambientais e infraestruturais (AP4), ou já apresentam alta densidade de ocupação e um nível de consolidação próximo à saturação (AP2 - Zona Sul).

Esses Corredores estão definidos nas áreas de maior concentração de classe média e média-alta da cidade do Rio de Janeiro. Adicionalmente, são áreas dotadas de infraestrutura e amenidades que atraem o interesse do mercado imobiliário e demais negócios e concentram os preços mais altos registrados por cada metro quadrado construído.

É importante estabelecer a distinção entre o padrão de urbanização de bairros como Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes, de ocupação bem mais recentes, com os bairros da Zona Sul da Cidade, de ocupação mais antiga. Dessa forma, lotes vazios ou em processo de primeira ocupação são frequentes nos bairros da Área de Planejamento 4, enquanto nos bairros da Área de Planejamento 2, em geral, o processo de ocupação vem ocorrendo através da demolição e reconstrução.

Eixo M3.1 - Recreio dos Bandeirantes - Barra da Tijuca

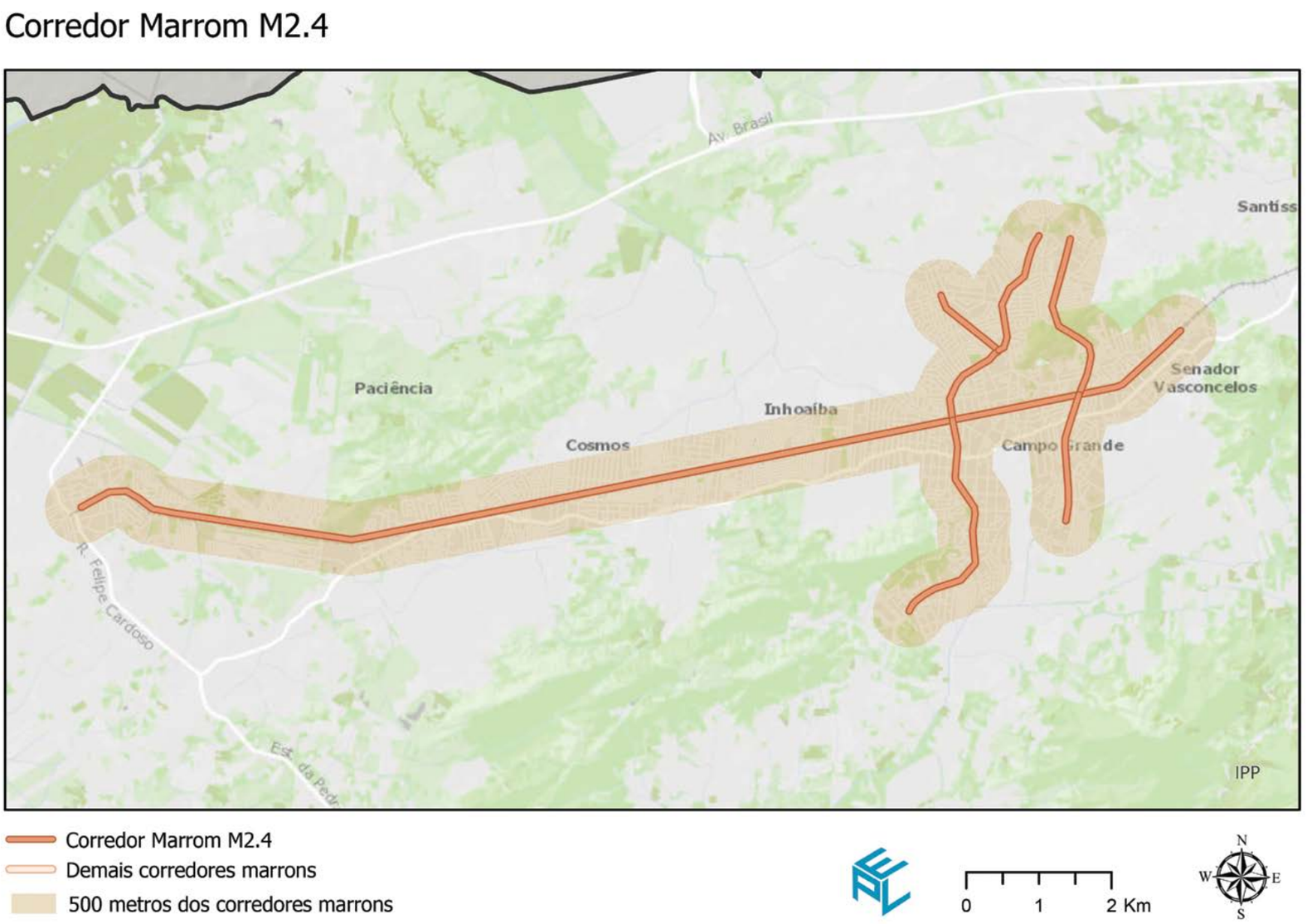
Caminho conceitual:

Traçado do BRT Transoeste - da Estação Pontal até a Estação Jardim Oceânico - Av. Armando Lombardi - Av. Min. Ivan Lins

Ações Territorializadas:

- Atualizar a legislação urbanística na Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes com foco na aplicação de novos instrumentos urbanísticos;
- Implantar Transporte aquaviário nas lagoas da Baixada de Jacarepaguá;

Figura 7.3.8 - Mapa Corredor Marrom Eixo M2.4 (Campo Grande)



Fonte: Produção EPL

- Implantar projeto de bairro sustentável nas Vargens;
- Implementar os Planos de Manejo das unidades de conservação municipais - PNM Marapendi, APA Marapendi, PNM da Barra da Tijuca Nelson Mandela e PNM Chico Mendes;
- Revitalizar PNM Chico Mendes, de acordo com o previsto no Plano de Manejo do respectivo parque;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Estação Metrô Jardim Oceânico.

Figura 7.3.9 - Mapa Corredor Marrom Eixo M3.1 (Recreio dos Bandeirantes - Barra da Tijuca)



Fonte: Produção EPL

Eixo M3.2 - Glória – Gávea

Caminho conceitual:

Traçado do metrô - da Estação Cinelândia até a Estação Antero de Quental / Av. Ataulfo de Paiva (da Praça Antero de Quental até a Av. Visconde de Albuquerque) / Av. Bartolomeu Mitre (da Praça Antero de Quental) - R. Bartolomeu Mitre - Av. Padre Leonel Franca - Planetário da Gávea

Ações Territorializadas:

- Atualizar legislação urbanística na Zona Sul com foco em aplicação de instrumentos urbanísticos;
- Implantar ligação de VLT entre Gávea - Centro (PMUS);
- Apoiar a conclusão da Estação Metrô Gávea;
- Fomentar junto ao Governo do Estado a implementação da Ligação metroviária Gávea-Uruguai;

- Despoluir Enseada de Botafogo;
- Despoluir a Lagoa Rodrigo de Freitas;
- Revitalizar o Calçadão de Copacabana e adequação de atividades comerciais às características paisagísticas e culturais vinculadas ao tombamento;
- Eliminar enchentes na bacia do Rio Berquó;
- Eliminar enchentes na bacia do Rio da Carioca;
- Eliminar enchentes nas bacias dos Rios Cabeças e Macacos.;

Figura 7.3.10 - Mapa Corredor Marrom Eixo M3.2 (Glória – Gávea)



Fonte: Produção EPL

7.3.4 - Corredor M4 - Ampliação de infraestrutura de mobilidade

Esta categoria dos Corredores Marrons busca identificar áreas do território municipal onde há maior necessidade de ampliação da oferta de transportes de média e alta capacidade, bem como melhoria dos já existentes. Sendo assim, a ocupação dessas áreas devem estar condicionadas a resolução deste quadro.

Os traçados aqui apresentados baseiam-se nas propostas existentes no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Cidade do Rio de Janeiro e são destacadas duas áreas que necessitam de estratégias emergenciais que ampliem suas condições de acessibilidade: a ligação entre a Barra e o Fundão, passando pela Região Administrativa de Jacarepaguá e a Região Administrativa da Ilha do Governador.

Eixo M4.1 - Ligação de alta capacidade - Barra-Fundão

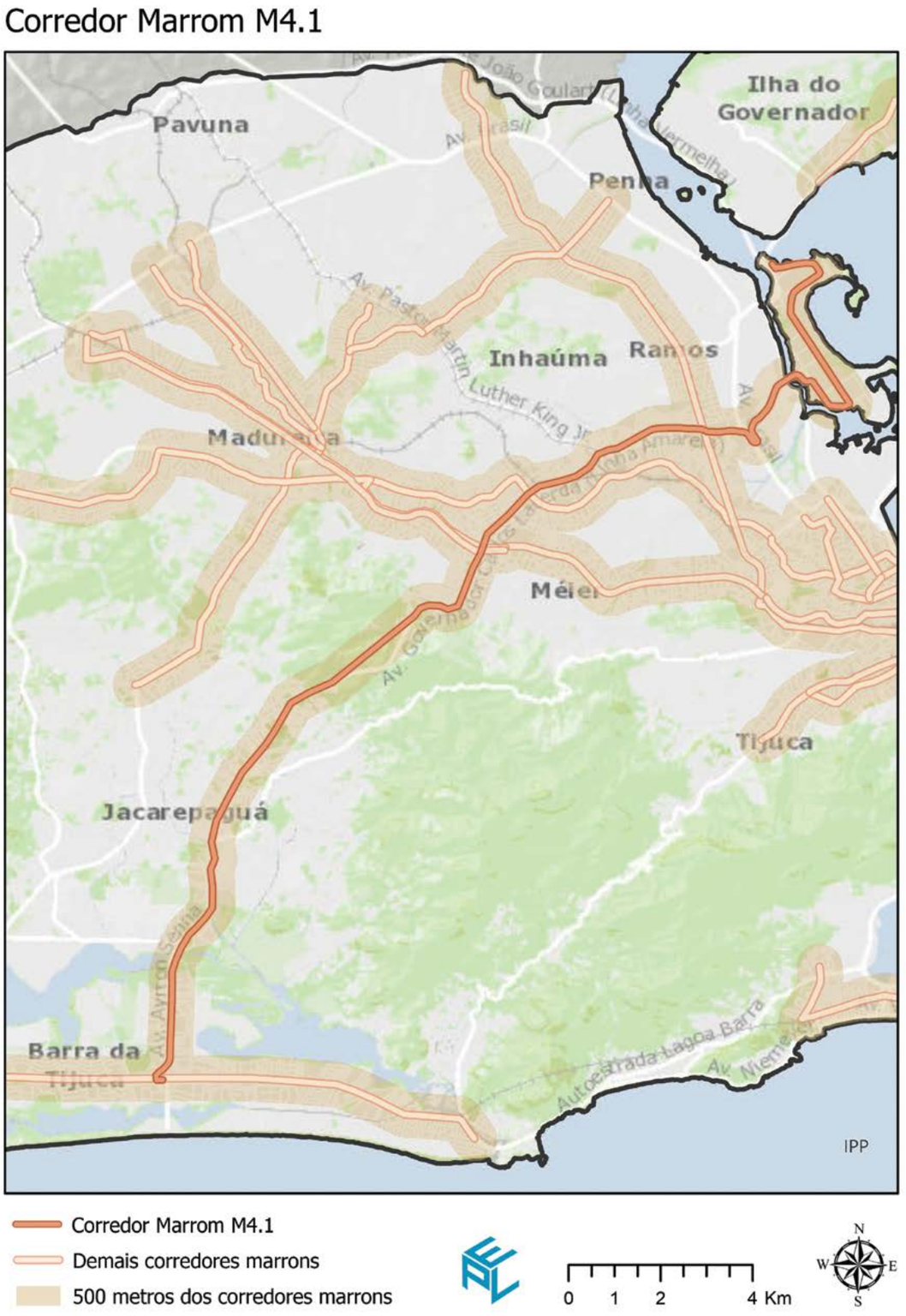
Caminho conceitual:

Traçado da Linha Amarela (Av. Governador Carlos Lacerda).

Ações Territorializadas com foco em mobilidade:

- Viabilizar a implantação de sistema de transportes de alta capacidade, em articulação às esferas estadual e federal (Linha 6 do metrô do Terminal Alvorada, pela Linha Amarela, até o terminal Ilha do Fundão ou outro sistema de alta capacidade compatível);
- Implantar ciclovia Hospital Federal Cardoso Fontes – Futura estação da linha 6 mais próxima;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Futuras estações de integração da Linha 6;
- Promover integração entre a futura Linha 6 com os demais sistemas de transportes, como a conexão entre transporte aquaviário previsto para a Lagoa de Jacarepaguá e o sistema BRT Transcarioca, próximo a Avenida Ayrton Senna.

Figura 7.3.11 - Mapa Corredor Marrom Eixo M4.1 (Ligação de alta capacidade - Barra-Fundão)



Fonte: Produção EPL

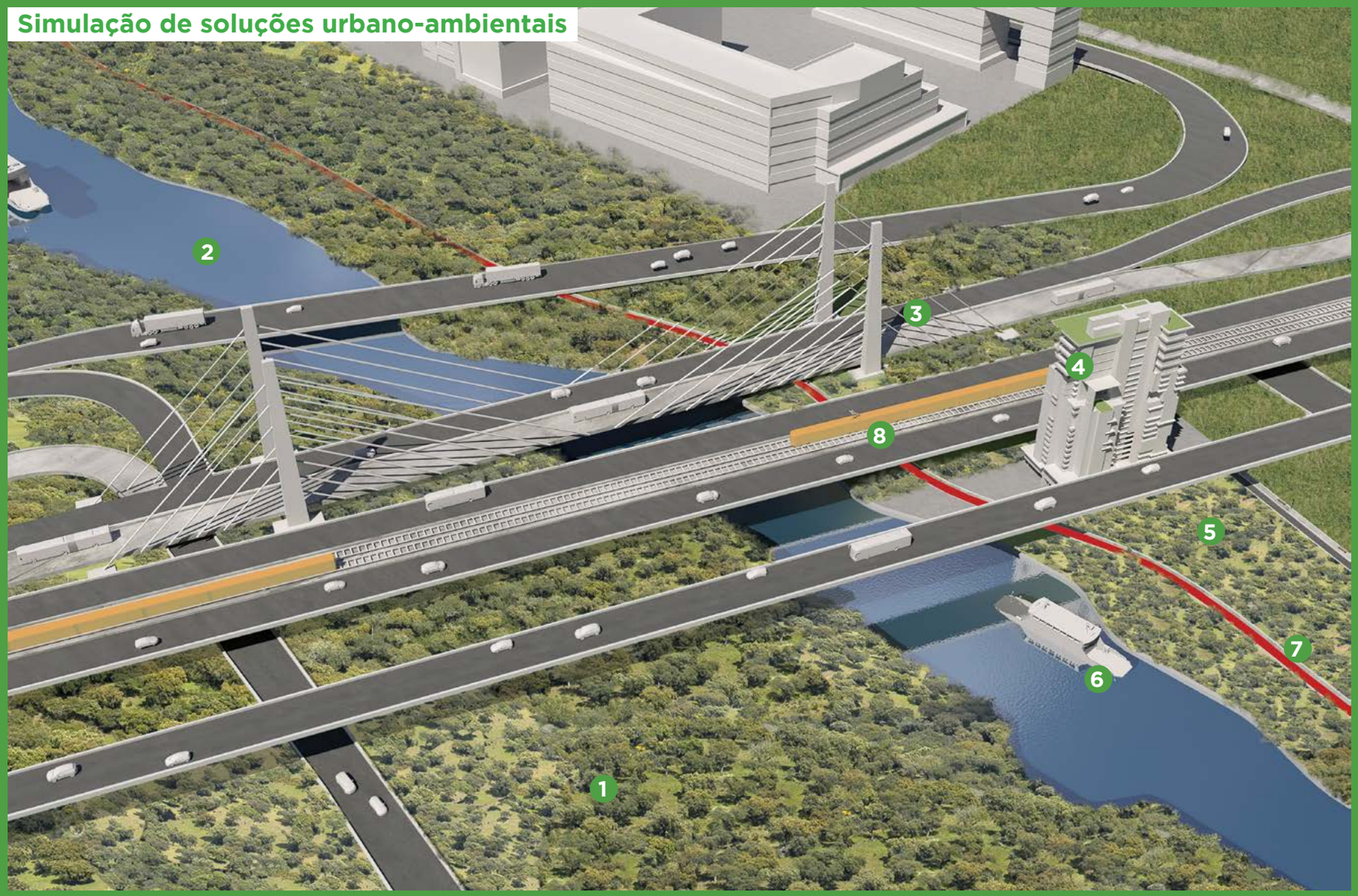
JACAREPAGUÁ/BARRA
CORREDOR MARROM / CORREDOR AZUL

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Preservação ambiental da mata ciliar
2. Despoluição das lagoas da Barra e Jacarepaguá
3. Corredor BRT Transcarioca
4. Estação intermodal Metrô/transporte aquaviário/ciclismo
5. Recuperação de vegetação nativa
6. Linhas de transporte aquaviário de passageiros
7. Estímulo ao ciclismo com implantação de ciclovia
8. Implantação da Linha 6 do metrô ligando Terminal Alvorada à Ilha do Fundão

Eixo M4.2 - Região Administrativa da Ilha do Governador

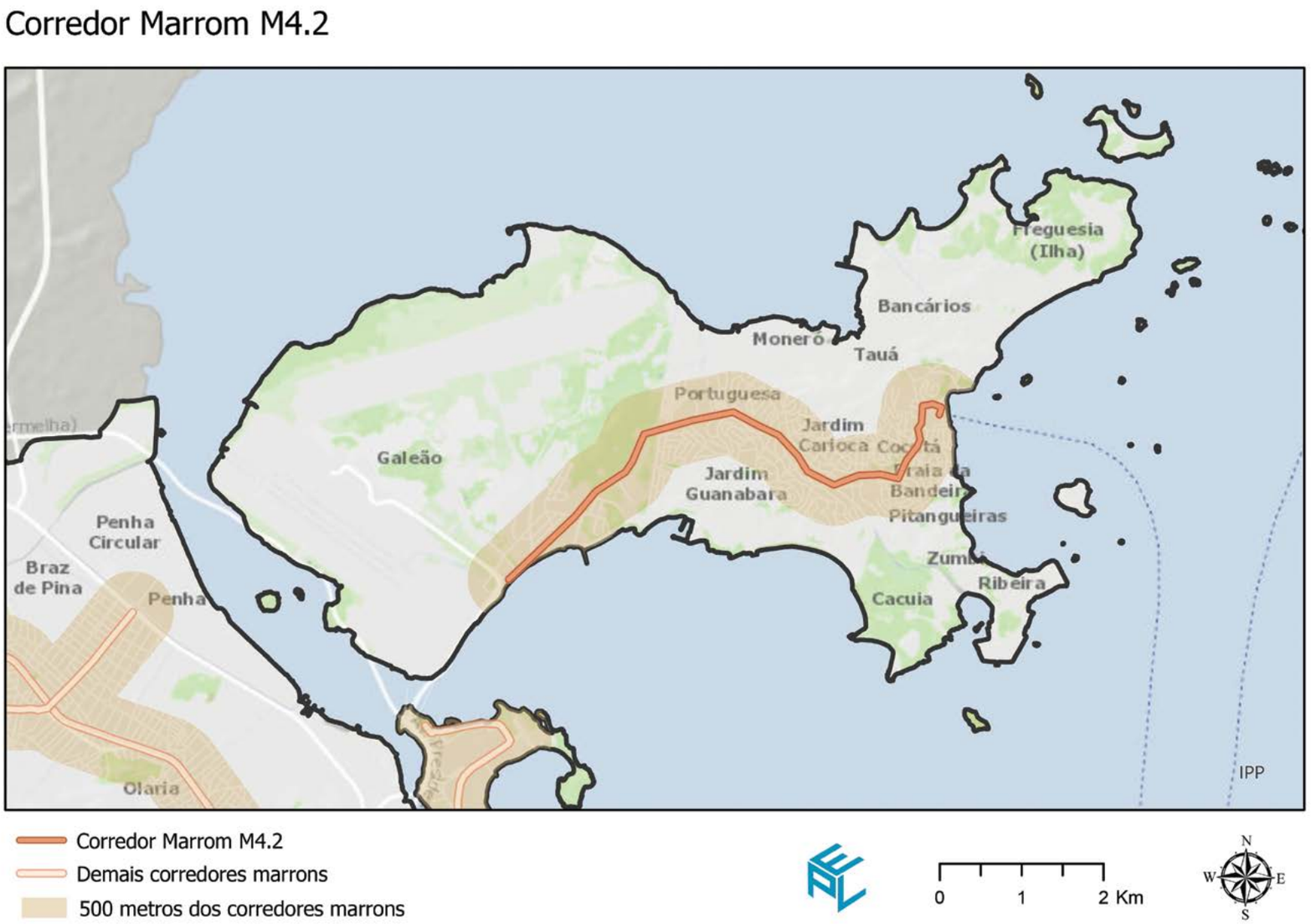
Caminho conceitual:

Estação de Barcas Cocotá/Praça XV - Av. Paranapuã - Estr. do Dendê - Estr. Governador Chagas Freitas - Av. Maestro Paulo e Silva - Estr. do Galeão - BRT Transcarioca.

Ações Territorializadas com foco em mobilidade:

- Viabilizar ação junto ao Governo do Estado do Rio de janeiro para criação de novos serviços de transporte aquaviário e melhorias operacionais dos serviços existentes;
- Ampliar serviço de BRT até a Estação das barcas;
- Implantar ciclovias conectando os diversos bairros da Ilha do Governador aos serviços de transporte aquaviário e BRT;
- Implantar estrutura de cicloconveniência – Estação de Barcas Cocotá.

Figura 7.3.12 - Mapa Corredor Marrom Eixo M4.2 (Região Administrativa da Ilha do Governador)



Fonte: Produção EPL

7.4 - Corredores **Azuis**

Os Corredores Azuis correspondem, de um modo geral, às áreas prioritárias para proteção dos corpos hídricos e dividem-se nos seguintes eixos: A1 -Urbano, A2 - Natural e A3 - Lagoas, Baías e Litoral.

Suas análises utilizaram diferentes bases de dados, como índice de segurança hídrica; dados de monitoramento de qualidade da água; base de infraestrutura e estimativa de produção de esgotos; índice de suscetibilidade do meio físico à inundação; além de análises de ocupação urbana das sub-bacias. Dessa forma, esses Corredores concentram ações de infraestrutura, redução de enchentes e alagamentos, além de soluções baseadas na natureza que promovam uma melhor qualidade dos rios, lagoas, aquíferos, oceanos e áreas úmidas de baixada.

A questão da segurança hídrica é de fundamental importância para o futuro da sociedade, e tal aspecto foi um elemento essencial das discussões sobre os Corredores Azuis. A Agência Nacional de Águas publicou em 2019 o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH). Segundo sua publicação, o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) "partiu de uma análise criteriosa dos graus de segurança hídrica em todo o território nacional, definidos mediante um Índice de Segurança Hídrica (ISH), cuja metodologia inovadora foi desenvolvida com dados advindos de diversos estudos preexistentes da ANA e órgãos afins e aplicada em escala com alto grau de detalhamento (ottobacias)". O mapeamento resultante indica um cenário de segurança hídrica para o ano de 2035. Para tanto, quatro dimensões foram consideradas para a geração deste índice: Humana, Econômica, Ecossistêmica e de Resiliência.

Outro tema estratégico se refere à qualidade das águas. Para tanto, foram observados os dados de monitoramento publicados pelo INEA (2018), além das bases de dados de infraestrutura de esgoto disponíveis no SIURB. A mencionada base de infraestrutura, segundo seus metadados, foi construída a partir de diferentes fontes, dentre elas dados obtidos das concessionárias, dados administrativos e restituições cartográficas, dentre outras entradas de informação. Desta forma, foi possível identificar manchas de densidade que indicassem o grau de concentração de trechos de logradouros identificados sem infraestrutura de esgoto.

Outro aspecto importante diz respeito ao mapeamento de uso e cobertura do solo (2018) elaborado pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP). Os dados utilizados são referentes ao ano de 2018, e a partir destes foi possível identificar o percentual das áreas das sub-bacias cobertas por usos considerados urbanizados.

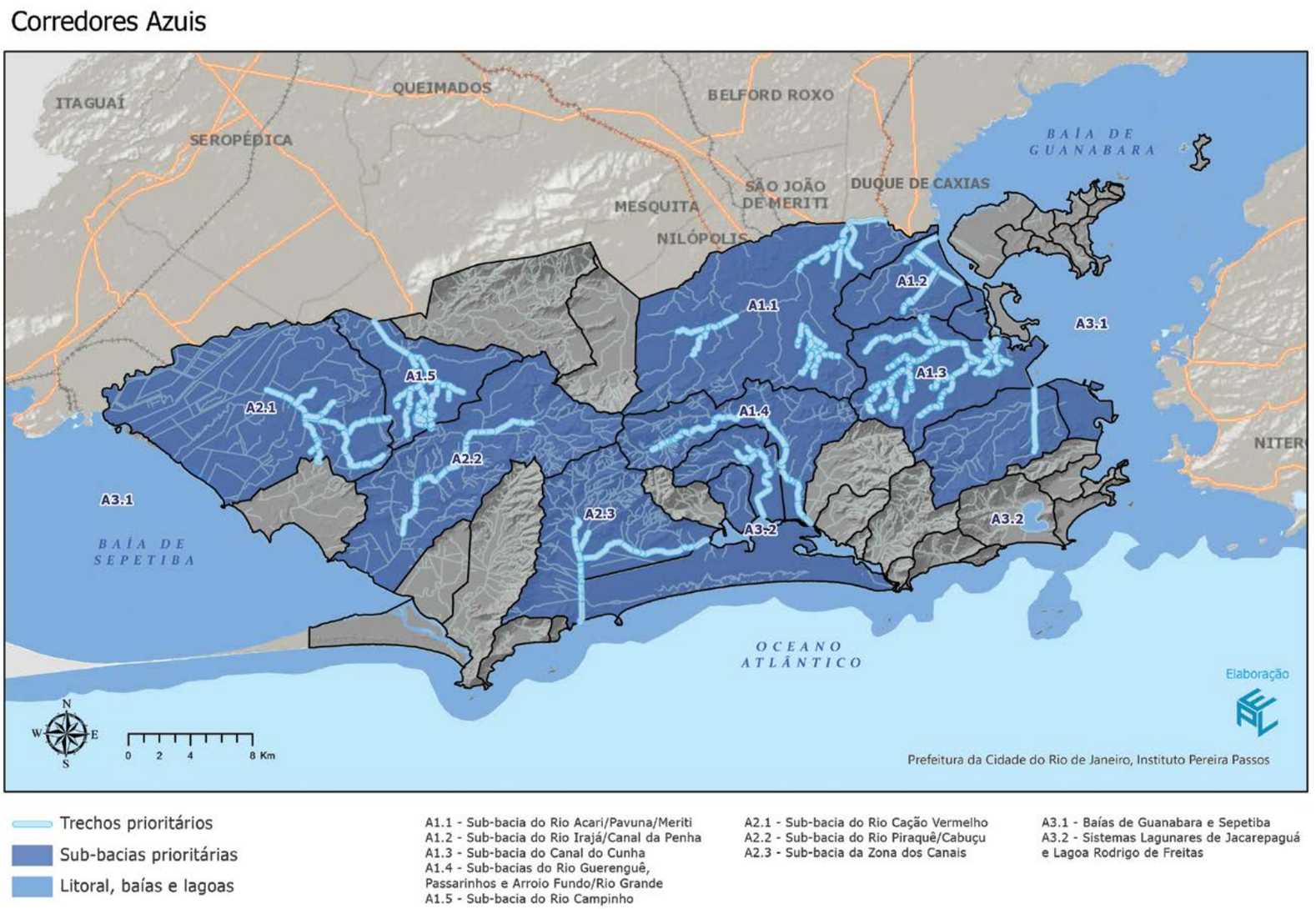
Além disso, foi incorporado aos diagnósticos dos Corredores Azuis o Índice de Susceptibilidade do Meio Físico à Inundação (ISMFI), cuja base foi desenvolvida pela COPPE/UFRJ, e está disponível no portal SIURB. Segundo os seus metadados, este levantamento tem como objetivo indicar áreas sujeitas à inundação em razão de ocorrências de altas precipitações. O índice considera os seguintes critérios: impermeabilização do solo; declividade para drenagem; cota altimétrica absoluta e proximidade do curso.

A identificação de áreas de maior criticidade representa o cruzamento das bases de ISH, trechos sem infraestrutura de esgoto, urbanização das sub-bacias e ISMFI. Desta forma, as bases foram reclassificadas, passando a conter cinco classes que passaram a ir de 1 à 5, tornando possível a realização de uma álgebra de mapas. Os valores de pixels foram somados, e o raster resultante foi novamente classificado em 5 categorias utilizando o método quebras naturais. O objetivo foi gerar uma classificação que permitisse identificar sub bacias e rios que se encontram em situações de maior risco.

Para acrescentar destaca-se a importância da inclusão das áreas costeiras na análise, que além de sua conhecida e relevante riqueza ecossistêmica, também são estratégicas do ponto de vista econômico e social para o Rio de Janeiro. Além disso, os impactos na linha de costa decorrentes de variações do nível do mar devido às mudanças climáticas também são um ponto bastante relevante para ser considerado. Cabe ainda ressaltar que as praias, os sistemas lagunares, baías e ilhas são ativos de destaque no cenário municipal e elementos geográficos de importância fundamental para a dinâmica da Cidade.

No que tange às ações é importante destacar que foram consideradas propostas técnicas de órgãos competentes bem como indicações presentes no Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), no Plano Municipal de Saneamento Municipal da Cidade do Rio de Janeiro, Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDUI) e relatórios da Câmara Técnica da Bacia Drenante à Baía de Sepetiba (CONSEMAC), dentre outras consultas realizadas.

Figura 7.4.1 - Mapa geral Corredores Azuis



Fonte: Produção EPL

7.4.1 - Corredor A1 – Urbano

Eixo voltado para recuperação de sub-bacias densamente ocupadas. Ações de recomposição da qualidade das águas dos corpos hídricos, revalorização e requalificação de seu entorno.

Deve-se buscar a melhor combinação entre soluções baseadas em infraestruturas urbanas necessárias e soluções baseadas na natureza por prioridade, a fim de possibilitar a reincorporação dos rios como poderosos agentes promotores de maior qualidade de vida para a população.

Eixo A1.1 – Parque Linear Rio Acari

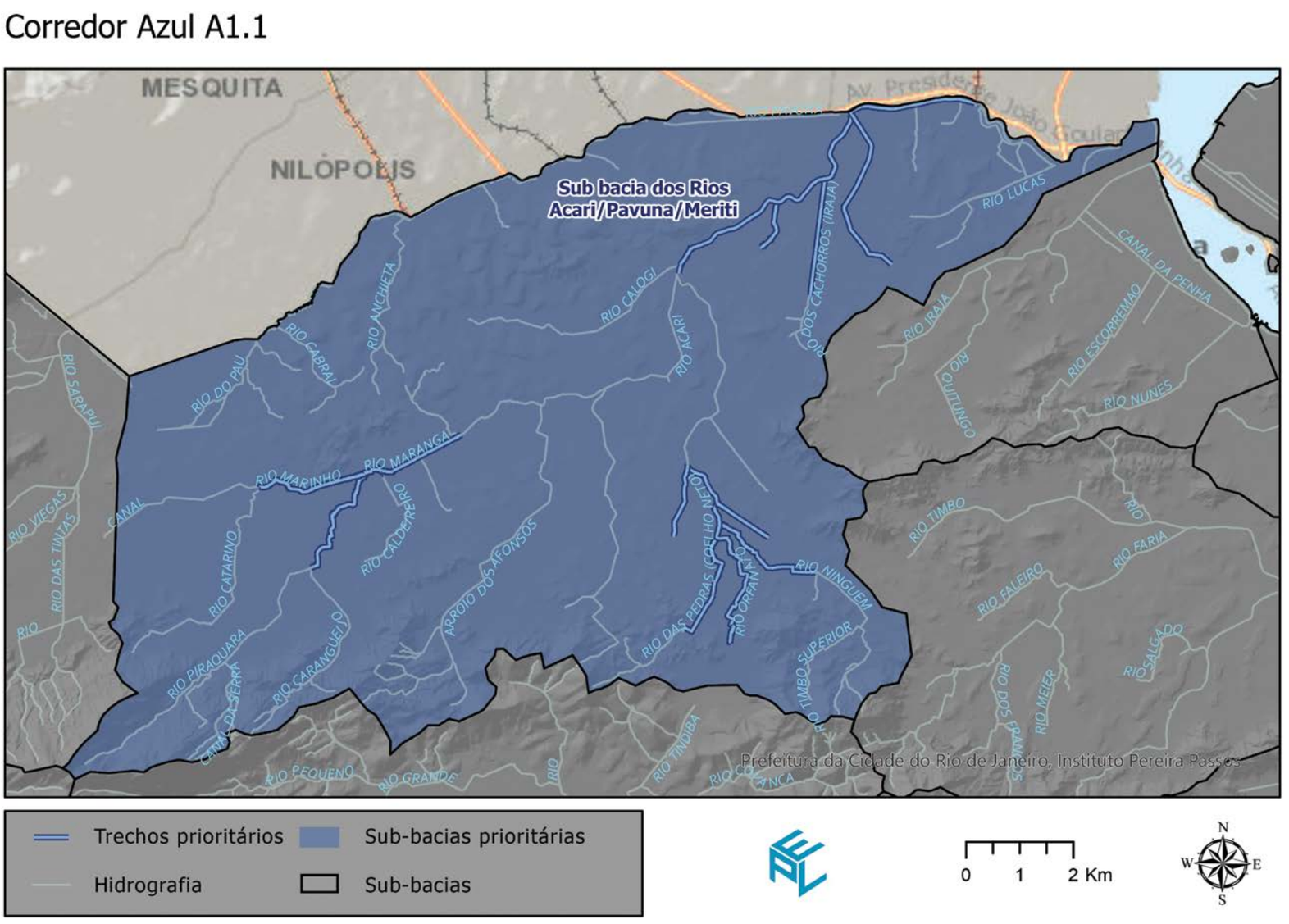
Sub-bacia do Rio Acari/Pavuna/Meriti

Ações Territorializadas:

- Ampliar rede de esgoto nos bairros de Pavuna, Costa Barros, Barros Filho, Parada de Lucas e Irajá;

- Implementar ações de controle de enchentes no Rio Acari, no Rio das Pedras, no médio Acari. Ações de controle e drenagem nos Rios Marangá, Piraquara e Marinho e na área no Arroio dos Afonsos;
- Criar Parque Linear do Rio Acari;
- Implementar ações de revitalização e Parque Linear com desocupação da margem. Área com grande suscetibilidade à inundação. Requalificar a área com estratégias adaptativas, contemplando obras de urbanização e regularização urbanística e fundiária;
- Associar com ações do PDUI: Incentivar a mitigação de inundações por meio de intervenções de macrodrenagem nas bacias dos rios Sarapuí e Pavuna, por meio da comunicação entre eles na Barragem de Gericinó. Articulação com o governo do Estado, devido o Rio Pavuna ser de gestão estadual.

Figura 7.4.2 - Mapa Corredor Azul Eixo A1.1 (Parque Linear Rio Acari - Sub-bacia do Rio Acari/Pavuna/Meriti)



Fonte: Produção EPL

Eixo A1.2 – Requalificação do Canal da Penha

Sub bacia do Rio Irajá/Canal da Penha

Ações Territorializadas:

- Ampliar rede de esgoto nos bairros da Penha, Penha Circular e Olaria;
- Promover intervenções de controles de enchentes em trechos dos Rios Irajá, Quitungo, Arapogi, Escorremão, Grussaí e Nunes;
- Promover tratamento do déficit na sub-bacia, buscando equilibrar as vazões afluentes e capacidades hidráulicas das seções.

Eixo A1.3 – Requalificação do Canal do Cunha

Sub-bacia do Canal do Cunha

Ações Territorializadas:

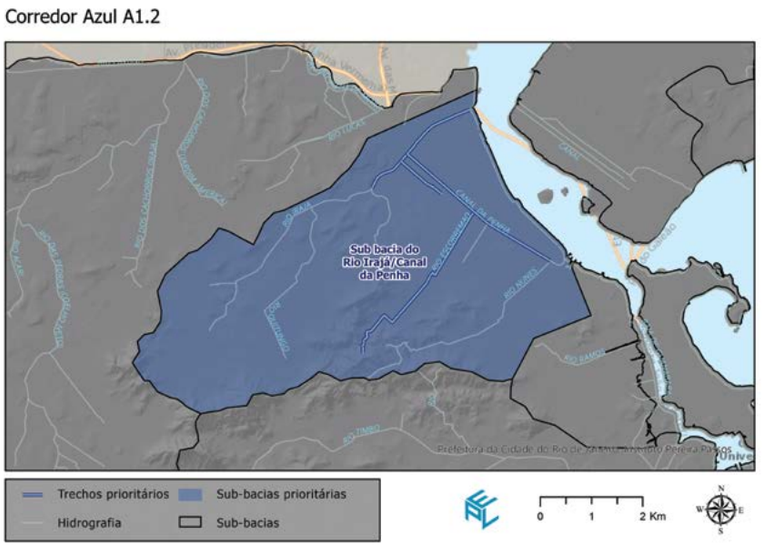
- Ampliar rede de esgoto nos bairros de Jacarezinho, Manguinhos, Caju, Pilares e Inhaúma, além de áreas ocupadas em encostas do Méier;
- Promover intervenções para controle de enchentes em trechos dos Rios Faria, Faria-Timbó, Méier, Frangos e Jacaré.
- Promover a desocupação das FNAs do canal do Cunha e do Rio Jacaré para acessibilidade e permeabilidade entre os complexos da Maré e Manguinhos;
- Implementar projeto de reurbanização da Av. Dom Helder Câmara e Rua Leopoldo Bulhões;
- Criar Parque Linear nas proximidades do canal do Cunha e Rio Jacaré.

Eixo A1.4 – Requalificação do Rio Guerenguê

Ações Territorializadas:

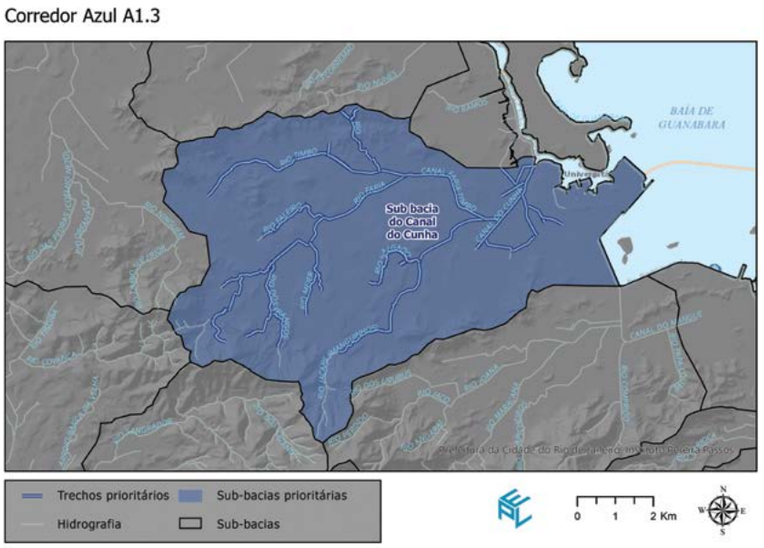
- Sub-bacias do Rio Guerenguê, Passarinhos e Arroio Fundo/Rio Grande;
- Promover intervenções para controle de enchentes e eliminação de pontos de alagamento, devido ser uma sub-bacia com grande recorrência de alagamento em vias;
- Ampliar rede de esgoto nos bairros de Jacarepaguá, Curicica, Taquara, Gardênia Azul e Cidade de Deus;
- Promover intervenções de revitalização, drenagem e valorização do entorno e ao longo dos Rios Areal, Arroio-Pavuna, Caçambé, Camorim, Engenho Novo, Guerenguê, Passarinho e Pavuninha;
- Implementar trechos que configurem como áreas potenciais para revitalização e estabelecimento de espaços de lazer e contemplação.

Figura 7.4.3 - Mapa Corredor Azul Eixo A1.2 (Requalificação do Canal da Penha - Sub bacia do Rio Irajá/Canal da Penha)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.4.4 - Mapa Corredor Azul Eixo A1.3 (Requalificação do Canal do Cunha - Sub-bacia do Canal do Cunha)



Fonte: Produção EPL

Eixo A1.5 – Parque Linear Rio Campinho

Sub-bacia do Rio Campinho

Ações Territorializadas:

- Ampliação da rede de esgoto nas proximidades do encontro entre os Rios Campinho, do "A", Canal do Melo e Córrego das Rãs;
- Inaugurar ETE Campinho até 2027;
- Realizar obras de controle de cheias na Sub-bacia do Rio Campinho, com intervenções de revitalização, desassoreamento e implementação de Parque Linear do Rio Campinho.

7.4.2 - Corredor A2 – Natural

Eixo voltado para sub-bacias de menores taxas de urbanização de sua superfície, porém que apresentaram um acentuado crescimento de sua malha urbana nos últimos 14 anos. Portanto, nestas áreas devem ser priorizadas ações de prevenção ao adensamento urbano e à ocupação desordenada,bem como devem dar ênfase à implantação de soluções baseadas na natureza como estratégias que promovam uma maior adaptabilidade aos riscos climáticos e mitigação das fragilidades ambientais.

Outro aspecto deste eixo são os elevados riscos à segurança hídrica. Serão necessárias ações que garantam a oferta e qualidade da água para atividades econômicas e, sobretudo, consumo humano. Podem ser elencadas medidas como:

- Monitorar quantidade e qualidade dos corpos hídricos e mananciais;
- Realizar estudos hidrogeológicos para caracterização e refinamento das áreas de recarga dos aquíferos fissurais e poroso;
- Definir vazões de outorga em função da importância estratégica dessas águas no desenvolvimento de várias regiões do Município do Rio;
- Identificar vulnerabilidade natural e do risco de contaminação;
- Implantar projetos que promovam a melhoria da qualidade ambiental e preservação de nascentes.

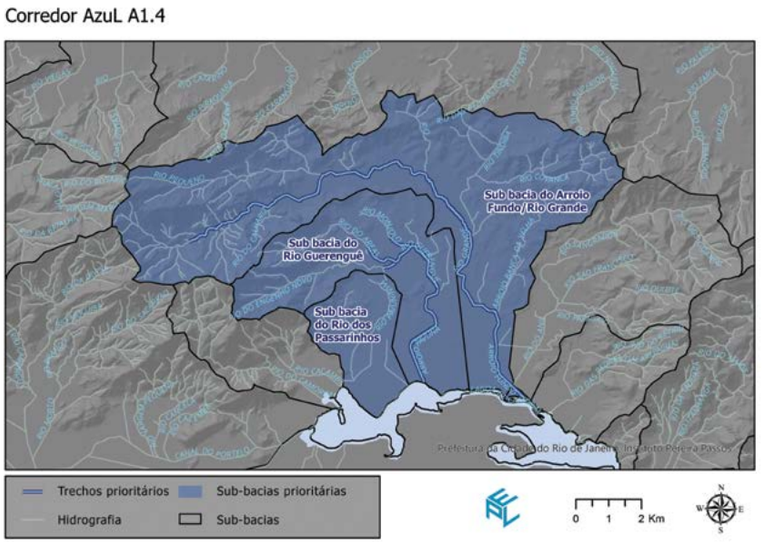
Eixo A2.1 - Parque Linear Cação Vermelho

Sub-bacia do Rio Cação Vermelho

Ações Territorializadas:

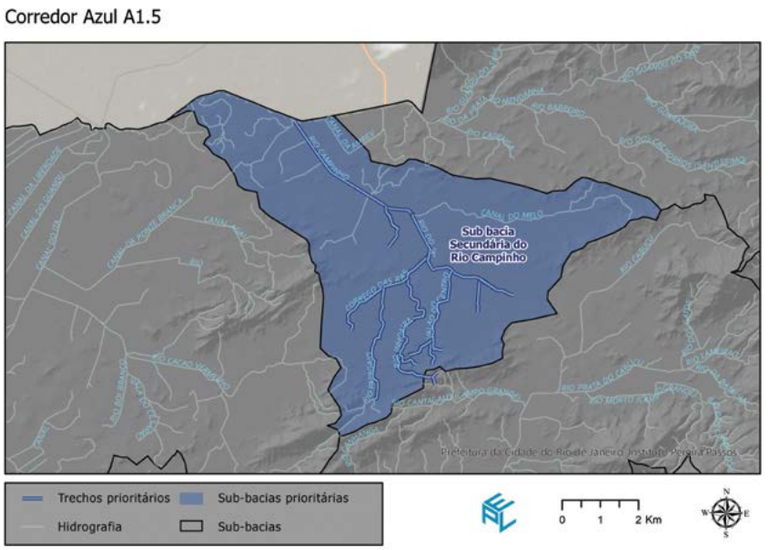
- Implementar ações de controle de alagamentos ao longo e nos afluentes do Rio Cação Vermelho no bairro de

Figura 7.4.5 - Mapa Corredor Azul Eixo A1.4 (Requalificação do Rio Guerenguê)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.4.6 - Mapa Corredor Azul Eixo A1.5 (Parque Linear Rio Campinho)



Fonte: Produção EPL

Santa Cruz, haja vista que é Sub-bacia com alta susceti-bilidade à inundação e prioritária para ações de controle de enchentes;

- Ampliar rede de esgoto no entorno dos Rios Cação Ver-melho e Ponte Branca;
- Expandir ações da Zona Oeste Mais Saneamento (entre 2022 e 2027);
- Implantar Parque Linear do Rio Cação Vermelho, com ações de valorização de FNA, recuperação da Av. Canal e urbanização;
- Promover associação de estrutura verde com iniciativas de agricultura urbana, com a revitalização de atividades do setor agropecuário e pesqueiro;
- Proteger os Sítios de Relevante Interesse Paisagístico e Ambiental da Base Aérea de Santa Cruz;

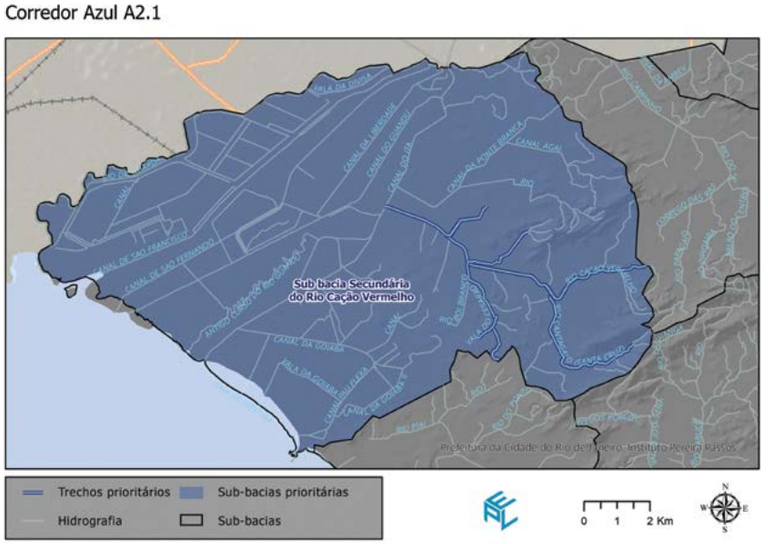
Eixo A2.2 – Parque Fluvial do Rio Piraquê - Jardim Maravilha

Sub-bacia do Rio do Rio Piraquê/Cabuçu

Ações Territorializadas:

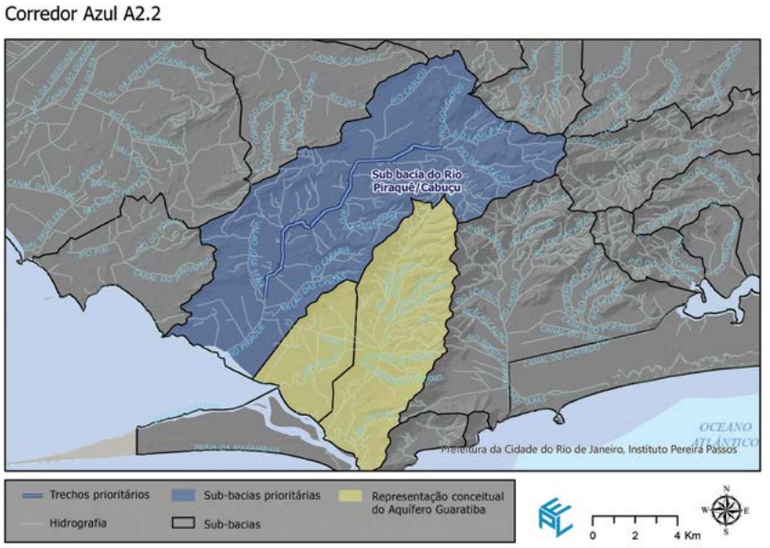
- Elaborar e implantar projetos de controle de inundações em áreas próximas ao Jardim Maravilha;
- Incentivar Programas como Rio Rural e Hortas Cariocas;
- Elaborar estudos de viabilidade para implementação de cinturões agroecológicos em áreas na zona de amortecimento do Parque Estadual da Pedra Branca como estratégia de contenção da pressão urbana;
- Ampliar ações de reflorestamento a fim de proteger rios e nascentes;
- Criar a Área de proteção das Serras de Inhoaíba e Aquífero Guaratiba;
- Implementar ações para garantia da permeabilidade do solo e recarga do Aquífero Guaratiba através da preservação de ecossistemas locais;
- Aprovar PEU Guaratiba com adoção de critérios de preservação ambiental e adoção de instrumentos ambientais e urbanísticos que favoreçam a proteção de ecossistemas;
- Fiscalizar de forma mais efetiva o controle de perfuração de poços;
- Formular o Plano de Gestão Integrada dos Recursos Hídricos de Guaratiba;
- Implementar Plano Diretor de Manejo de Áreas Pluviais da Bacia Hidrográfica do Rio Piraquê-Cabuçu;
- Implementar projeto de parque linear ao longo do Rio Piraquê/Cabuçu.

Figura 7.4.7 - Mapa Corredor Azul Eixo A2.1 (Parque Linear Cação Vermelho - Sub-bacia do Rio Cação Vermelho)



Fonte: Produção EPL

Figura 7.4.8 - Mapa Corredor Azul Eixo A2.2 (Parque Fluvial do Rio Piraquê - Jardim Maravilha - Sub-bacia do Rio do Rio Piraquê/Cabuçu)



Fonte: Produção EPL

GUARATIBA
CORREDOR VERDE / CORREDOR AZUL

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.





1. Formação de mosaico de unidades de conservação, conectando REBIO de Guaratiba, o Parque Estadual da Pedra Branca, a APA da Orla da Baía de Sepetiba e a APA de Inhoaíba.
2. Criação da Área de Proteção Ambiental das Serras de Inhoaíba, Cantagalo e Santa Eugênia.
3. Mitigação de riscos de enchentes em áreas ocupadas
4. Estação intermodal BRT/trem/ônibus e estrutura de ciclo conveniências
5. Uso comercial e serviços públicos na estação intermodal
6. Reflorestamento de encostas e proteção de nascentes no Maciço da Pedra Branca
7. Proteção ambiental nas franjas do Maciço da Pedra Branca
8. Fortalecimento de polos de plantas ornamentais
9. Proteção do Aquífero Guaratiba
10. Corredor BRT Transoeste
11. Implantação do Parque linear Cabuçu-Piraquê
12. Mitigação de riscos de enchentes em áreas ocupadas

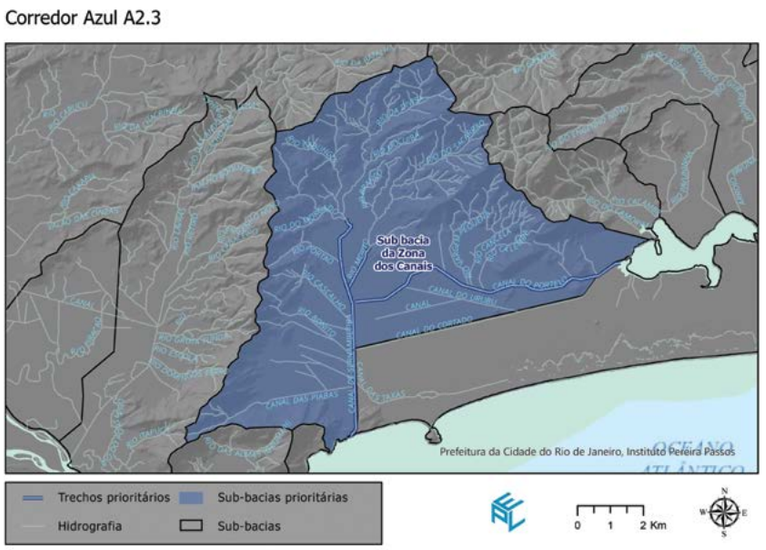
Eixo A2.3 - Parque Linear do Canal do Portelo e do Rio Marinho

Sub-bacia da Zona dos Canais

Ações Territorializadas:

- Conservar zonas úmidas, planícies de inundação e conexões de infraestrutura verde como proteção dos cursos d'água e nascentes;
- Favorecer estratégias que possibilitem uma maior taxa de permeabilidade e retenção da umidade no solo, como jardins de chuva, calçadas com pisos drenantes e parques alagáveis, dentre outras ações (cidades esponja);
- Promover a atividade agrícola como hortas urbanas;
- Revisar projetos de alinhamentos e compatibilizá-los com projeto de drenagem para permitir a criação de extenso parque ao longo dos cursos d'água do Canal do Portelo e Rio Marinho;
- Promover intervenções de revitalização, dragagem e valorização do entorno ao longo dos canais das Taxas, Sernambetiba, Cortado, Portelo e Urubu, e rios Marinho, Morto, Paineiras, Portão, Cascalho, Bonito, Sacarrão, Piabas, Cambuci, Calembá, Vargem Grande, Vargem Pequena;
- Implementar Plano de Manejo do PNM Chico Mendes.

Figura 7.4.9 - Mapa Corredor Azul Eixo A2.3 (Parque Linear do Canal do Portelo e do Rio Marinho - Sub-bacia da Zona dos Canais)



Fonte: Produção EPL

7.4.3 - Corredor A3 – Lagoas, Baías e litoral oceânico

Este eixo pretende reunir ações de recuperação e revalorização das baías, lagoas e ecossistemas costeiros em geral. É importante destacar a necessidade de estratégias de governança que promovam a articulação metropolitana de políticas públicas, especialmente no que tange às baías de Guanabara e Sepetiba.

Cabe ainda ressaltar a importância dos oceanos, com a preservação de ecossistemas marinhos através de ações que os valorizem ambientalmente, reduzam a degradação ambiental, mas que também os desenvolvam em seu potencial econômico. Torna-se ainda fundamental avançar em estudos sobre os impactos climáticos na linha de costa .

Dentre as ações específicas para as áreas costeiras destacam-se:

- Elaboração e implementação de plano de gerenciamento costeiro e de zoneamento ecológico-econômico;
- Elaborar projetos inovadores que integrem a gestão de bacias hidrográficas com a gestão costeira;
- Desenvolver estudos prospectivos de potencialidade das regiões costeiras quanto a captura de carbono no longo prazo, tais como: lagoas, mangues e restingas;
- Promover coletas de dados e avaliações sistemáticas dos impactos costeiros decorrentes aos cenários de elevação do nível do mar, incluindo aspectos geográficos, econômicos e socioambientais;
- Estimular ações de mutirão que promovam coleta de resíduos nas praias do Rio com envolvimento de escolas e sociedade civil;
- Estudar a implementação de observatório local para apresentar devolutivas e promover reflexões sobre a importância dos ecossistemas marinhos, ao longo de toda década dos oceanos e para monitorar os avanços em relação à territorialização dos ODS, especialmente o ODS 14 em parceria com instituições de ensino e pesquisa;
- Fomentar ações que valorizem o desenvolvimento econômico relacionado ao oceano, em diferentes áreas de atuação como o cluster naval tecnológico, a economia dos portos, indústria naval, pesca, turismo, dentre outros;
- Elaborar estudos e realizar parcerias para desenvolvimento de uma plataforma integrada de observação e monitoramento para a região da Baía de Guanabara, Baía

de Sepetiba e área costeira em geral visando aquisição de dados ambientais em tempo real, combinada em coleta, modelagem e visualização científica de dados a serem aplicados de forma contínua e sistemática em programas de estímulo ao uso dos dados abertos em educação, saúde, socioeconômica e engajamento cidadão;

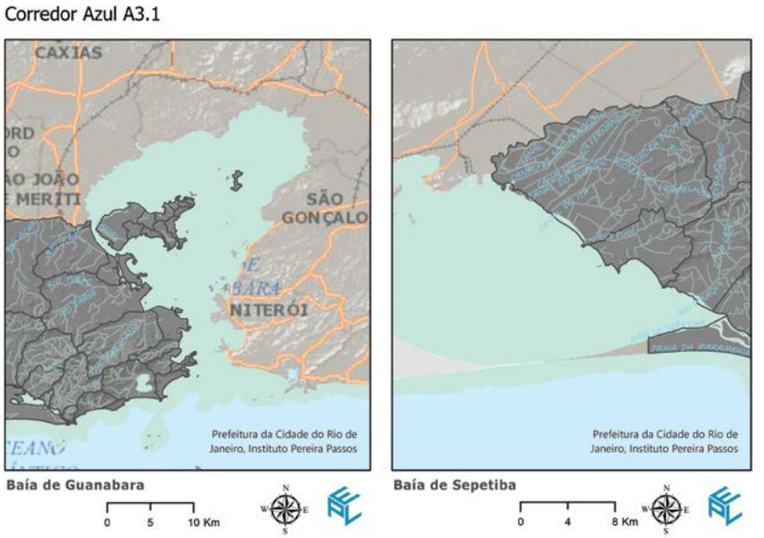
- Atuar com redes, ONGs, Marinha e outros atores governamentais para preservação dos oceanos, implementação de projetos de valorização da Amazônia Azul que permitam maior conhecimento sobre o oceano e a valorização da cultura local de envolvimento da sociedade com as questões do mar e em ações de monitoramento;
- Desenvolver indicadores ambientais visando ampliar o conhecimento científico sobre os ecossistemas aquáticos.

Eixo A3.1 - Baías de Guanabara e Sepetiba

Ações territorializadas, algumas existentes no PDUI:

- Implantar cinturão sanitário (e rede de drenagem quando necessária) em locais sem rede de esgotamento sanitário;
- Implantar projeto de retomada de áreas litorâneas da Zona Norte (Penha Circular, Penha, Maré, Ilha do Governador e Ilha do Fundão;
- Fomentar junto a outros municípios que drenam para a Baía da Guanabara a implantação de sistema de esgotamento sanitário para que tenha efeito considerável na Baía da Guanabara;
- Avaliar a necessidade de implantação de novas ETEs nos municípios que têm seus corpos hídricos voltados para a Baía da Guanabara;
- Requalificar a sub-bacia do Canal do Mangue, com ações específicas de melhoria das condições urbano-ambientais do Rio Comprido e rios próximos;
- Implantar cinturão interceptor na orla da Baía de Guanabara, encaminhando efluentes para tratamento;
- Monitorar a qualidade e disponibilidade da água em mananciais usados para abastecimento público e mananciais com potencial de uso futuro nas sub-bacias que drenam para a Baía de Sepetiba;
- Realizar estudos hidrogeológicos para caracterização e refinamento das áreas de recarga dos aquíferos fissurais e porosos nas sub-bacias que drenam para a Baía de Sepetiba;
- Criar novos terminais pesqueiros públicos para pesca artesanal;
- Valorizar e revitalizar o sistema insular;
- Fomentar novas ligações marítimas para transporte de carga e passageiros.

Figura 7.4.10 - Mapa Corredor Azul Eixo A3.1 (Baías de Guanabara e Sepetiba)



Fonte: Produção EPL

Eixo A3.2 – Sistemas lagunares de Jacarepaguá, Lagoa Rodrigo de Freitas e praias oceânicas

- Sistema Lagunar de Jacarepaguá

O Sistema Lagunar de Jacarepaguá é intensamente impactado por águas residuárias e ricas em matéria orgânica. A redução do espelho d'água em função de aterros clandestinos, assoreamento e ocupações de faixa marginais são outros problemas identificados.

- Fomentar iniciativas que permitam a implementação de ações que identifiquem e eliminem o lançamento direto de esgoto nos afluentes no complexo lagunar;
- Ampliar iniciativas de educação ambiental, de maior oferta de ecopontos e coleta de lixo seletiva, além da desocupação de áreas de FNA;

- Ampliar iniciativas de saneamento nas sub-bacias da Baixada de Jacarepaguá apontadas no eixo 1 (Passarinhos e Guerenguê);
- Ampliar ações de saneamento e combate a inundações nas sub-bacias de Arroio Pavuna/Rio Grande, do Rio do Anil, Rio das Pedras e Rio da Cachoeira;
- Implementar transporte aquaviário com conexão ao sistema metroviário e de BRT;
- Promover ações de proteção da fauna e flora do sistema lagunar.

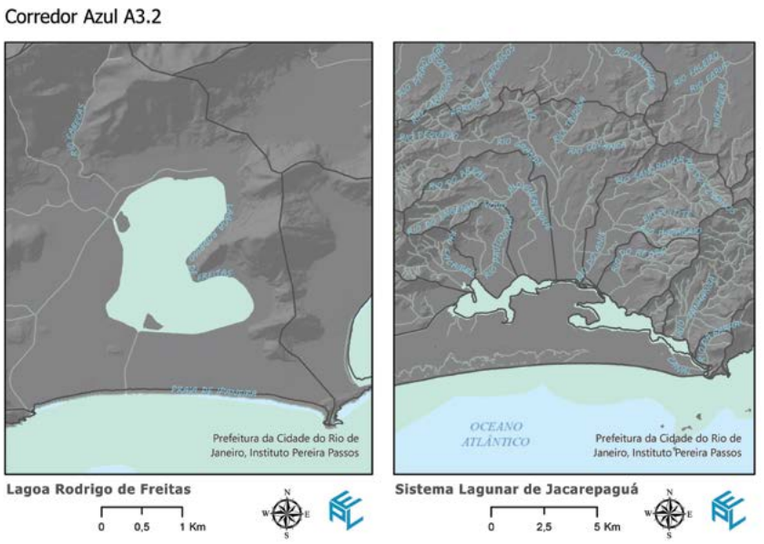
- Lagoa Rodrigo de Freitas

- Implementar Plano de Revitalização da Lagoa Rodrigo de Freitas, em suas 4 etapas:
    1. Preservação e requalificação das Unidades de Conservação do entorno da Lagoa.
    2. Recuperação da orla da Lagoa, com foco na manutenção das áreas verdes e dos mobiliários urbanos existentes.
    3. Estabelecimento de Plano de Fiscalização e Combate à Poluição Hídrica, com realização de mapeamento de pontos de despejo de esgoto nas galerias de águas pluviais da região.
    4. Despoluição a partir de projetos que ampliem a conexão da lagoa com o mar, aumentando a troca de água e favorecendo a oxigenação.

- Litoral oceânico

- Promover ações para melhoria de balneabilidade de praias;
- Avaliar a potencialidade marítima;
- Potencializar o desenvolvimento econômico relacionado ao mar;
- Fomentar parcerias, pesquisas e intercâmbio científico sobre as potencialidades marítimas junto a Marinha e outras entidades acadêmicas e científicas;
- Revalorização do Sistema insular;
- Avaliar e monitorar sistematicamente impactos costeiros advindos de ressacas e eventos relacionados às mudanças climáticas.

Figura 7.4.11 - Mapa Corredor Azul Eixo A3.2 (Sistemas lagunares de Jacarepaguá e Lagoa Rodrigo de Freitas e praias oceânicas)



Fonte: Produção EPL

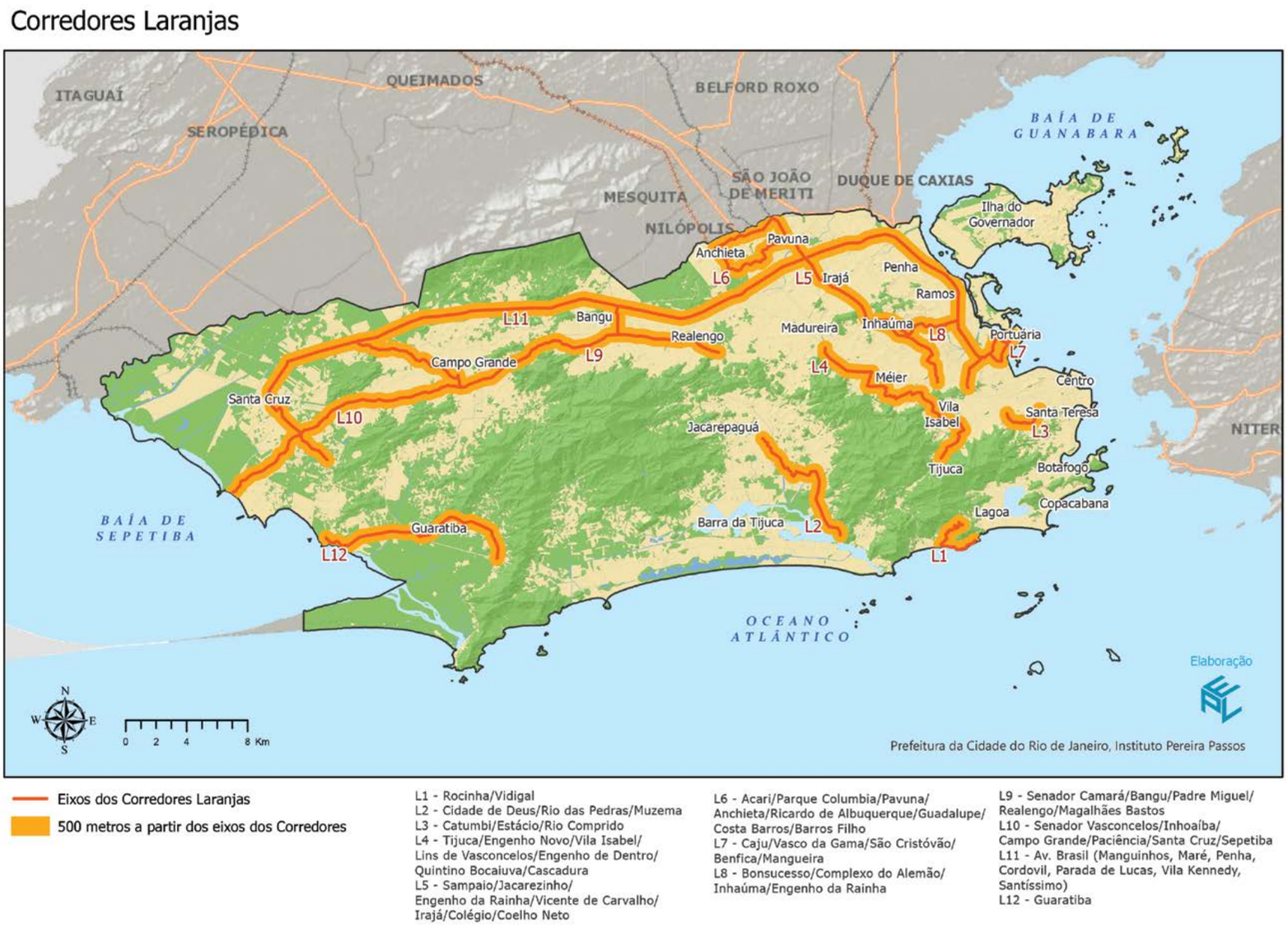
7.5 - Corredores **Laranjas**

Os Corredores Laranjas são as áreas identificadas como prioritárias para a implementação das diversas ações de caráter social, com ênfase nas famílias em situação de extrema pobreza, na redução de desigualdades sociais e na melhoria da infraestrutura de saúde, educação, cultura, esporte, lazer e assistência social.

Para tal fim, identificamos territórios prioritários para atuação em segmentos mais fragilizados com ações destinadas às pessoas em situação de vulnerabilidade social e pobreza.

Para tanto, foram utilizadas algumas bases de dados que auxiliassem na localização desta população no território para definição dos eixos e da abrangência do Corredor Laranja. Um dos principais insumos foi o programa Territórios Sociais, cujo objetivo central é localizar as famílias em maiores situações de vulnerabilidade. Também foram utilizadas bases de dados do CadÚnico (especialmente a distribuição das famílias que recebem até 89 reais mensais), além do IDS (Índice de Desenvolvimento Social) e IPS (Índice de Progresso Social).

Figura 7.5.1 - Mapa geral Corredores Laranjas



Fonte: Produção EPL

Eixo L1 - Rocinha – Vidigal

Caminho conceitual:

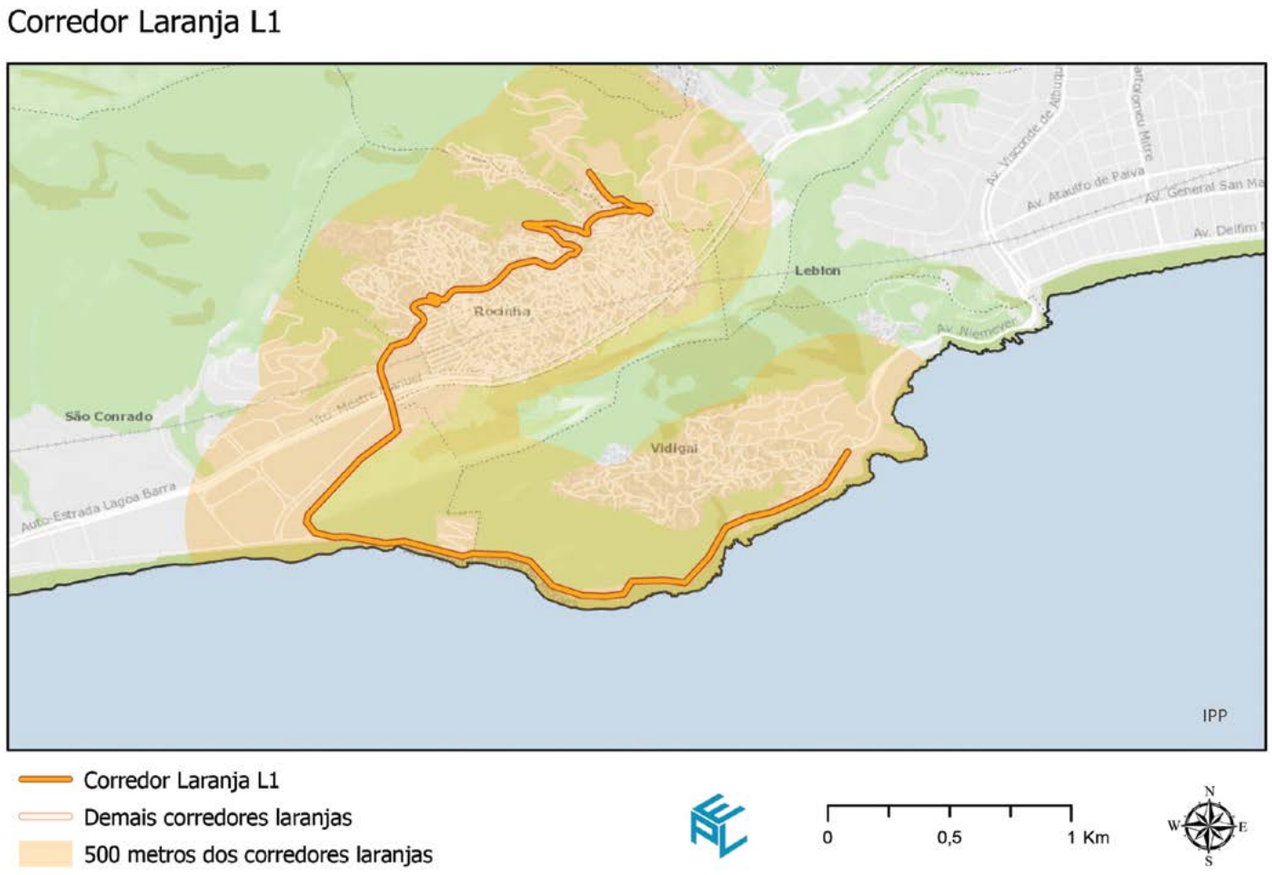
Avenida Niemeyer - Vidigal - Avenida Prefeito Mendes de Moraes cruzando a autoestrada Engenho Fernando Mac Dowell - Largo da Macumba, na proximidade da estação de Metrô de São Conrado. Estrada da Gávea - UPA da Rocinha - Rua Umoarama. Nesse trajeto perpassam grandes territórios vulneráveis nas áreas de influência notadamente, favelas, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

A área da Rocinha é classificada como bairro, porém ainda recebe o título de maior favela do Rio de Janeiro com mais de 70 mil habitantes. Apesar dos avanços na região, a área ainda está entre os cinco piores desempenhos do IPS da Cidade, com o segundo pior na dimensão de oportunidades.

Ações territorializadas:

- Promover a melhoria dos espaços públicos para aumentar a circulação de pedestres e ciclistas junto às principais vias locais;
- Implementar projeto de reurbanização e melhoria da acessibilidade à estação de metrô da Rocinha/São Conrado;
- Apoiar à implantação de infraestrutura de saneamento;
- Implantar a infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, com valorização das potencialidades das favelas do Vidigal e da Rocinha, com estímulo à geração de emprego e renda, inclusive com fortalecimento do turismo, da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Desenvolver ações de mitigação de riscos relacionados a perigos climáticos, pandemias e outros, através da implantação de infraestruturas resilientes;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacional visando indicadores de saúde pública mais favoráveis na Rocinha e no Vidigal, com destaque para a redução de doenças como a tuberculose;
- Promover projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Estimular projetos que valorizem a comunidade local com estímulo e resgate de sua história e fortalecimento das ações culturais locais;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;

Figura 7.5.2 - Mapa Corredor Laranja Eixo L1 (Rocinha - Vidigal)



Fonte: Produção EPL

Eixo L2 - Cidade de Deus/Rio das Pedras – Muzema

Caminho conceitual:

Estrada do Itanhangá/Angu Duro, Muzema e Cambalacho/ Avenida Engenheiro Souza Filho, cruza Rio das Pedras. Avenida Engenheiro Souza Filho/Anil e Gardênia Azul/ Av. Tenente Coronel Muniz de Aragão (Linha Amarela)/ Estrada do Gabinal/Rua Edgard Werneck /Praça Roberto Valeriano Pequeno/Cidade de Deus/Rio Arroio Fundo até Estrada dos Bandeirantes. Trajeto possibilita abordagem para todas as áreas vulneráveis, assim como demais favelas do entorno e loteamentos irregulares.

Com uma população de mais de 30 mil habitantes, a área da Cidade de Deus apresenta indicadores sociais de oportunidades entre os mais críticos da Cidade, ocupando o 3º pior nessa dimensão mesmo situado na vizinhança de bairros nobres da Cidade como a Barra da Tijuca e a Freguesia.

Ações territorializadas:

- Requalificar o Terminal Rodoviário da Gardênia Azul;
- Eliminar de pontos críticos de drenagem entre a Muzema e a Estrada do Itanhangá;
- Implementar eixo do PMUS que possibilite um acesso mais efetivo à estação de metrô do Jardim Oceânico;
- Implementar projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Ampliação de ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Promover ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Organizar Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Organizar Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Garantir política pública de atendimento, com apoio psicossocial e jurídico, às vítimas e seus familiares que sofreram violência por parte do Estado, em especial mortos e desaparecidos;
- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, com valorização das potencialidades das favelas, com estímulo à geração de emprego e renda, inclusive com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo.

Eixo L3 - Catumbi, Estácio e Rio Comprido

Caminho conceitual:

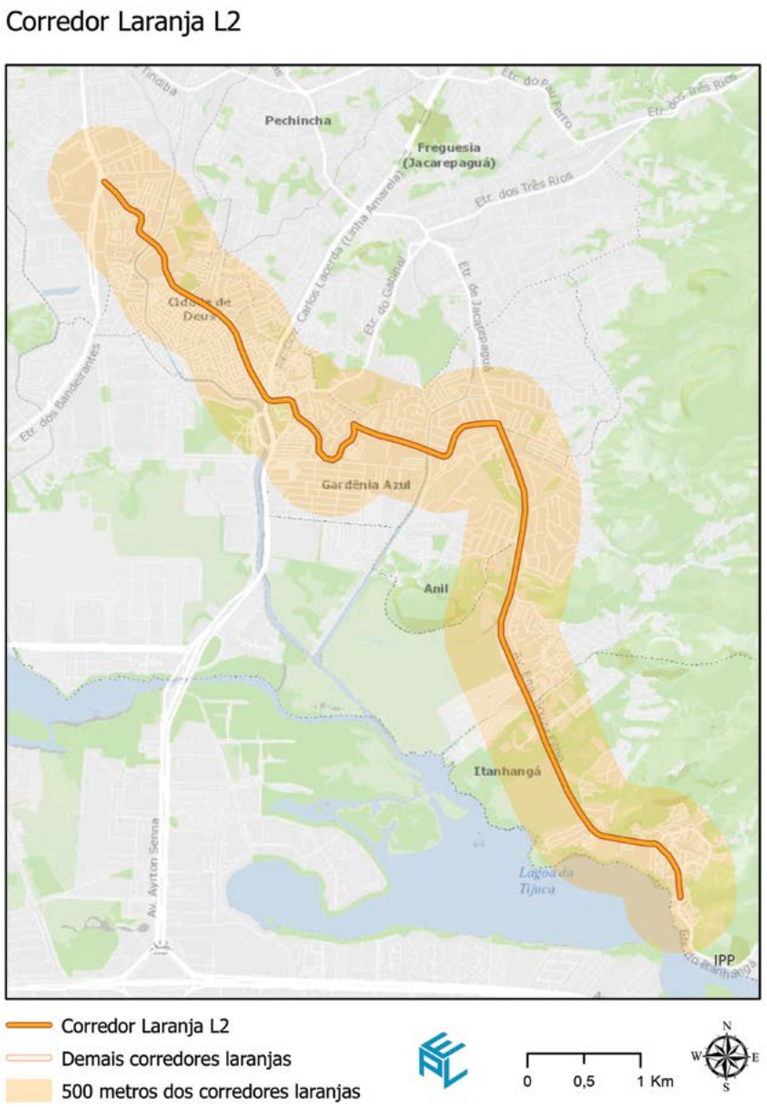
Largo do Catumbi/Praça Radialista Manoel da Nóbrega/Rua Itapiru/Rua Estrela/Praça Paulo de Frontin/Rua do Bispo até a Av. Haddock Lobo, buscando nas adjacências do traçado, ancorar todas as áreas vulneráveis, favelas, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

O Catumbi é um dos bairros mais antigos da Cidade, tendo como vizinhos os bairros de Estácio, Cidade Nova, Centro, Santa Teresa e Rio Comprido.

Ações territorializadas:

- Promover a reurbanização com intervenções no logradouro e na estrutura do Elevado Paulo de Frontin;
- Identificar famílias de moradores de rua dos locais sob a estrutura do elevado para encaminhamento ao cadastro de aluguel social e direcionamento aos serviços de assistência de acolhimento;
- Realizar a alteração geométrica e reurbanização da Av. Paulo de Frontin (sob o viaduto);
- Promover intervenções pontuais no Rio Comprido com instalações de guarda-corpo e retirada de interferências, além de intervenções em sistemas de drenagem da bacia;
- Ampliar ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;

Figura 7.5.3 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.2 (Cidade de Deus/Rio das Pedras – Muzema)



Fonte: Produção EPL

- Promover ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais, visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, com valorização das potencialidades das favelas, com estímulo à geração de emprego e renda, inclusive com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo.

Eixo L4 - Tijuca, Engenho Novo, Vila Isabel, Lins, Engenho de Dentro, Quintino e Cascadura

Caminho conceitual:

Largo São Camilo de Lelis / Rua São Miguel / Largo Professor Gondim Neto / Rua Garibaldi / Rua General Espírito Santo Cardoso / Rua Uruguai / Rua Barão de Mesquita / Largo do Verdun / Rua Barão do Bom Retiro / Rua José do Patrocínio / Praça Demócrito Linhares / Rua Maria Antônia / Rua Cabuçu / Rua Lins de Vasconcelos / Rua Aquidabã / Rua Maranhão / Largo Manoel de Lima Abreu / Rua Borja Reis / Rua Pompílio de Albuquerque / Rua Clarimundo de Melo até Avenida Ernani Cardoso. O trecho corta importantes áreas que podem abarcar outras áreas vulneráveis na redondeza, assim como as favelas e outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

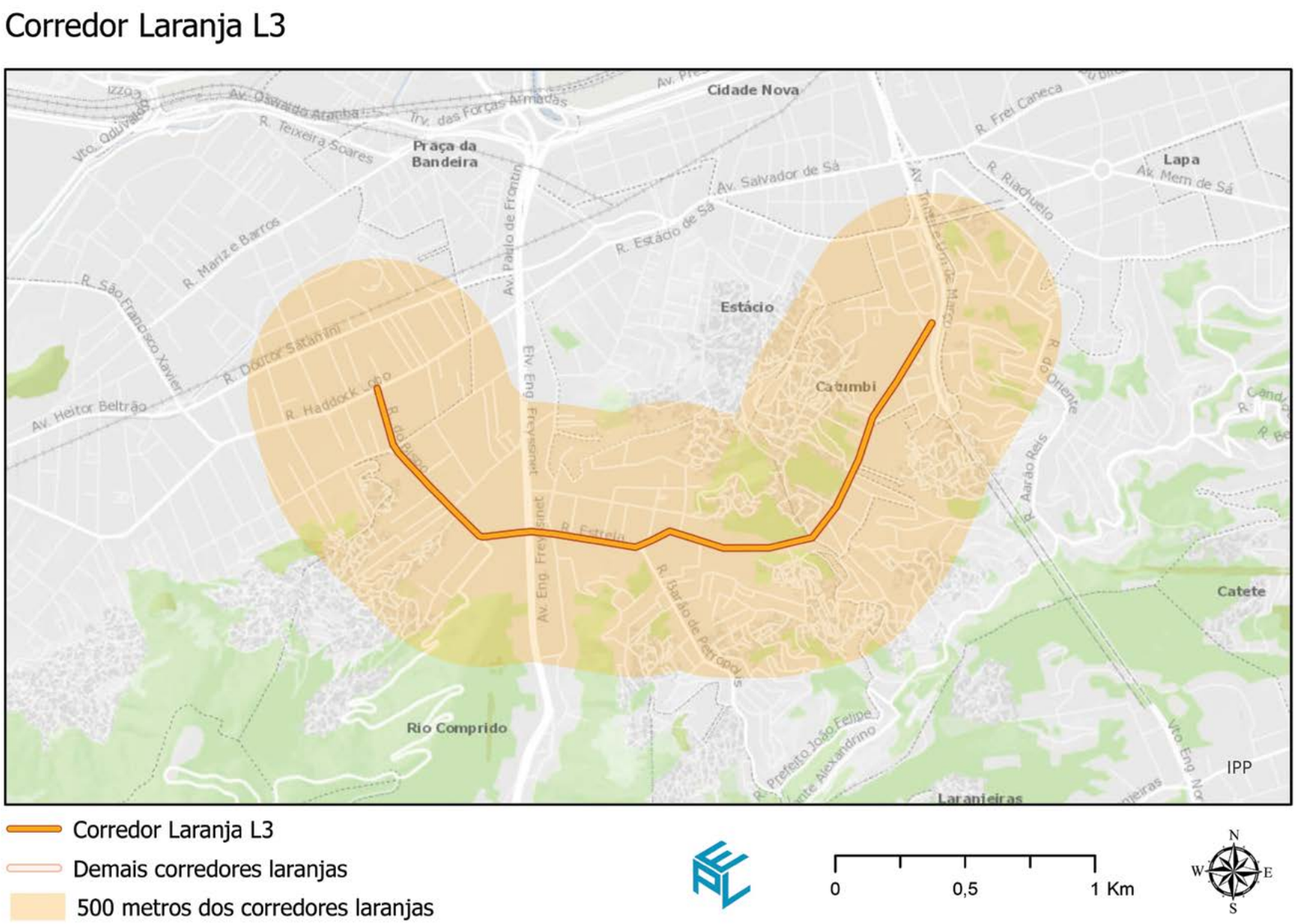
Apesar da RA da Tijuca não apresentar IPS abaixo da média da Cidade, essa região abriga grandes favelas como morro da Formiga, morro do Salgueiro e morro do Turano com necessidade de ações para melhoria dos indicadores sociais dessas localidades. Já grandes complexos de favelas como o do Lins e bairros como Quintino, destacam-se negativamente em indicadores sociais.

Ações territorializadas:

Promover a reurbanização e drenagem da Rua Barão do Bom Retiro.

- Realizar obras de urbanização e regularização urbanística e fundiária do Parque Vila Isabel;
- Implantar ciclovia na Rua Barão de Mesquita;
- Requalificar a Rua Dias da Cruz;
- Requalificar a Rua Clarimundo de Melo;
- Realizar melhoria dos espaços públicos para aumentar a circulação de pedestres e ciclistas junto às principais vias locais;
- Promover intervenções de macrodrenagem nas Bacias dos Rios Jacaré e Salgado.

Figura 7.5.4 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.3 (Catumbi, Estácio e Rio Comprido)



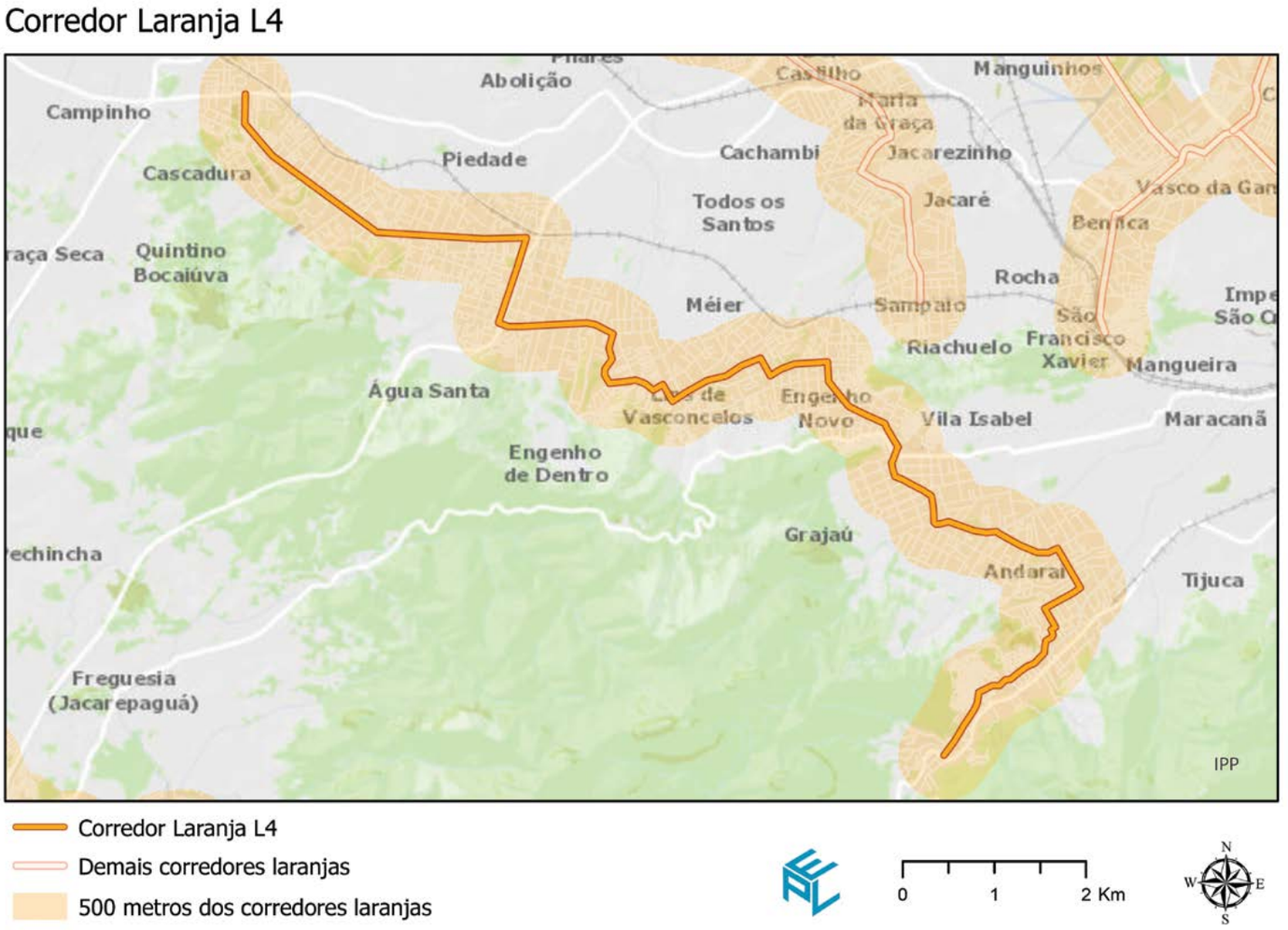
Fonte: Produção EPL

- Promover urbanização para a implantação do PAA do trecho final da Avenida Maracanã;
- Promover reurbanização ao longo do ramal ferroviário (Corredor Maracanã/Engenhão - trecho Méier/Encantado);
- Identificar famílias moradoras de rua ao longo do ramal ferroviário para encaminhamento ao cadastro de aluguel social e direcionamento aos serviços de assistência de acolhimento;
- Elaborar estudo para criação de Parque Urbano na área do Instituto Municipal Nise da Silveira;
- Viabilizar a abertura da Estação Ferroviária do Encantado – Ramal Deodoro em parceria com o Governo do Estado;
- Reurbanizar e arborizar logradouros ao redor Estádio Olímpico Nilton Santos;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território

que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;

- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Desenvolver ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Promover Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Figura 7.5.5 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.4 (Tijuca, Engenho Novo, Vila Isabel, Lins, Engenho de Dentro, Quintino e Cascadura)



Fonte: Produção EPL

Eixo L5 - Sampaio, Jacarezinho, Engenho da Rainha, Vicente de Carvalho, Irajá, Colégio, Coelho Neto.

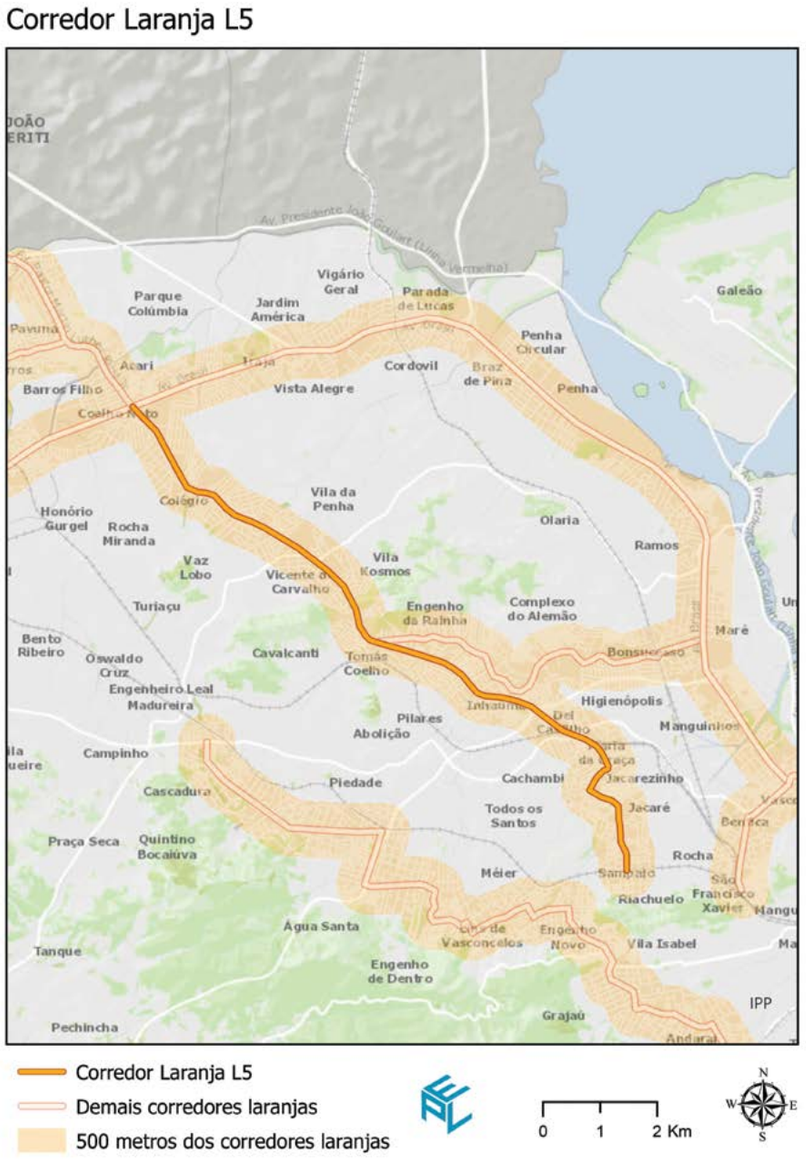
Rua Ana Neri / Viaduto Procurador José Alves / Largo do Jacaré / Rua Álvares de Azevedo cruzando com Rua Esperança / Rua Miguel Ângelo / Travessa dos Passos / Viaduto Alvarino José Fonseca / Av. Martin Luther King Jr., passando por Chácara do Céu, Del Castilho, Inhaúma, Engenho da Rainha, Tomás Coelho, Morro do Juramento, Vicente de Carvalho, Irajá, Parque Rio do Ouro, Colégio, Parque Vila São Jorge, Coelho Neto, Furão, incluindo todas as áreas vulneráveis, nas áreas de influência notadamente, favelas, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

Eixo com bairros da Zona Norte da Cidade com estações de acesso à linha 2 do metrô, com comunidades no entorno como o Morro do Juramento, Jorge Turco e Para-Pedro. Neste eixo temos a área do Jacarezinho que é o 3º pior IPS da Cidade com apenas 53,53% e o segundo pior nos componentes de moradia e acesso a conhecimento básico.

Ações territorializadas:

- Ofertar Escolas em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI; PRI; GIN) nos bairros Vicente de Carvalho, Irajá, Engenho da Rainha;
- Promover a requalificação viária e urbanística ao longo da Av. Martin Luther King Jr., integrado à implantação de arborização e demais infraestruturas verdes;
- Melhorar os espaços públicos para aumentar a circulação de pedestres e ciclistas junto às principais vias locais.
- Promover a reurbanização do trecho Túnel Noel Rosa / Jacarezinho / Viaduto Emílio Baumgart;
- Identificar famílias moradoras de rua dos locais debaixo da estrutura do viaduto Emílio Baumgart e ao longo da Av. Martin Luther King Jr. para encaminhamento ao cadastro de aluguel social e direcionamento aos serviços de assistência de acolhimento;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Promover projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Ampliar ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Promover Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Promover Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Garantir política pública de atendimento, com apoio psicossocial e jurídico, às vítimas e seus familiares que sofreram violência por parte do Estado, em especial mortos e desaparecidos;
- Implantar o Parque Urbano Leopoldina na APARU da Serra da Misericórdia;
- Promover projetos nutricionais para aproveitamento integral de alimentos nas comunidades e favelas;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Desenvolver ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Promover projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Promover ações de urbanização e melhorias habitacionais na favela do Jacarezinho e outros conjuntos de favelas prioritários na região- intervenções focadas em oferta de serviços públicos e infraestrutura;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo;

Figura 7.5.6 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.5 (Sampaio, Jacarezinho, Engenho da Rainha, Vicente de Carvalho, Irajá, Colégio, Coelho Neto)



Fonte: Produção EPL

Eixo L6 - Acari, Parque Colúmbia, Pavuna, Anchieta, Ricardo de Albuquerque, Guadalupe, Costa Barros e Barros Filho.

Caminho conceitual:

Av. Martin Luther King Jr. cortando: Coelho Neto, Acari, Parque Acari, Final Feliz II, Pedreira, Engenheiro Rubens Paiva, Estação da Pavuna, Rua Comendador Guerra, Nova Olinda, Vila Amaral, Batistinha, Vila Nova da Pavuna, Avenida Chrisóstomo Pimentel, Nova Conquista, Praça Nossa Senhora de Nazaré / Rua José Lourenço / Anchieta, Avenida de Nazaré, Parque Criança Esperança, Parque Tiradentes, Parque Esperança, Parque Final Feliz, Parque Raio de Sol, Faz quem quer, Largo do Camboatá, Rua Fernando Lobo, Estrada do Camboatá, Grotão, Parque Boa Esperança, Chico Mendes e Fazenda Botafogo, incluindo todas as áreas vulneráveis.

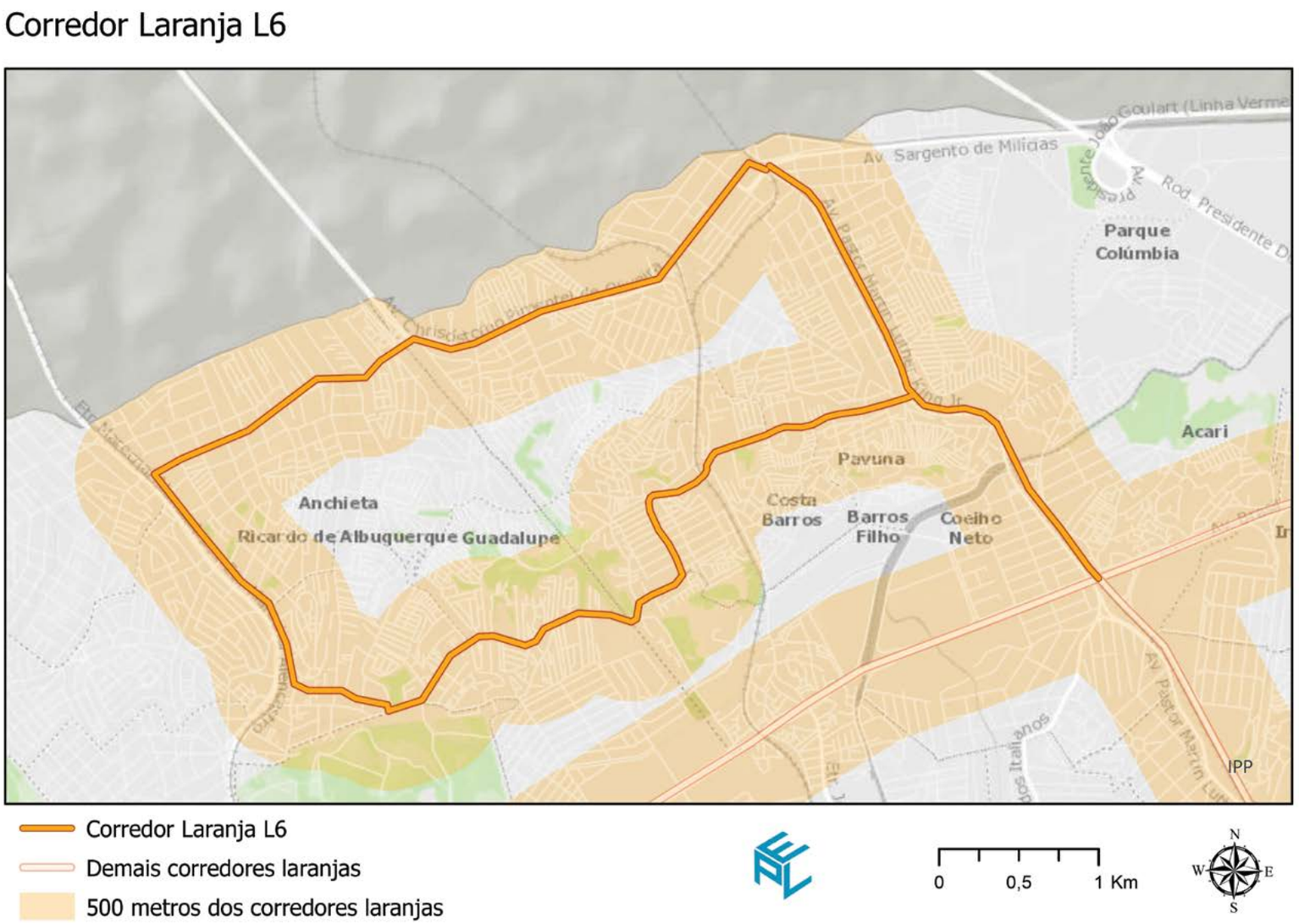
Destacamos a importância desse eixo pois a Região Administrativa da Pavuna apresenta o pior IPS da Cidade com apenas 59,17 quando a média da Cidade fica em 60,70.

Ações territorializadas:

- Ofertar Escolas em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI; PRI; GIN) nos bairros Pavuna, Anchieta, Costa Barros, Guadalupe, Ricardo de Albuquerque;
- Ampliar ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Implantar projetos nutricionais para aproveitamento integral de alimentos nas comunidades e favelas;
- Promover ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Organizar Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Organizar Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Ampliar a arborização dos bairros com projetos urbanos diferenciados que viabilizem plantios em logradouros com calçadas estreitas;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;

- Desenvolver ações de mitigação de riscos relacionados a perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Promover ações de fortalecimento da centralidade da Pavuna;
- Aumentar ações de vigilância e iluminação pública por sistemas inteligentes, visando apoiar a redução de ações de violência e roubos de carga;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Figura 7.5.7 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.6 (Acari, Parque Colúmbia, Pavuna, Anchieta, Ricardo de Albuquerque, Guadalupe, Costa Barros e Barros Filho)



Fonte: Produção EPL

Eixo L7 - Caju, Vasco da Gama, São Cristóvão, Benfica e Mangueira

Caminho conceitual:

Praça Mar da Quinta do Caju / Rua Coronel Ernani Lacerda / Rua General Gurjão / Praça central do Caju / Rua Carlos Seidl / Praça Ladeira dos Funcionários / Parque São Sebastião / Rua Peter Lund / Rua Monsenhor Manoel Gomes / Av. Brasil / Viaduto Ataulfo Alves / Barreira do Vasco / Rua Couto de Magalhães / Rua Senador Bernardo Monteiro / Largo Guilherme Guinle / Rua Visconde de Niterói / Morro dos Telégrafos e Mangueira, incluindo as áreas vulneráveis adjacentes, favelas, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

Na Região Administrativa de São Cristóvão, o componente de saúde e bem-estar está entre o segundo pior da Cidade.

Ações territorializadas:

- Oferecer Escolas em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI;PRI; GIN) nos bairro Caju, Benfica, Mangueira;
- Promover reurbanização e melhorias da acessibilidade ao Estádio Vasco da Gama;
- Implantar projetos nutricionais para aproveitamento integral de alimentos nas comunidades e favelas;
- Ampliar a arborização dos bairros com projetos urbanos diferenciados que viabilizem plantios em logradouros com calçadas estreitas;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Promover ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Desenvolver projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Promover ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Aumentar o apoio às manifestações culturais e ações ligadas ao turismo na região.
- Promover ações de revitalização do bairro do Caju;
- Fomentar ações de desenvolvimento do Porto do Rio;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Eixo L8 - Bonsucesso, Complexo do Alemão, Inhaúma e Engenho da Rainha

Caminho conceitual:

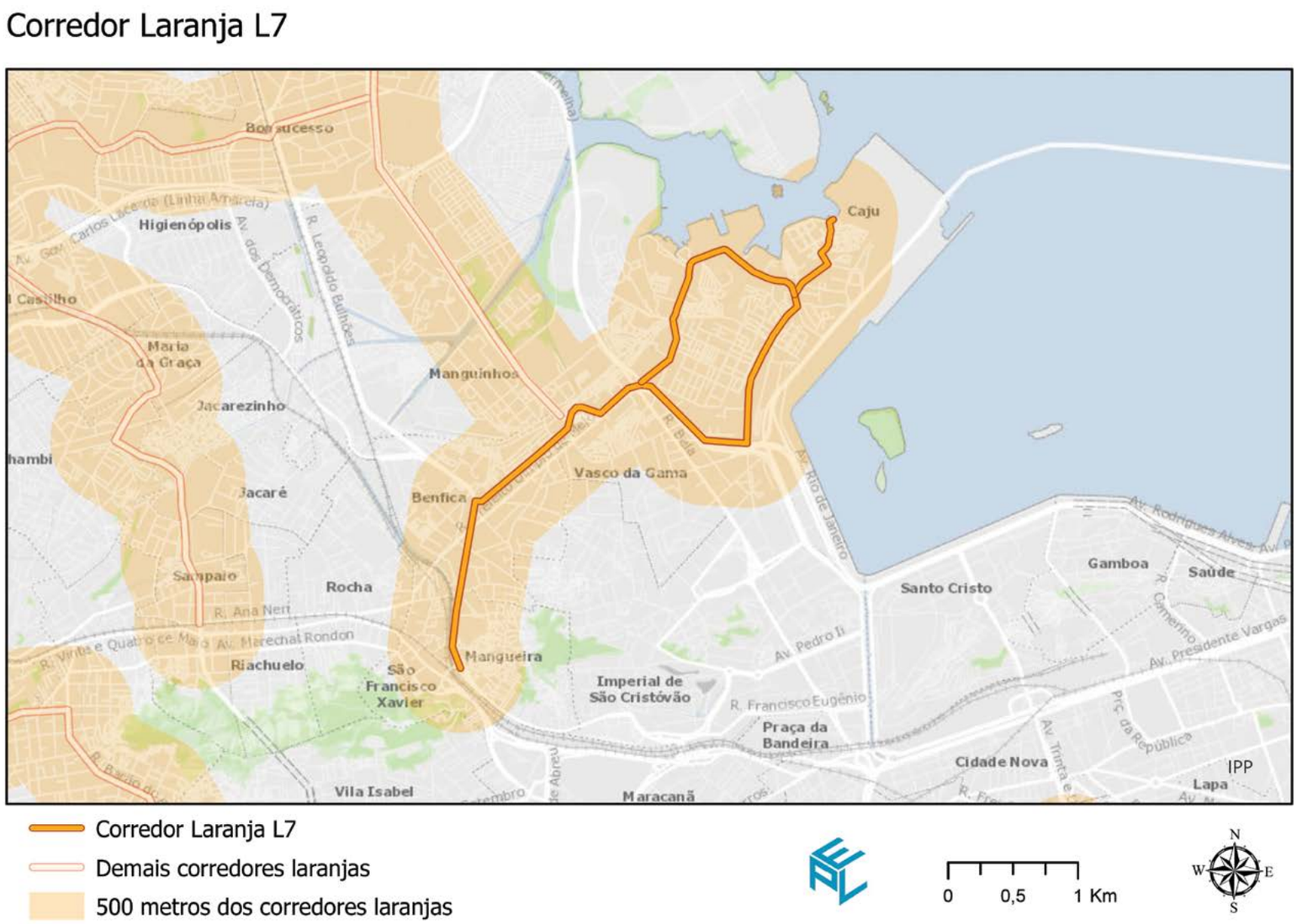
Avenida Paris / Praça das Nações / Estação de Bonsucesso / Avenida Itaoca / Bonsucesso / Complexo do Alemão / Praça Dezenove de Novembro / Avenida Itaoca (Inhaúma), Praça Pinel / Estrada Adhemar Bebiano / Estrada Velha da Pavuna. O eixo L8 com área ampliada, atinge abrangência de outras regiões vulneráveis bem como outras localidades cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

Aqui destacamos que a área do Complexo da Alemão possui o segundo pior IPS geral da Cidade com índice de 43,34 e fica em último lugar no componente moradia e pior desempenho geral na dimensão de oportunidades.

Ações territorializadas:

- Oferecer Escolas em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI;PRI; GIN) nos bairros Inhaúma, Complexo do Alemão, Engenho da Rainha;
- Implantar o controle de enchentes por reservatório, intervenções em calhas e estruturas complementares nas Bacias dos Rios Faria, Timbó, Faria Timbó, Faleiro e Frangos;

Figura 7.5.8 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.7 (Caju, Vasco da Gama, São Cristóvão, Benfica e Mangueira)



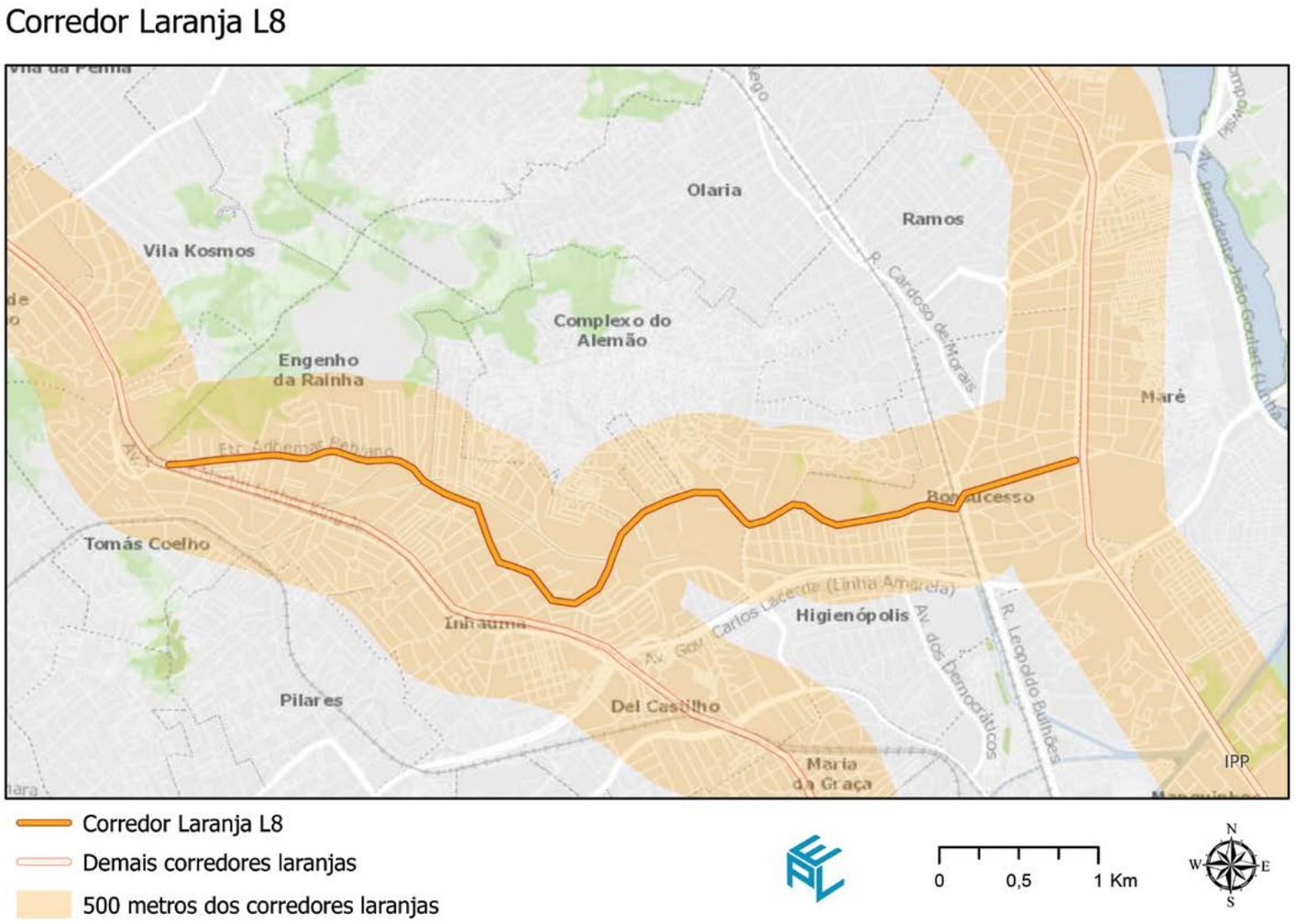
Fonte: Produção EPL

- Realizar obras de urbanização e regularização urbanística e fundiária no Morro do Adeus;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Ampliar ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Organizar cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Promover Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Garantir política pública de atendimento, com apoio psicossocial e jurídico, às vítimas e seus familiares que sofreram violência por parte do Estado, em especial mortos e desaparecidos;
- Promover Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Implantar projetos que valorizem a comunidade local com estímulo e resgate de sua história e fortalecimento das ações culturais locais;
- Promover projetos nutricionais para aproveitamento inte-

gral de alimentos nas comunidades e favelas;

- Ampliar arborização dos bairros com projetos urbanos diferenciados que viabilizem plantios em logradouros com calçadas estreitas;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação, da tecnologia e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Promover ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Figura 7.5.9 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.8 (Bonsucesso, Complexo do Alemão, Inhaúma e Engenho da Rainha)



Fonte: Produção EPL

Eixo L9 - Senador Camará, Bangu, Padre Miguel, Realengo e Magalhães Bastos

Caminho conceitual:

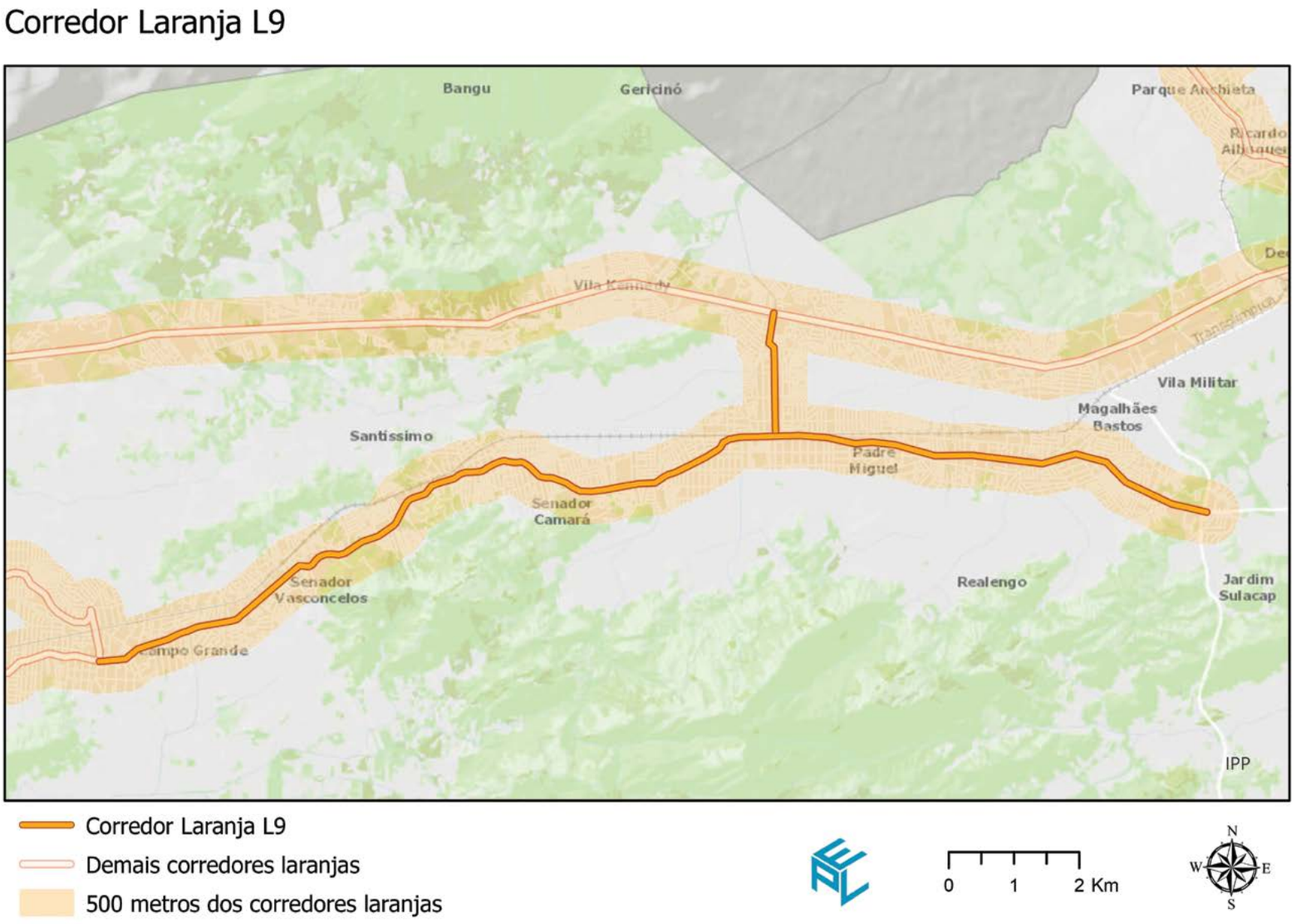
Avenida Marechal Fontenele / Vila do Vintém / Praça Professora Maria Campos / Praça Freire Alemão / Av. de Santa Cruz / Estação de trem de Bangu (Corte para Av. Min Ary Franco / Praça dos Perdões / Av. Drª Maria Estrela / Av. Brasil)/ Estação de Trem de Bangu / Praça 1º de Maio/ Rua da Feira / Jacaré / Fazenda Coqueiro/Coréia / Av. Santa Cruz até Estrada da Lameirão / Av. St Cruz- Praça Filomena Del Cima até Av. Maria Tereza, abrangendo também as áreas vulneráveis nas áreas de influência notadamente, favelas, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

A região de Bangu apresenta o segundo pior índice no componente de saúde e bem-estar ficando entre os 05 piores resultados da Cidade na dimensão "Fundamentos do bem -estar."

Ações territorializadas:

- Eliminar enchentes nas bacias dos rios das Tintas, Viegas e do Lúcio;
- Eliminar enchentes do Alto Acari e Calha dos rios Marinho e Marangá;
- Eliminar enchentes na Bacia do Rio Viegas e Registro;
- Eliminar enchentes na Bacia dos rios Piraquara, Catarino e Caranguejo;
- Ampliar arborização ciliar nas margens do Rio Sarapuí;
- Criar programa de combate a incêndios florestais na vertente norte do Maciço do Pedra Branca;
- Realizar obras de urbanização e regularização urbanística e fundiária – favelas e loteamentos irregulares do entorno;
- Construir e recuperar as pontes sobre os rios do entorno.
- Implantar passarela sobre a linha férrea na rua Lomas Valentina;
- Promover melhorias físico-operacionais das principais vias do Corredor;
- Reurbanizar a Praça Abrolhos;
- Oferecer Escola Carioca em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI;PRI;GIN) nos bairros Bangu, Padre Miguel, Senador Vasconcelos e Campo Grande;
- Construir a Nave do Conhecimento Praça da Fé;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Ampliar de ações como "Rio+Limpo", voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Promover cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Promover curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo;
- Promover ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;

Figura 7.5.10 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.9 (Senador Camará, Bangu, Padre Miguel, Realengo e Magalhães Bastos)



Fonte: Produção EPL

Eixo L10 - Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Campo Grande, Paciência, Santa Cruz e Sepetiba

Caminho conceitual:

Av. Maria Teresa/ Viaduto Prefeito Alim Pedro / Estrada do Campinho / Linha de Austin / Palmares / Av.Brasil / Rua Campo Grande Pina / Rangel / Inhoaíba / Nova Cidade (Inhoaíba) Rua Guarujá / Cosmos / Estação de Paciência / Avenida Cesário de Melo / Praça Matilde Gomes / Divinéia / Três Pontes / Cesarão / Praça Santa Cruz / Estrada de Sepetiba / Praia de Sepetiba. O eixo abrange ainda as áreas vulneráveis, favelas, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentem baixos índices relacionados a políticas sociais.

Santa Cruz é um extenso e populoso bairro da Zona Oeste, o mais distante do centro do Rio de Janeiro, que tem como seu bairro vizinho, Campo Grande, sendo esse o maior bairro da Zona Oeste. Santa Cruz destaca-se com baixo

desempenho no componente acesso à Educação superior. Além disso, na região há muitas áreas carentes e com baixa infraestrutura e renda.

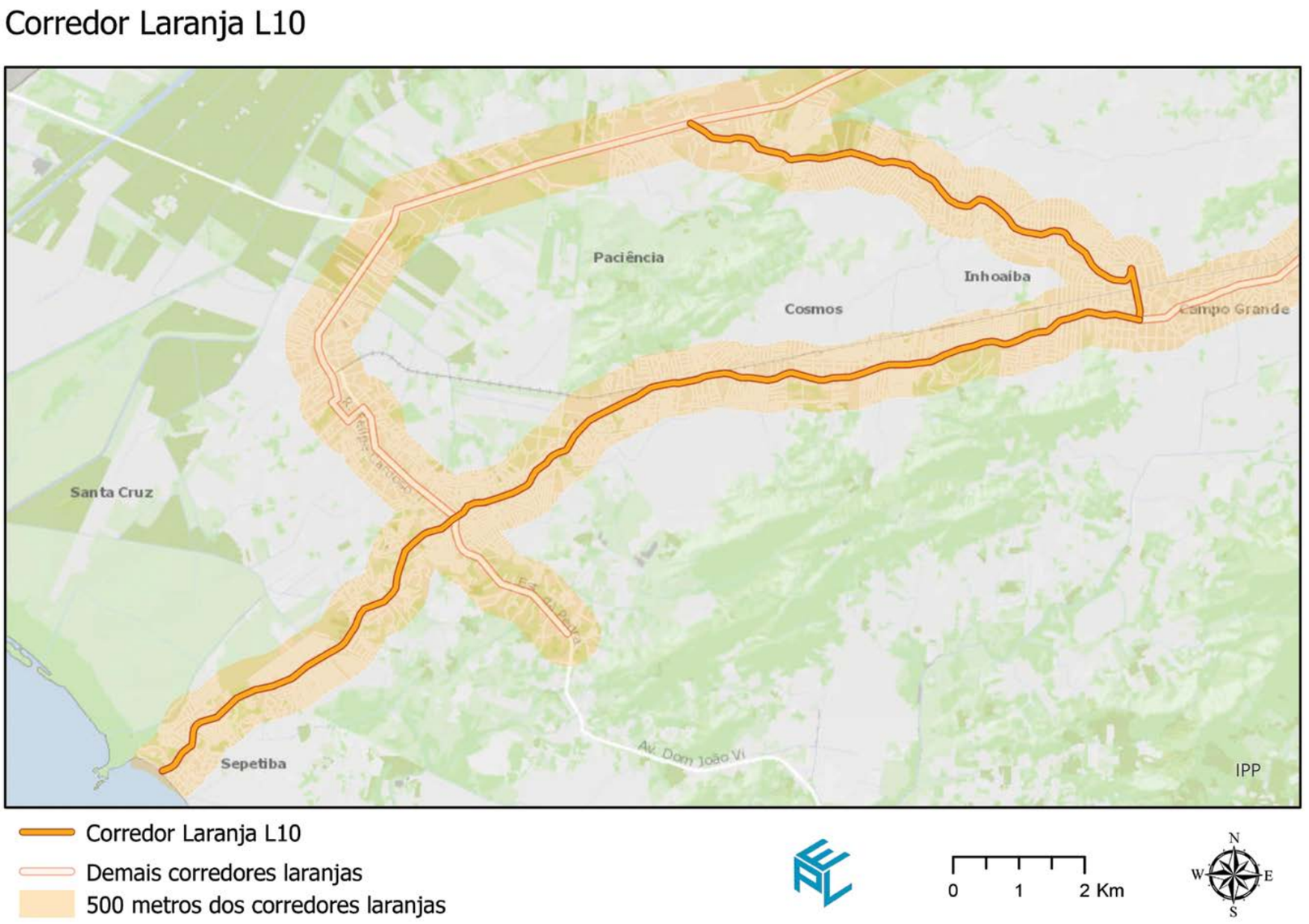
Ações territorializadas:

- Eliminar enchentes na bacia do Rio Cabuçu;
- Realizar obras de recuperação de canais em Sepetiba e Santa Cruz;
- Ampliar a arborização ciliar nas margens do Rio Cabuçu;
- Aumentar a densidade de arborização urbana nos logradouros que conectam a Serra de Inhoaíba e Serra da Paciência;
- Implantar rede cicloviária direcionada às estações de transporte de alta capacidade;
- Realizar obras de urbanização e regularização urbanística e fundiária – favelas e loteamentos irregulares do entorno;
- Recuperar pontes sobre os rios do entorno;
- Eliminar enchentes na bacia do Rio Campinho;
- Urbanizar a Estrada de Sepetiba e da Estrada do Piai;
- Promover melhorias físico-operacionais da Estr. do Tingui;
- Implantar a Ligação B Av. Brasil e a Av. das Américas;
- Reurbanizar a Estr. de Paciência;
- Oferecer Escola Carioca em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI;PRI;GIN) no bairros Campo Grande, Santa Cruz, Inhoaíba, Cosmos, Paciência e Sepetiba;
- Ampliar o sistema de transporte escolar;
- Criar o programa de incentivo à produção agroecológica;
- Criar programa de jovem aprendiz e primeiro emprego com o Distrito Industrial de Santa Cruz e Campo Grande voltado para os jovens moradores dos bairros próximos;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Implantar a infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Promover Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Promover Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;



- Desenvolver ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Desenvolver Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Figura 7.5.11 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.10 (Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Campo Grande, Paciência, Santa Cruz e Sepetiba)



Fonte: Produção EPL

Eixo L11 - Av. Brasil (Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Campo Grande, Paciência, Santa Cruz e Sepetiba)

Caminho conceitual:

A Avenida Brasil é um dos principais logradouros da Cidade do Rio de Janeiro com status da mais importante via expressa com grande fluxo de acesso para o deslocamento diário dos trabalhadores da Baixada Fluminense e da Zona Norte e Zona Oeste ao Centro da cidade. O eixo 11 do corredor laranja começa no percurso da Zona Central com o bairro do caju, chegando até o percurso que passa pela Zona Norte na Maré, Manguinhos (Parque Oswaldo Cruz), Ramos (Roquete Pinto) , Penha (Kelson, Roquete Pinto), Brás de Pina, Cordovil (Cidade alta), Parada de Lucas, Vigário Geral, Irajá, Fazenda Botafogo até entrar no percurso da Zona Oeste passando por Vila Kennedy e Santíssimo até Santa Cruz.

Devido sua capilaridade e importância, o eixo da Av.Brasil foi considerado um dos principais eixos do Corredor Laranja possibilitando com ele, auxiliar nos projetos de revitalização da via, alcançando bairros da sua contiguidade e que precisam, com urgência, de investimento de ações da dimensão social já que é uma vultosa via de convergência com áreas de IDS e IPS baixo.

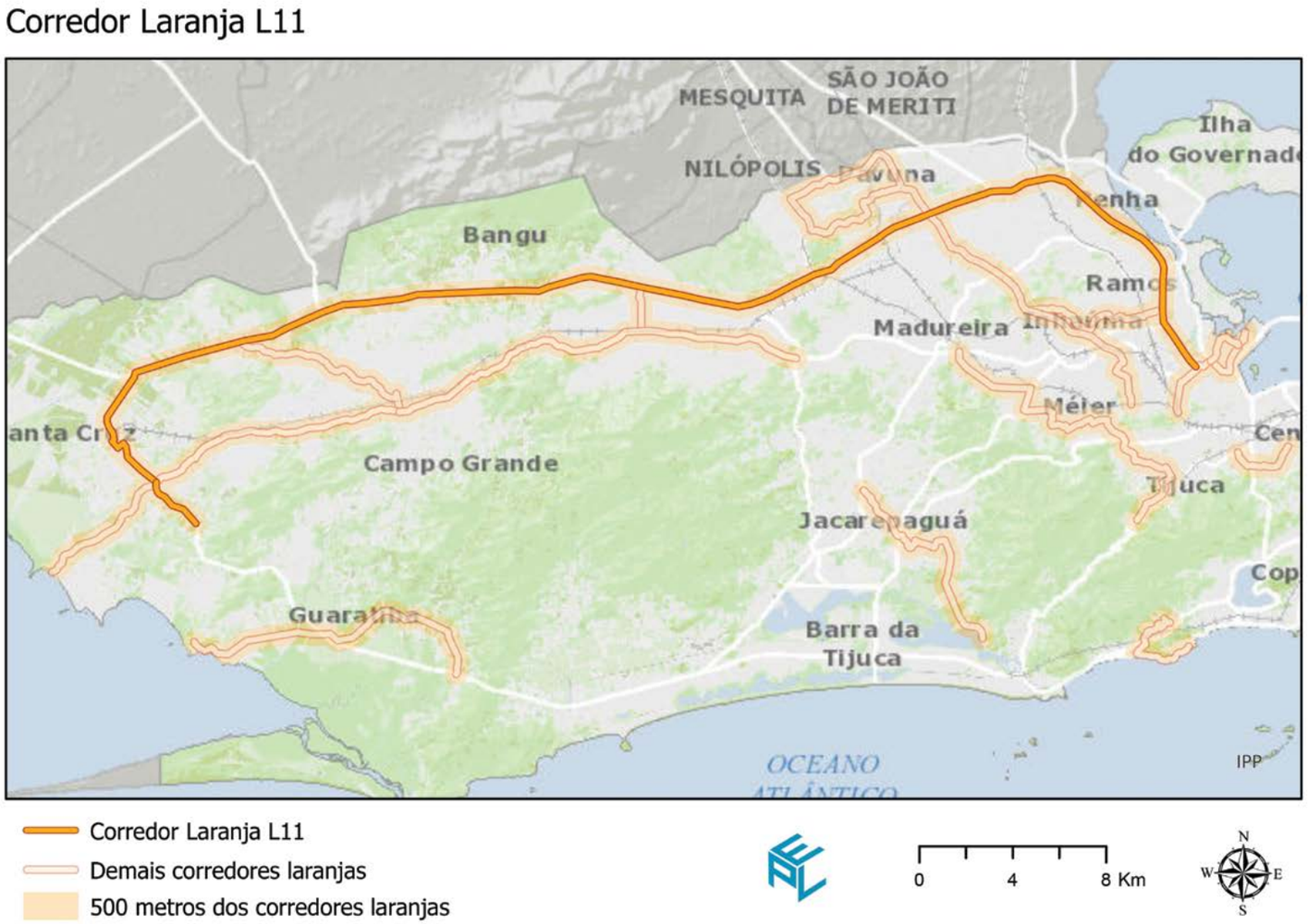
Ações territorializadas:

- Implantar parque fluvial e recuperação de margens ao longo do Canal da Penha;
- Implantar projeto de arborização do eixo da Av. Brasil em conjunto com projeto de requalificação urbana
- Implantar o trecho 6 do Anel Viário;
- Realizar a transposição do Ramal Ferroviário em Santa Cruz entre a Travessa Dois Irmãos e a Via Canal Cação Vermelho;
- Implantação de Via Projetada Canal do Cação Vermelho entre as Ruas Padre Guilherme Decaminada e Estrada de Urucânia;
- Reurbanizar as Praças do Gado e Vilagran Cabrita e imediações do Hospital Pedro II;
- Reurbanizar e promover a regularização fundiária em favelas e loteamentos no entorno;
- Implantar o Parque Urbano da Maré;
- Implantar projeto de retomada de áreas litorâneas da Zona Norte (Penha Circular, Penha, Maré, Ilha do Governador e Ilha do Fundão;
- Estimular a operação urbana voltada para as atividades logísticas nas proximidades da Av. Brasil;
- Promover a requalificação urbana de toda a extensão da Av. Brasil;
- Ampliar o BRT Transbrasil até Santa Cruz;
- Criar estações intermodais de integração na Av. Brasil: Deodoro, cruzamento com os ramais ferroviários e metroviário, Trevo das Margaridas, Trevo das Missões, e cruzamento com Linha Amarela;
- Oferecer Escola Carioca em Tempo Integral - Construção de equipamentos de ensino (EDI;PRI;GIN) no bairros Campo Grande, Santa Cruz, Inhoaíba, Cosmos, Paciência e Sepetiba;
- Criar programa de jovem aprendiz e primeiro emprego com o Distrito Industrial de Santa Cruz e Campo Grande voltado para os jovens moradores dos bairros próximos;
- Criar programa de incentivo à produção agroecológica;
- Ampliar o sistema de transporte escolar;
- Criar o programa de planejamento e incentivos à ocupação/reocupação do entorno da Av. Brasil;
- Executar ações de prevenção ao uso de drogas, reurbanização de locais de consumo e tratamento integral dos usuários;
- Concentrar serviços públicos nas proximidades de estações de transporte de alta capacidade;
- Promover a revalorização de espaços de lazer e ampliação da arborização nas vias principais e arredores da Região Administrativa da Maré;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Implantar projetos que valorizem a comunidade local com estímulo e resgate de sua história e fortalecimento das ações culturais locais;
- Ampliar ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Promover Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Garantir política pública de atendimento, com apoio psi-

cossocial e jurídico, às vítimas e seus familiares que sofreram violência por parte do Estado, em especial mortos e desaparecidos;

- Fomentar ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Promover ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Desenvolver projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis, especialmente em grandes complexos como a Maré, mas também em favelas e loteamentos irregulares considerados prioritários em todo o Corredor;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo.

Figura 7.5.12 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.11 (Av. Brasil (Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Campo Grande, Paciência, Santa Cruz e Sepetiba)



Fonte: Produção EPL

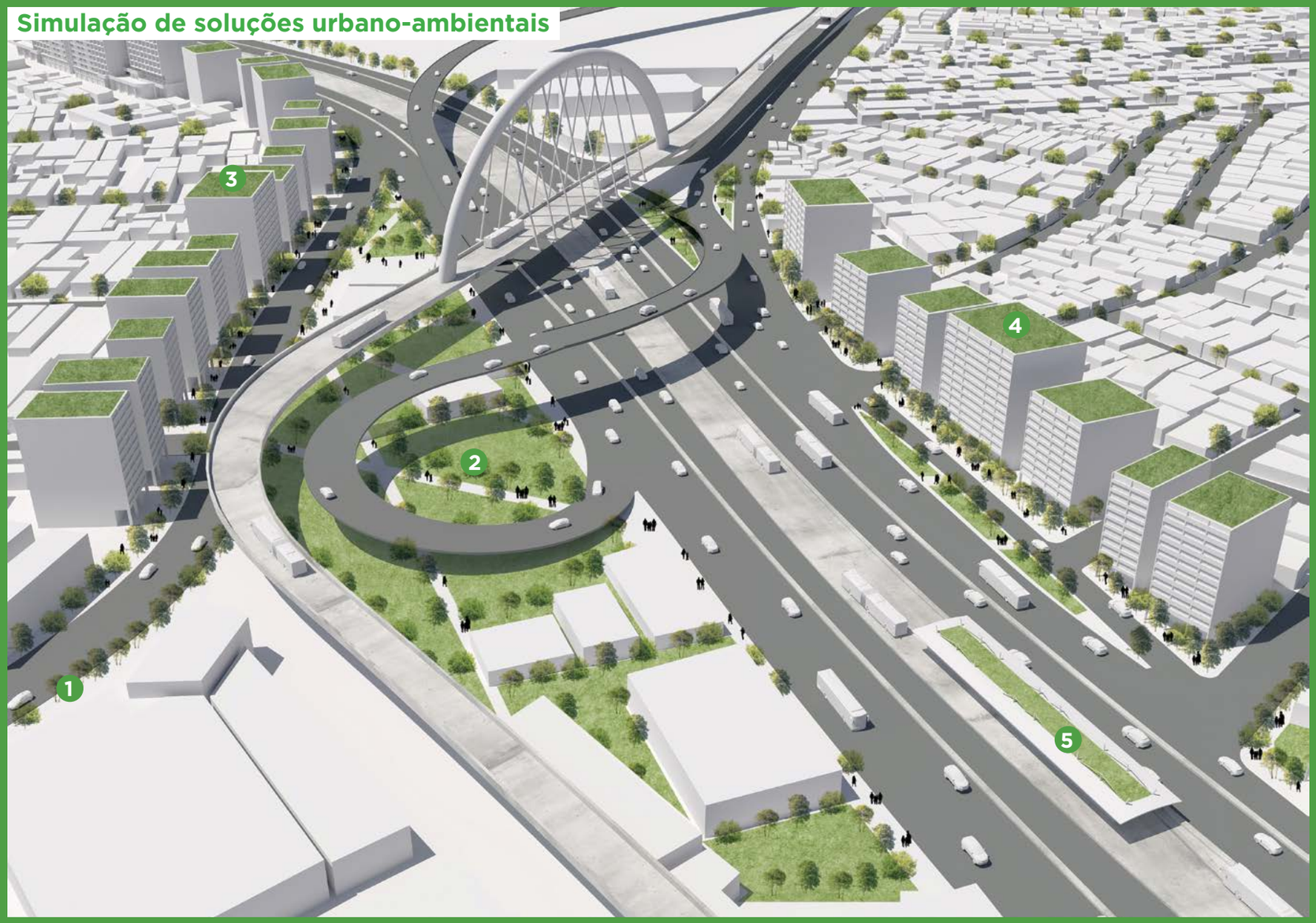
AV. BRASIL

Nota: Esta imagem é apenas ilustrativa, referindo-se a uma simulação de soluções. Não pode ser compreendida como a representação de um projeto urbano aprovado pelos órgãos competentes da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Atual



Simulação de soluções urbano-ambientais



1. Ampliação da arborização urbana
2. Consolidação de áreas livres e permeáveis
3. Adensamento urbano junto aos grandes eixos urbanos
4. Aproveitamento do terraço das novas edificações para implantação de infraestruturas verdes e painéis solares
5. Implantação do BRT Transbrasil

Eixo L12 - Guaratiba (Guaratiba e Pedra de Guaratiba)

Caminho conceitual:

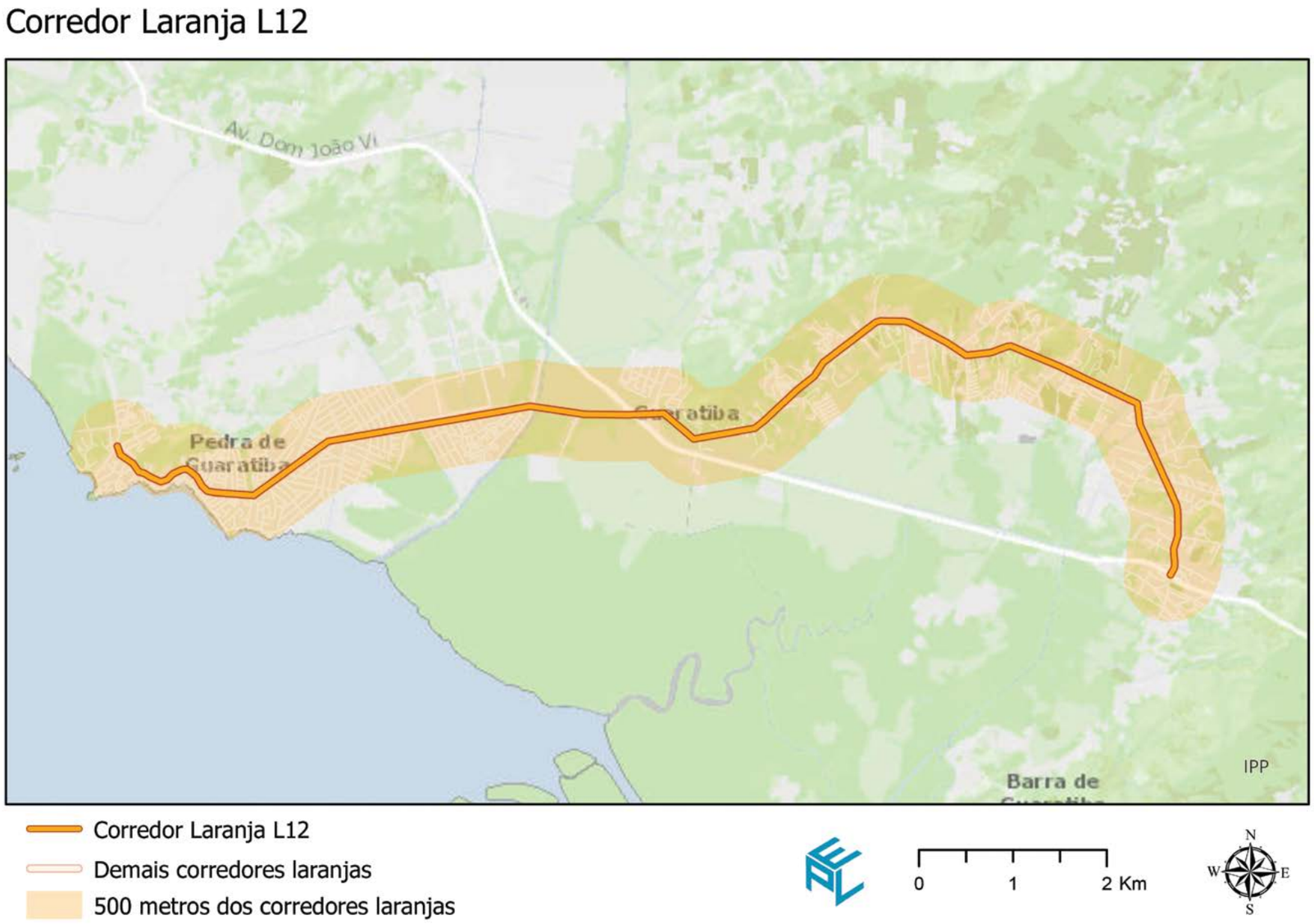
Avenida das Américas no trevo com Estrada Burle Marx, passando pela Estrada da Ilha, seguindo na Estrada da Matriz até a Rua Belchior de Fonseca, finalizando em Pedra de Guaratiba com o encontro da Rua Maestro Deolízio. Todo esse trajeto corta áreas vulneráveis, loteamentos irregulares, bem como outras áreas cujos IDS e IPS apresentam baixos índices relacionados a políticas sociais, possibilitando alcançar as redondezas do eixo.

A Região Administrativa de Guaratiba está entre as cinco piores no desempenho do IPS com o pior índice no componente de água e saneamento e tolerância e inclusão.

Ações territorializadas:

- Implantar amplo programa de proteção dos corpos hídricos;
- Promover a renaturalização e implantação de parque fluvial na bacia do Rio Piraquê;
- Eliminar enchentes nas bacias dos rios Engenho Novo, Piraquê, do Ponto e Piai;
- Implantar sistema de proteção e contingência em casos de eventos extremos de precipitação;
- Proteger e monitorar os manguezais e a fauna correlata;
- Usar a infraestrutura verde para a proteção de áreas alagáveis;
- Criar o bairro sustentável de Guaratiba;
- Promover iniciativas de controle do uso e ocupação do solo;
- Revisar a legislação de uso e ocupação do solo ao longo do Corredor;
- Reurbanizar a orla da Baía de Sepetiba;
- Urbanizar a Estrada da Matriz, Estrada da Ilha e Estrada Roberto Burle Marx;
- Ampliar a rede de apoio de ambulâncias para atendimento em situações de urgência e emergência;
- Criar de programa de incentivo à produção agroecológica;
- Ampliar o sistema de transporte escolar;
- Intensificar ações de prevenção à violência contra a mulher;
- Identificar e cadastrar as famílias pobres do território que estejam fora do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, mantendo as informações atualizadas;
- Implantar infraestrutura verde e azul diferenciadas e compatíveis com a realidade local;
- Promover ações de desenvolvimento econômico local, estímulo à geração de emprego e renda com fortalecimento da economia criativa, da inovação e dos pequenos negócios e empreendedorismo;
- Apoiar a implantação de infraestrutura de saneamento;
- Desenvolver projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Ampliar de ações como “Rio+Limpo”, voltados para coleta de lixo em pontos da comunidade considerados os mais críticos;
- Promover Cursos de Qualificação Profissional (Programa Qualifica Rio, Programa Acessuas-Trabalho);
- Curso de Empreendedorismo Comunitário com intermediação de vagas de trabalho - Programa Vaga Social;
- Ações de mitigação de riscos relacionados perigos climáticos, pandemias e outros com implantação de infraestruturas resilientes;
- Desenvolver Projetos de apoio e assistência técnica para as habitações, com vistas à melhoria da ventilação, iluminação, aspectos estruturais e de sustentabilidade;
- Promover mecanismos efetivos de reinserção social para a população jovem das áreas carentes e/ ou conflagradas do território;
- Desenvolver Ações urbanísticas, urbanização de favelas e melhorias habitacionais visando indicadores de saúde pública mais favoráveis;
- Desenvolver ações para fortalecer empresas e indústrias instaladas na região e atrair outras de maneira a promover o adensamento produtivo;

Figura 7.5.13 - Mapa Corredor Laranja Eixo L.12 (Guaratiba e Pedra de Guaratiba)



Fonte: Produção EPL



08

Monitoramento e Revisão

Para garantir a implementação do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática e assim obter os resultados de longo prazo almejados para a cidade, faz-se necessário monitorar as metas estabelecidas, visto que este é um procedimento indispensável para uma gestão pública com maior eficiência e eficácia.

As metas constantes do PDS foram estabelecidas de acordo com Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS Brasil e que, observadas as especificidades da cidade, serão monitoradas por intermédio dos indicadores municipais produzidos para este fim.

Buscou-se ao máximo a elaboração de metas finalísticas que possibilitam a construção de métricas de acompanhamento mais complexas, cujo processo é facilitado pela temporalidade de médio ou longo prazo para execução das ações. No entanto, também coexistem metas relacionadas a processos de negócio e ações específicas que traduzem o trabalho desenvolvido pelos órgãos municipais mas que precisam ser reorientadas ou remodeladas na direção do desenvolvimento sustentável e relacionadas a um objetivo maior da Administração em linha com os ODS.

Ao monitorar as metas do PDS, será possível:

- acompanhar a implementação da Agenda 2030 da ONU na cidade;
- acompanhar a implementação do planejamento da ação climática articulada à governança municipal;
- monitorar a implementação das políticas públicas municipais e a correção de rumo, caso necessário, pelos órgãos executores de forma integrada;
- engajar os servidores municipais na implementação da Agenda 2030 para a entrega de resultados à cidade voltados ao desenvolvimento sustentável;
- dar transparência à sociedade por meio da divulgação dos resultados alcançados,
- promover o controle social, disponibilizando instrumento de monitoramento e fiscalização das ações municipais;

8.1. Nossas bases: **A governança para o monitoramento das metas do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática**

A execução do PDS, regrado pelo Decreto Rio nº 46078 de 11 de junho de 2019, exige uma estrutura de governança que seja responsável não só pelo monitoramento das metas, como também pelos ajustes futuros no planejamento que se fazem necessários em planos de longo prazo. Esta estrutura de planejamento central deverá possibilitar a atualização de diagnósticos e projeções e o contínuo alinhamento entre órgãos para o replanejamento e atingimento das metas. Deverá também estabelecer a estrutura de integração dos diversos órgãos envolvidos, definindo rotinas e métodos de trabalho, e ainda apresentar estrutura de gestão de projetos e monitoramento de resultados.

Neste ponto, é importante destacar a recente criação do Escritório de Planejamento (EPL) que, em conjunto com o Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas (EGP-Rio), integram a Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados (SUBPAR) da atual Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento. É papel da SUBPAR fortalecer e coordenar o macroplanejamento da cidade por meio do Plano Estratégico, do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática e outros macroplanos da cidade, bem como de alinhar os demais planos setoriais às visões, aspirações e metas municipais de médio e longo prazo.

Portanto, caberá à SUBPAR a governança do PDS, acompanhando a execução e o monitoramento dos resultados através das metas e indicadores estabelecidos. Neste sentido, o Escritório de Planejamento (EPL) recebeu como competência formular e avaliar o PDS de forma contínua, transversal e participativa, garantindo a integração do planejamento.

Cabe ao EPL, ainda, a coordenação em nível técnico da elaboração do Planejamento Estratégico da Cidade, instrumento cuja vigência relaciona-se aos mandatos do Prefeito eleito e têm grande relevância para o desdobramento de metas em projetos e iniciativas no decorrer das próximas gestões. Portanto, isso permitirá seu alinhamento às aspirações, estratégias e metas de longo prazo estabelecidas no PDS. O EPL contará também com o apoio e a experiência do Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas (EGP-Rio) que, desde 2009, vem apoiando a alta gestão na elaboração dos Planos Estratégicos da Prefeitura do Rio, acompanhando a execução e fornecendo informações gerenciais consolidadas para auxiliar a tomada de decisão.

Para o fortalecimento da estrutura de governança atribuída à SUBPAR, foi instituído o Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável composto por servidores de diversos órgãos do Poder Executivo e da Câmara Metropolitana. O Comitê terá a responsabilidade de estabelecer, através dos diferentes órgãos técnicos que o compõe, diretrizes, meios e instrumentos de implementação dos programas, projetos e ações previstos no PDS, e também deverá promover discussões técnicas acerca do planejamento com vistas à avaliação e monitoramento contínuo do PDS.

Uma boa comunicação e o compromisso firmado entre todos os atores envolvidos, isto é, a SUBPAR, o Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável, a alta administração dos órgãos municipais, entidades parceiras e organizações da sociedade civil são a base para a contínua implementação do PDS.

8.1.1. As estruturas existentes e planejadas de monitoramento

- **Sistema Integrado de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência - SMPLAN**

Vale ressaltar ainda a importância de monitorar as metas e marcos do PDS no contexto do **Sistema Integrado de Planejamento, Sustentabilidade e Resiliência - SMPLAN**, instrumento base para a execução da política de desenvolvimento sustentável, em fase de regulamentação, sob coordenação do Escritório de Planejamento - EPL. Ressalta-se ainda a previsão de uma comissão municipal relacionada à implementação e acompanhamento da Agenda 2030 com participação de diferentes representantes de entidades de classe, órgãos públicos e órgãos de controle. Esta governança específica está prevista em projeto de Lei a ser avaliado pela Câmara de Vereadores e também se relaciona ao SMPLAN.

- **Sistema de Integridade Pública**

Atualmente em vigor, o Sistema de Integridade, instituído pelo Decreto Rio nº 45.385 de dezembro de 2018, é peça integrante na organização do atendimento a legislações, planos e outros instrumentos normativos.

O objetivo maior do Sistema de Integridade é de “fomentar e manter, no âmbito da administração municipal e em suas relações com usuários de serviços públicos municipais e com terceiros, um ambiente de legalidade, ética, moralidade, confiança mútua, probidade, eficiência, transparência e sujeição ao interesse público, contribuindo para a melhoria contínua do bem-estar ético-sustentável e da efetividade da prestação dos serviços públicos municipais.”

Dentre os seus diferentes eixos de atuação, o arcabouço do planejamento está articulado ao Eixo II - Alinhamento Organizacional da supracitada legislação e é composto pelo conhecimento e cumprimento das normas de organização e funcionamento da administração municipal por parte de seus órgãos e entidades, considerando quatro subeixos, estando o planejamento no subeixo II.1, conforme abaixo.

“ a) Subeixo II.1 - Alinhamento Estratégico: cumprimento das normas de planejamento, notadamente o regramento estabelecido no Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei Orçamentária Anual, Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática e Planejamentos Estratégicos da Cidade e dos órgãos e entidades da Administração Municipal, bem como a análise da concepção, da implementação e dos resultados das três políticas e das ações prioritárias, com o objetivo de que as diretrizes estratégicas sejam res-

peitadas e seu desempenho sistematicamente monitorado; (Art. 2º, Inciso II, alínea a)

Em janeiro de 2020, a partir do Decreto RIO Nº 47.086, de 8 de janeiro de 2020 foi feita a regulamentação desse subeixo de forma fazer com que o planejamento estabelecido no PDS e em outros planos seja implementado de forma a alcançar os resultados previstos das políticas e das ações prioritárias. Além de contribuir para que as diretrizes estratégicas sejam respeitadas e seu desempenho sistematicamente monitorado.

- **Governança Climática**

O Programa Cidade pelo Clima, regulamentado por meio do Decreto RIO Nº46.079/2019, institui a governança climática do município do Rio de Janeiro, definindo as formas de implementação e monitoramento das diretrizes e ações definidas no PDS, no âmbito das ações relativas às mudanças climáticas.

Ele é constituído pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática e pelo Sistema de Monitoramento Climático, bem como define o Comitê Executivo de Mudanças Climáticas e seu núcleo gestor cuja missão é:

- Avaliar periodicamente as metas e estratégias de implementação das políticas, programas, projetos e/ou ações que contribuem direta ou indiretamente para reduzir as emissões de gases de efeito estufa ou adaptar a cidade às mudanças climáticas;
- Identificar, avaliar e fornecer dados e informações sobre as políticas, programas, projetos e/ou ações relacionadas às emissões de gases de efeito estufa ou adaptação da Cidade às mudanças climáticas;
- Indicar e propor a formalização de normas e programas relacionados ao tema; IV - Identificar e engajar atores relevantes ao Programa Cidade pelo Clima;
- Colaborar para que dados e métodos sejam atualizados com frequência e estejam consistentes para todos os anos.
- Promover intercâmbio com entidades públicas e privadas de pesquisas e de atividades ligadas ao controle das emissões de gases de efeito estufa e adaptação às mudanças climáticas.

- **SISCLIMA e SIURB**

No contexto da regulamentação do Programa Cidade pelo Clima acima mencionada, destaca-se o Sistema de Monitoramento Climático - SISCLIMA, que, através da coleta, estruturação, análise e divulgação de dados e informações, realiza o monitoramento das emissões de gases de efeito estufa, dos impactos das mudanças climáticas e de ações de mitigação e adaptação implementadas na Cidade do Rio de Janeiro.

O SISCLIMA nasce articulado ao Sistema Municipal de Informações Urbanas - SIURB, colegiado de órgãos municipais responsável pela governança de dados no âmbito do governo municipal. O SIURB, assim como o SISCLIMA, é coordenado pelo Instituto Pereira Passos (IPP), que tem na governança de dados uma de suas principais atribuições.

O PAPEL DE TODOS NA GESTÃO DOS DADOS CLIMÁTICOS

O inventário de emissões de GEE da cidade do Rio de Janeiro tem diversos fornecedores de dados externos ao governo municipal, como concessionárias de serviços públicos, indústrias, empresas de transporte, instituições públicas de outra esfera de governo, entre outros. No total, são 25 fontes de dados externas, enquanto apenas 4 são internas. A solicitação de dados das fontes externas para o inventário é feita basicamente de duas maneiras: (i) inclusão dos dados específicos do inventário na rotina de solicitação que o IPP conduz para alimentação das tabelas de dados do Data.Rio*, para as fontes com as quais o Instituto já mantém uma relação; e (ii) ofício assinado pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente, enviado por correio com cópia enviada por e-mail, solicitando que a resposta seja enviada por meio eletrônico.

Em ambos os casos, quando necessário, é feito um trabalho de sensibilização e mobilização por e-mail, contato telefônico ou pessoalmente, em reuniões para esclarecer as solicitações e acertar maiores detalhes sobre as demandas. Esse trabalho de sensibilização é constante, já que pode ser impactado por mudanças organizacionais nas fontes, por novas demandas de dados podem surgir em comparação ao que já era solicitado e, também, pela identificação de nova fonte de dados.

O SIURB e o SISCLIMA serão ferramentas essenciais na obtenção e integração das informações que subsidiam o inventário de emissões, o monitoramento das metas do Plano de Ação Climática e a publicação destes resultados. Portanto, estas ferramentas servem como suporte ao processo de Monitoramento, Reporte e Verificação dos Planos.

O primeiro produto do SISCLIMA foi a série de inventários de emissões de gases de efeito estufa da cidade para os anos de 2012 a 2017, que serão atualizados anualmente. A metodologia adotada foi a *GPC - Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emissions Inventories* (Basic+).

- **Carbon Disclosure Project - CDP**

Merece destaque o reporte anual que a cidade do Rio de Janeiro faz ao Carbon Disclosure Project - CDP, organização sem fins lucrativos que opera o sistema global de divulgação para que investidores, empresas, cidades, estados e regiões gerenciem seus desempenhos ambientais. A cidade do Rio de Janeiro reporta seus dados relacionados à política climática nesta plataforma desde 2011, como um processo regular de monitoramento e prestação de contas ao público.

8.2. Avaliação de Impacto **do planejamento de ação climática**

No que se refere ao planejamento de ação climática, considerando o monitoramento do desempenho das metas e ações estabelecidas no PDS a partir do SMPLAN e SISCLIMA, será desenvolvida uma Avaliação de Impacto, que contemplará e avaliará o desempenho dos indicadores relativos à redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade, à redução dos riscos climáticos e à distribuição equitativa dos benefícios. Assim como identifica:

- Redução da emissão de GEE: Indicador definido para monitorar o impacto da implementação do plano na redução das emissões de gases de efeito estufa gerados na Cidade, disponibilizados pelo Inventário anual de Emissões de GEE (GPC/Basic+);
- Redução dos riscos climáticos: Uma parte importante das ações previstas no PDS busca reduzir a vulnerabilidade, exposição e riscos climáticos, além de gerar melhor adaptabilidade às mudanças climáticas. As diferentes metas de adaptação constantes do Plano terão monitoramento anual. A cidade atualizará ainda sua avaliação de riscos climáticos, para que possa acompanhar a Avaliação de Impacto relativa a tais metas de adaptação.
- Distribuição equitativa dos benefícios: Em consonância com a transversalidade inerente ao PDS, as metas e ações relativas ao Plano de Ação Climática encontram-se também nos temas transversais de Cooperação e Paz e Igualdade e Equidade, reforçando a busca por ações que reflitam e reforcem critérios de inclusão, garantindo uma distribuição justa dos benefícios ambientais, sociais e econômicos de sua implementação, sobretudo nas populações mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas. Ademais, cabe ressaltar que a cidade já desenvolve e monitora indicadores sociais a partir de pesquisas como o Censo Demográfico e a PNAD Contínua, do IBGE, que junto do monitoramento das metas do Plano serão de grande utilidade para avaliação e reporte do andamento das metas de redução da desigualdade.

Ao explorar as metas e ações constantes do PDS, é possível destacar estratégias em que tal esforço será necessário no que tange ao monitoramento do planejamento de ação climática:

- GOV.4.5.1. Garantir a atualização anual de Inventários de emissões de GEE da cidade e o compartilhamento público de seus resultados;
- GOV 4.5.4. Implantar mecanismos de monitoramento e controle das estratégias de mitigação de emissões de GEE decorrentes de regulamentação de políticas públicas
- GOV 4.5.5. Implantar Plano de Gerenciamento e Monitoramento das Emissões Residuais de GEE, com implementação de mecanismos de monitoramento de emissões residuais e gestão das estratégias de neutralização das emissões não controladas pela administração municipal;
- GOV 4.5.7. Garantir a transparência do reporte público dos resultados do Sistema de Monitoramento Climático;
- GOV 4.5.8. Atualizar trajetórias de emissões futuras e revisar as metas de mitigação de emissões de GEE, pelo menos a cada novo ciclo de gestão;
- GOV. 4.5.9. Relatar e monitorar os progressos das metas de redução de emissão de redução das emissões de GEE do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática em plataforma pública.

8.3. Avaliação, revisão **e acompanhamento**

Quanto às rotinas e métodos de trabalho de acompanhamento que apoiem a execução do PDS e o monitoramento das metas e ações necessárias a avaliação dos impactos, ficam estabelecidos:

- Continuidade na parceria com a C40 (Grupo de Grandes Cidades para a Liderança Climática) para acompanhamento e apoio ao processo de implementação do planejamento de Ação Climática;
- Continuidade na parceria com a ONU-Habitat para o acompanhamento sistemático e periódico das metas baseadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), bem como visando futuros apoios ao processo de implementação da Agenda 2030;
- Continuidade nas parcerias com as demais instituições apoiadoras do PDS para acompanhamento e implementação do plano;
- Estabelecimento de parcerias através do EPL com entidades representativas e academia para implementação de estratégias de controle social e participação cidadã no decorrer do processo de implementação do plano, especialmente no que tange ao engajamento de crianças e jovens;
- Utilização da plataforma online participa.rio/pds para divulgar conteúdos sobre o PDS , projetos e ações ligadas a sustentabilidade com o intuito de manter a população engajada, bem como garantir a continuidade do processo participativo através das suas Ondas de participação, por meio do EPL;
- Interações frequentes com os órgãos e entidades municipais para recebimento de informações quanto ao andamento dos marcos e resultados das metas sob responsabilidade dos órgãos executores, por meio do EGP-Rio;
- Processos de controle e garantia da qualidade dos dados serão adotados para gestão dos indicadores e informações geradas no monitoramento do Plano;
- Monitoramento central dos marcos e metas pelo EPL, com o apoio do EGP-Rio que viabilizará o suporte descentralizado do reporte e acompanhamento dos indicadores do PDS junto aos órgãos municipais, com inclusão dessas informações em sistema próprio informatizado para emissão semestral de relatório interno para análise do EPL, validação do Subsecretário e posteriormente informação à alta gestão.



TRANSPARÊNCIA NO PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO

A cidade do Rio de Janeiro tem um relevante trabalho de transparência e divulgação de resultados, por meio tanto da imprensa quanto de plataformas de comunicação próprias, como através das redes sociais e portal da Prefeitura. O objetivo é reforçar a divulgação do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, suas metas e resultados nestes canais, para que tanto a população carioca, diretamente, quanto os veículos de comunicação local acompanhem os desdobramentos. O PDS é um plano da cidade e não de governo, sendo assim, quanto maior o conhecimento e acompanhamento da sociedade civil, maior o compromisso com todas as suas etapas e realizações.

Todas as metas do PDS apresentam o detalhamento de indicadores para monitoramento e avaliação no Anexo 2 deste Plano. As metas prioritárias da Ação Climática também apresentam indicadores complementares, disponíveis no Capítulo 5.

Ressalta-se ainda que o PDS caracteriza-se por ser um documento dinâmico passível de revisões, seja para adequação à atualização das políticas de desenvolvimento sustentável, seja para abarcar ajustes que sejam necessários em metas e indicadores.

Em razão disto, a Cidade do Rio de Janeiro se compromete a desenvolver os ajustes necessários para revisões completas do PDS, que podem ocorrer a cada dez anos, e em avaliações e atualizações que ocorrerão a cada cinco anos inclusive as relacionadas à Ação Climática. Todas as alterações deverão ter ampla divulgação, inclusive com publicação no Diário Oficial do Município. (conforme art.10 e 13 do Decreto 46.078 de 11 de junho de 2019).

Vale mencionar o alto grau de desafio imposto para o monitoramento de muitas das metas propostas pelo PDS. O plano apresenta metas audaciosas com indicadores inovadores que exigem a criação de metodologia pela gestão municipal para possibilitar seu monitoramento. Além disso, há outras que exigem forte envolvimento de diferentes órgãos municipais para levantamento de dados e, ainda, metas com indicadores cuja fonte é um órgão externo ao município, dependendo assim que as medições continuem até 2030.

Além disto, a cidade irá desenvolver um calendário de atividades para o acompanhamento e envolvimento dos órgãos internos da Prefeitura e pela população, à saber:

- Promoção de reuniões trimestrais com o Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável, para compartilhar o andamento do PDS entre todos os pontos focais e uniformizar a informação divulgada;
- Disponibilização anual dos resultados alcançados em painel específico na plataforma Participa.Rio, tornando público os resultados e permitindo o acompanhamento pelos cidadãos, divulgados através das mídias sociais da prefeitura e seus parceiros externos;
- Elaboração de relatórios anuais consolidados de resultados do PDS. (conforme art.9 do Decreto 46078 de 11 de junho de 2019).

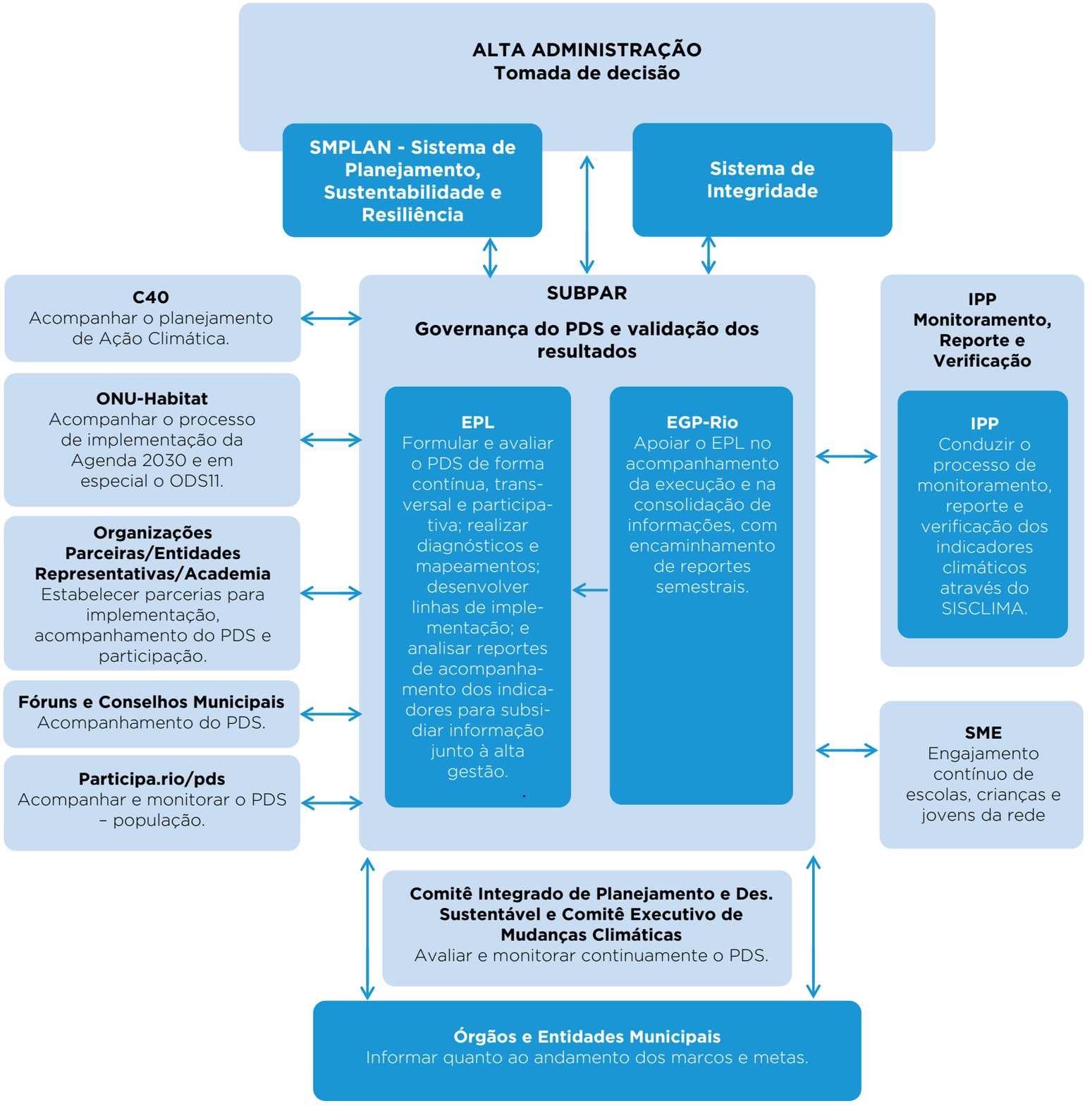
Quadro-síntese

Figura 8.1 - Quadro Síntese - Recorrência de atividades.

ATIVIDADE	RECORRÊNCIA
1. Compartilhamento do andamento do PDS ao Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável	Trimestral
2. Elaboração de relatórios anuais consolidados de resultados do PDS.	Anual
3. Disponibilização anual dos resultados alcançados em painel específico na plataforma Participa.Rio, tornando público os resultados e permitindo o acompanhamento pelos cidadãos;	Anual
4. Avaliações e atualizações do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	em 5 anos
5. Revisão completa do PDS	10 em 10 anos

Fonte: Produção EPL

Figura 8.2 - Síntese da Estrutura de Monitoramento do PDS



Fonte: Produção EPL



09

Lista de Participantes

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Prefeito Eduardo Paes

Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento
Pedro Paulo Carvalho Teixeira

Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade
Eduardo Cavaliere Gonçalves Pinto

SMFP/Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados
Jean Leonardus Caris

EQUIPE TÉCNICA

Escritório de Planejamento - EPL

Coordenação Geral
Daniel Gleidson Mancebo de Araújo

Assessoria
Carlos Augusto Freitas de Oliveira Góes
Octávio Aziz de Almeida Santos
Walter Alessandro Pontes dos Santos Passos

Coordenação de Macroplanejamento
Samir de Menezes Costa

Gerência de Macrodiagnósticos
Fabrício Marini Fusco

Gerência de Articulação e Monitoramento de Planos
Luciane Moutinho Coelho

Assessoria
Elke Renate Schulze Bittar
Isabela Lobato da Silva

Coordenação de Estratégias de Planejamento
Aline Romeu Xavier

Gerência de Instrumentos de Planejamento
Simone Crispim da Silva Moraes

Gerência de Novos Modelos em Sustentabilidade e Resiliência
Pedro Rodrigo Barbier Rolim

Assessoria
Fernanda Melo Burla de Aguiar
Thaís Rennó de Andrade

Estagiários
Alberto Martins Diniz, Renan da Silva Oliveira

Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas - EGP
Julia Vaz Lorenzetti Fuchs, Ramon Arigoni Ortiz, Silvia Puetter Mattos.

Assessoria - Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados
Carlos Pereira Dias, Danielle Sorrentino Toscano, Mariana Peixoto Toledo, Mônica Fernandes Costa, Sergio Gonzaga de Araújo, Vitória Velozo e Simone Costa.

Assessoria da Cidade do Rio de Janeiro pela Rede C40 para o Planejamento da Ação Climática
Bárbara César Barros

Novos colaboradores EPL
Desirée Silva de Queiroz, Renata Maciel Jardim, Paulo José Affonso Vianna, Tatiana Pinho Mattos, Thaís dos Santos Costa, Juliana Guedes da Motta Silva.

Antigos Colaboradores EPL

Arthur Schulze Bittar, Felipe Sacramento Xavier, Flávia Carloni, Gláucio da Conceição Rodrigues, Kelly Ferreira Esch, Leila Khaldi, Leticia Casagrande Dupont, Lucas Levi Araujo dos Santos, Solange Cintra Martires.

Antigos Colaboradores SUBPG/SUBPAR
Alfredo Piragibe Júnior, Ana Carla Badaró Moreira Prado, Anderson de Carvalho Simões, Aspásia Brasileiro Alcântara de Camargo, Cláudia Fróes, Fábio Palmeira, Magdalena Fontes Escarlate, Márcio Santa Rosa, Paulo Senra Breitschaft, Rachel Fares, Raphael Góes Weber, Simone Costa Rodrigues da Silva, Vitória Régia Osório Vellozo.

Comitê Integrado de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura do Rio de Janeiro

Ado Francisco Eduardo S. de Azevedo, Ahnis Fraga, Aline Alvellos Abud, Aline Fernandes Vasconcelos de Abreu, Aline Pinheiro Borges, Amanda C. Lobato, Amanda Íthala Santos da Páscoa, Ana Claudia Rodrigues Daflon Lescaut, Ana Lucia Vicente Barreiros, André Appariz, André Azevedo de Albuquerque, André Luiz da Silva Ferreira, André Silva de Oliveira, André Zambelli, Andréa Pio Quintans, Andrea Paulo da Cunha Pulici, Andréia Lima, Ângela Mesquita, Antônio Fernando Cruz de Mello, Barbara Brígida Lisbôa de Andrade, Camila Prado dos Santos, Carlos Henrique Moyna, Carlos Henrique Santos da Silva, Carlos Papera Fernandes, Carolina Machado Martins, Célia Maria Ferraz, Cláudia Dantas, Cristina Lodi, Daniela Engel Aduan Javoski, Dayse Demori, Diego Moraes Costa Almeida, Dietmar Starke, Felipe Cerbella Mandarino, Felipe Machado Martins, Gabrielle Guimarães da Silva, George Gutemberg, Georgiane Costa, Gláucio da Conceição Rodrigues, Glória Regina Nogueira Pereira, Hugo Braz Marques, Ivana Gomes de Emery, Jairo Tavares Novaes Junior, Jeanice de Freitas Magina, João Bosco Accioly de Mattos, João Bosco Amarante de Oliveira Jr, João Grand Junior, Jorge Luiz Medeiros, Jorge Luiz Prazeres dos Santos, José Marcelo Souza Boa Vista, José Miguel Carneiro Pacheco, Juliana Cortines Laxe Silva, Julio Cesar C. Martins, Jussara Alves de Macedo, Kátia Costa Faria Varela, Katia Marisa Soares da Silva de Souza, Leonardo Gonçalves Ribeiro, Lideo Peixoto Vale, Lília da Silva Sendin, Livia Lomar Paulino, Luciane de Oliveira Lemos, Luis Guilherme Haun, Luiz Eduardo Ricon de Freitas, Luiz Fernando Nascimento do Desterro, Luiz Roberto da Matta, Luiza Leonardo Benedito, Marcela Tuler Castelo Branco, Marcelo Bittencourt Leite, Marcelo Daniel Coelho, Marcelo Silva da Fonseca, Márcia Antônio da Silva, Márcia Cristina Ignácio Rodrigues, Marcia Reis da Silva, Márcia Rodrigues Pires, Marcio B. Santa Rosa, Marcos Borges Pereira, Marcos Mizurine, Marcus Vinicius Medina Costa, Maria Domingas Vasconcellos Pucú, Maria Josefa Restum Lopes, Maria Lucia Navarro Maranhão, Mariana Barroso, Maurício Werner, Michel Leonardo Ferreira Lima, Mônica Bahia Schlee, Nelson Meirim Coutinho, Nelson Sampaio de Oliveira, Orlando Sodré Gomes, Patrícia Guttman, Patricia Turano de Carvalho, Paulo Cézar Geraldo, Paulo Josef Hirsch, Pedro Augusto da Silva R. Martins, Renata de Gusmão Gomes de Araújo Portocarrero, Renato Luiz da Conceição, Ricardo Dorsi, Ricardo Lemos Gonzaga, Rilden R. M. de Albuquerque, Roberto Nascimento da Silva, Rodrigo Fernandes Barbosa, Rodrigo Jales da Silva, Sandra Regina Manes Barreto, Simone Pessanha Ramos, Solange Maria do Nascimento Saibro, Tathiana Almeida Seraval Colturato, Thaís Miquelino, Thatiana de Sant' Anna Gonçalves, Vânia Rochedo, Vera Lúcia de Oliveira, Victor Ferreira de Castro, Vinicius de Oliveira, Wantuil da Silva Mascarenhas, Zulmira Maria Silva Tostes.

Parceiros Institucionais

Instituto República – Claudio Azzi, Eloy Oliveira, João Modena.

ONU Habitat – Alain Grimard, Beatriz Mendoza, Bruna Gimba, Eleonora Dobles, Júlia Villela Caminha, Leonardo Amaral da Veiga, Luciana Tuszel, Rayne Moraes, Roxanne Le Failler.

Rede C40 – Fernanda Barbosa, Gabriel Oliveira, Ilan Cuperstein, Manuel Oliveira, Mark Watts, Omar Saracho, Pedro Ribeiro, Tanya Muller e Susana Muhammad.

UFRJ - Aydam de Paula, Alain Lennart Flandes Gómez, Alana Lapa da Silva, Alex Lamounier, Amanda Duarte da Costa Souza, Ana Beatriz Jardim Alves, Ana Clara Correia de Melo, Andréa Queiroz Rego,Andressa de Sá Fernandes, Andressa Nunes Dziekaniak, Anna Rubbo, Bruno Ragi, Carolina Burle S. Dubeux, Claudia Rakel Pena Pereira, Denise da Silva Sousa Denise Pinheiro, Danilo Marques Gonçalves, Eliana Alves Rodrigues, Elisabeth Guedes de Oliveira, Elizabeth Nogueira, Emanoel Souza Ribeiro, Emílio Lèbre La Rovere, Evandro Mendes Teixeira, Flavia Lima, Flora Fernandez, Gabriel Parreira, Giselle Nielsen de Azevedo, Giselle Gerson, Giulia Fea de Oliveira, Ingrid Siqueira de Sá, Heliane Vilela de O. Silva, Isabela Correia de Queiroz, Ísis Marciana Santos da Silva, Juliana de Oliveira Borges, Lucas Vicente Loyola, Luccas Pereira do Nascimento, Luísa Leal da Costa, Luma Seabra Ferreira, Marcelo Siqueira, Maria Cassibi Cavaliere, Maria Clara Vieira da Silva, Mariana Coviello Pereira, Mariana Deolindo Farolfi, Mariana Oliveira Zoffoli, Marianna de Assis Baptista, Marianne Pereira da Silva, Marllon Sevilha, Matheus Oliveira Matheus Couto, Michele Fiaux Silva, Miodrag Mitrasinovic, Nathalia Pereira, Paulo Afonso Rheingantz, Rachel Maciel Corrêa, Rafael Gomes, Rebeca Parreiras, Salvínia Batista da Silva, Tereza Mosselle Nunes Moraes, Thomaz José da Silva Damasceno, Tiffany Sheldina Yarde, Vanessa Carla Sayão Cortez, Vanessa Maria Almeida Rocha, Vera Regina Tângari, Vítor Andrade, Vitória de Azevedo Knupp, Yago Araujo Faria.

Unicef - Luciana Phebo.

Apoio Técnico

ICLEI – Ana Wernke, Felipe Gaudereto, Igor Reis de Albuquerque, Iris Coluna, Larissa Lima.

ICS – Alice Amorim, Marcel Martin, Priscila Zidan.

Instituto Governo Aberto – Amanda Faria Lima, Laila Bellix, Vanessa Menegueti

Ramboll – Alvaro Fonseca, Alejandra Devecchi, Leticia Correa, Maria Facchin Asmussen, Marcelo Brizzotti, Stine Dybkjær, Sune Djurhuus.

Waycarbon – Augusto Diniz, Bruna Dias, Danilo Vassari, Felipe Bittencourt, Letícia Gavioli, Letícia Magalar, Luisa Valentim Barros, Melina Amoni, Natália Torres D`Alessandro, Rayane Pacheco, Raquel Bonelli, Sérgio Margulis, Tiago Cisalpino.

Instituições Colaboradoras

Associação Brasileira dos Profissionais pelo Desenvolvimento Sustentável – Fabiano Rangel, Natália Moraes.

Conservação Internacional – Bruno Coutinho, Rodrigo Medeiros, Yara Valverde.

Defensores do Planeta – Ana Cláudia Braga, Ana Cláudia Dantas, Mauro Pereira.

Instituto Comida do Amanhã – Mônica Guerra Rocha.

Instituto Estadual do Ambiente – Gabriel Freitas de Aguiar Lardosa, Mariana Oliveira, Marie Ikemoto.

Instituto Terrazul - Marcos Sant`Anna Lacerda

ITDP - Beatriz Rodrigues, Bernardo Serra, Clarisse Linke, João Pedro M. Rocha, Lorena Freitas, Matheus Dantas.

Serviço Geológico do Brasil - Americo Caiado Pinto, Ana Paula Braga Petito, Cassio Roberto da Silva, Emilia Cristina Moreira Mezavilla, Frederico Cláudio Peixinho, Jorge Pimentel, Lys Matos Cunha, Mariana Dias Villas Boas, Patricia Duringer Jacques, Thales Queiroz Sampaio.

Transporte Ativo - José Lobo.

WRI – Andressa Ribeiro, Bruno Batista, Danielle Votto, Guilhermo Petzhold, Henrique Evers, Laura Azevedo, Luísa Peixoto, Luiza Oliveira, Luís Antônio Lindau, Paula Santos.

Participantes

Escritório de Gerenciamento de Projetos e Metas - EGP
Alexandre Affonso de Miranda Pereira, Aline Diamantaras de Figueiredo Gallozio, Álvaro Magalhães Moraes, Ana Carolina Dunley Portugal, Ana Luíza de Almeida Moraes, Andre Luiz Soares Gomes, Carlos Daniel Denadai Ambrosio, Carlos Eduardo Vilela Tiago, Clara Brando de Oliveira, Conrado Cerqueira D'Ávila, Daniel Santos de Paula Marques, Edson de Barros Mendonça, Eliaquim de Lima Bernardo Machado, Fabiano Costa Camilo, Felipe de Melo Gil Costa, Fernanda Christina Gonçalves Sobrinho, Fernanda Mofati Lanhas, Fernando Cesário Figueiredo de Araújo, Fernando Queyroi, Flavia Santos Torres, Gisela Bidegay Passos, Josiana de Paula, Marcia de Miranda Santos, Marina Angeli Dutra Simões, Marina Queiroz Dias, Michelle Noronha Engelhardt, Natan Barcellos Assunção, Pâmella Arruda Oliveira, Patrícia Vieira Alves De Lira, Rafael Martins Felício Junior, Raquel Pereira Flores, Renata Amaral Rezende, Roberta Teixeira Macêdo Gama, Rodrigo Lelles Ribas Marinho, Rodrigo Mattos Cardoso, Rodrigo Monteiro Mathias, Samuel de Jesus, Sandro Luiz dos Santos Machado, Simone Costa Rodrigues da Silva, Teodoro Marconi Franco, Thiago Pereira Soares, Tiago Cattete Sanguedo, Zalmir Silva Garcia Junior.

Colaboradores

Prefeitura
Adelaide Oliveira, Adriana Carvalho, Adriana Lima, Adriana Morales, Adriano Cereja da Silva, Adriano Rodrigues Barbosa, Affonso Junqueira Accorsi, Alberto Martins Diniz, Alecsandro Martiniano, Alessandra Domingues Carneiro, Alessandra Gonçalves dos Santos, Alessandra Sauberman, Alessandra Yamada, Alex Natalino, Alexander de Araújo Lima, Alexandre Caderman, Alexandre Campos Pinto Silva, Alexandre Cherman, Alexandre Mendes Martins, Alexandre Reis, Alexandre Rodrigues, Alice Freitas, Aline Cardoso de Souza, Aline Mendes, Aloysio Neves, Aluísio Barreto, Álvaro Gomes de Mattos, Amanda Maia Medeiros dos Santos, Ana Beatriz Busch Araújo, Ana Cláudia Martins, Ana Cláudia Monteiro da Silva, Ana Cristina Pina, Ana Lúcia Moraes Barros, Ana Maria Luna de Oliveira, Ana Paula Guarani, Ana Paula O. M. Santos, Ana Paula Silva Accioly, André Cavalcante, André Drumond Moura, André Peixoto, Andréa Barros, Andréa Conceição Braga Antunes, Andréa Siggia, Antônio Carlos Tavares da Silva Junior, Antônio Carlos Velloso de Mello, Antonio Chacar, Antônio Correia, Antônio Marcelo, Arícia Fernandes Correa, Bárbara Nascimento, Bianca da S. Baldez, Brasiliano Vito Fico, Bruna Santos Miceli,Bruno A. R. Rossato, Bruno Amaral, Bruno Bôscaro França, Bruno C. Assunção, Bruno Costa, Bruno Fontoura da Costa, Bruno

Katsumi de Araújo Aragaki, Bruno Marques, Bruno Montenegro, Caio de Resende Trogiani, Carla Berri, Carla Brazil, Carlos Alberto Kerbes, Carlos Alberto Peres Krykhtine, Carlos Benigno, Carlos Carlely Roza dos Santos, Carlos Eduardo dos Santos Saraça, Carlos Guerra, Carlos H. F. De Oliveira, Carlos Malonino, Carolina Antonucci, Carolina Zaja Almada Campanate de Oliveira, Catharina Harriet Baptista, Célia Regina Honorato de Oliveira, Cesar Augusto Barbiero, Cesar dos Santos, Christiane de Almeida Ferreira, Christiane De Salles Lopes, Christiane Oliveira, Christine Fontoura, Cláudia Almeida Pires, Cláudia Brack Duarte, Cláudia Caputo, Cláudia Grangeiro da Silva Castro, Cláudia Lunardi, Cláudia M. F. Villares, Cláudia Maria Dantas, Cláudia Ramos, Cláudio Barcelos Dutra, Cláudio Elias, Cláudio José Pereira de Souza, Cláudio Maia Figueiredo, Cláudio Pena Maciel, Cláudio Roberto Figueiredo da Silva, Roberto Rodrigues de Oliveira, Cláudio Santana, Cleiton Machado, Cristina Boaretto, Cristina Fontoura, Cristina Sudo, Cristiane Tancato, Dandara Vital, Daniel Balbi, Daniel El Achkar Mendes, Daniela Kfuri, Daniele Nunes, Danielle V. Pereira, Daniely Silva de Viveiros, Dayane Cristina de Sampaio, Débora Barros, Débora R. D. Carneiro, Delzio James, Denise Arduini, Denise C.R. de Souza, Diala Azevedo, Diego Resende, Djalma Santos Junior, Doris Pereira D'Alincourt Fonseca, Edson Gama, Eduardo Cotrim, Eduardo da Cunha Vianna, Eduardo Guedes, Eduardo Marques, Eduardo P. Pacheco, Eduardo Pierre Carneiro Del Peloso, Eduardo Rabello, Eduardo Viana Almas, Eliane Totti, Elizabeth Regina Xavier Mendonça, Epitácio Paes Brunet, Erika Ribeiro, Erika Corrêa Coelho, Erika Oliveira dos Santos, Ernani Filho, Eugênia Loureiro, Eunice Souza, Evandro Pires Domingues Neto, Fabiane Dias de Albuquerque, Fábio Fernandes da Silva, Fábio Lessa Rigueira, Fabrícia Vitovsky Guimarães, Fabrício Buonomo, Fátima C. F. Galvão, Fátima Ribeiro, Felipe Coriolano, Felipe Taveira, Fellipe de Paiva, Fernanda Mara dos Santos Machado, Fernando Ivo, Flávia Braz de Lima, Flávia Etinger, Flávia Ribeiro Gomes Rocha, Flávio Aniceto dos Santos, Flavio Rego, Flávio Teixeira, Francisca Cabrinde de Lima, Francisco Eduardo Sesti de Azevedo, Francisco Tadeu, Gabriela Guerra, Gabriela Moll, Gabriela Morena de Mello Chaves, Germana Périssé de Abreu, Gilberto Camarinha, Gilberto Miranda, Giselle Ferraris, Giselly Olivetti Milesi, Glória Martins, Gracira de Loreto Resem da Silveira, Guilherme Reis, Gustavo Bramilli, Gustavo Lacerda, Heitor Doyle Maia Sobrinho, Helder Magalhães Viana, Heliana Figueiredo, Heloísa Cyrillo Gomes Solberg, Heloísa Valéria S. de Souza, Ilcarla Matos, Isaac Marco Salomão, Israel M. Jesus, Jana A. G. Libman, Jayme Voloch, Jeane de Souza Coutinho, Jeanne de Souza Lima, Jeferson Pecin, Joamilton Ornelas, João Paulo Alves, João Vicente Falabella Fabrício, Jorge Antônio Lourenço Pontes, Jorge Luis Amaral, José Brunet Paes, José Carlos Ortiz, José Eduardo Marques Cupertino, José Fernando Doria da Silva Moura, José Hamilton da Costa Vasconcellos, José Henrique Rabello Penido Monteiro, José Leal Borges, José Luis da Silva Santos, José Moulin Netto, José Renato Cardozo Moura, José Thomaz Ribeiro, Júlia Francisca D.L. Queiroz, Juliana de Souza Monteiro, Juliana Nery de Moraes, Juliana T. F. Goulart, Juliane Trancoso, Julio Cesar Jucá, Júlio Cesar Lacerda Monteiro de Barros, Júlio César Urdangarin Batista Junior, Júlio Cherem, Junia Cardoso, Justino Carvalho Neto, Katia Costa Faria Varela, Katia Lyra, Kelly Bastos Francisco, Kenedy Bryan, Klayton Almada, Laiza Perez, Larissa Vieira Lopes, Leandro Chagas, Leon Ayres de Mello Pacheco,Leonardo Amaral Scovino, Leonardo C Silva, Leonardo de Paiva Ferreira, Leonardo Pinto de Lima Ferreira, Leonardo Soares,Leticia Fonti, Lindon Jhonson Menezes da Silva, Lívia Batista Medeiros da Fonseca, Lúcia Alves, Lucia Cajaty, Lúcia de Souza Alves, Luciana Fernandes,Luciana Guapiassu, Luciana Nigri, Luciana Ribeiro, Luciana Soares Ribeiro, Luciane Bragança, Luciane de Oliveira Lemos, Luciano Machado Pinto, Lúcio Cordovil de Macedo, Lucio Vianna, Luís Fernando Valverde, Luis Paulo de Oliveira Bianca, Luiz Cesar Perucci, Luiz Eduardo Freitas, Luiz Eduardo Marins Pessanha, Luiz Eugênio Costa, Luiz Firmino, Luiz Machado Pinto, Luiz Roberto Arueira, Luiz Zanini, Luíza Dudenhoeffer, Lysbeth Maria Cantuária Libonati, Manoela Guerrante, Mara Lucia A. T. Bastos, Marcela Estillac, Marcello Vairão, Marcelo Abelheira, Marcelo Andriotti, Marcelo Cerqueira, Marcelo de Barros, Marcelo Fernandes, Marcelo G. B. Viseu, Marcelo Jabre Rocha, Marcelo Rotenberg, Marcelo Salerno, Márcia Costa Oliveira, Márcia Lacerda de Saules, Márcia Mattos, Márcia Regina da Costa, Marcio Antonio Pinto da Silva, Márcio Formiga, Márcio Pinto, Marco Arruda, Marco Aurélio Marcondes, Marcos Antônio de Souza Junior, Marcos José Torres Furtado, Marcos Tognozzi, Marcus Vinícius Martins, Marcus Vinícius Vasconcelos Fernandes, Margareth O. Gomes, Maria Clara Marques, Maria Cristina Boaretto, Maria das Graças Camanho de A. Martins, Maria das Graças Muller de O. Gonçalves, Maria Luisa de Farias Simões, Maria Monteiro, Mário Gama, Marta Clara Chaves, Maurício Cabreira Esquerdo, Maurício Tostes Vieira, Mauro

Osório da Silva, Mauro Salinas, Maxwell Simões, Michel de Oliveira, Michele F. de O. Mariosa Pedro, Michelle Valadão Vermelho Almeida, Mônica Di Masi, Mônica Vieira, Monique Tuani, Nadja Greffe, Nallu Vidal Bastos, Nando Cavallieri, Natalino Pontual Filho, Nelson Lima, Nilton Caldeira, Olga Campista, Pablo de Mello, Patrícia Ney de Montezuma, Patrícia Pereira, Paula de Oliveira Camargo, Paula Merlino Machado, Paulo Fernandes, Paulo Henrique Alves Rosa, Paulo José A. Vianna, Paulo Roberto Nagib Jardim, Paulo Viana, Pedro Arias Martins, Pedro Chaloub, Pedro Ferreira, Pedro Vilela, Phillipe Campelo, Pierre Meireles, Priscila Lucas Barbosa, Rafaela Maria Bastos Barreto, Rafaela Romero, Ramon Carnaval, Raquel Batista Medeiros da Fonseca, Regina Miralde, Regina R. Ferreira, Rejane Alvarenga, Rejane Matheus Costa, Renan Verli, Renato Celso Dantas Neto, Renata Seabra Garrão, Renato Coelho Dirk, Renato de Oliveira Pereira, Ricardo José Nunes de Oliveira, Ricardo Maculan, Ricardo Sena, Ricardo Sousa Couto, Rita B. Moura, Rita Simone Ramos, Rita Sanchuk Moura, Rita Therezinha dos Santos Freitas, Rita Valéria M. Stefenon, Roberta Egypto, Roberto Ainbinder, Roberto Penteado Curty, Roberto Rodrigues de Oliveira, Rodrigo Bissoli, Rodrigo da Silva Xavier Acha, Rodrigo Sardinha dos Santos, Rodrigo Schwartz, Rodrigo Teixeira Ribeiro, Rogério Ferreira Lima, Romildo Jucá, Ronald Cruz, Rosana Moraes, Rosana Motta, Rosane Lopes de Araújo, Rosangela Coelho, Roseli Mota, Sandro Martins, Sebastião Bruno, Sergio Bello Franco, Sérgio Glenes, Sérgio Gomes, Sérgio Marcelo A. Silva, Sidney Menezes, Silma Santa Maria, Silvia R. Goldgaber Borges, Simone Santos da Costa, Solange Maria Diniz do Nascimento Saibro, Sonia Calil, Sônia Maria Teixeira Rodrigues, Suzane Therezinha Dinelli Rizzo, Talma Romero Suane, Tanize Rocha, Tarquinio Prisco Fernandes de Almeida, Tatiana Bif, Tatiana Campos, Tatiana Pinho Mattos, Tatiana Rodrigues, Tatiana Vidal, Thais Garlet Biagini, Thyago Ferreira Vieira, Ushi Arakaki, Valéria Barbalho, Valéria M. Hazan, Vanessa Carvalho D'Oliveira, Vanessa Pimentel Neri, Vasco de Azevedo Acioli, Vera Delgado, Verena Vicentini Andreatta, Verônica de O. Barreiro, Victor Paulo Junior, Victor Sá, Vinícius de Oliveira, Vinícius Teglas Raphael, Virgínia Maria Salerno Soares, Vitor F. de Castro, Vitor V. Drumond, Viviane N. de Gregório, Vladimir da Franca Fernandes, Wagner Bittencourt, Waldemar R. M. Silva, Waldir Peres, Walner Romeu Mattoso, Walter Luiz Wolsny Oliveira da Fonseca, Wellik Silva.

Externos

Afonso Kuenerz, Almir Cezar de Carvalho Baptista Filho, Amanda Faria Lima, Ana Carolina Avzaradel Szklo, Ana Cláudia da Rocha Alves, Ana Dantas M. Mattos, Ana Lúcia F. Cardoso, Ana Luíza Fernandes, André Trigueiro, Andreia Monteiro, Ângela A. L. Furtado, Ângela Rocha, Arnaldo Niskier, Augusto Ivan, Bruno dos Santos Souza, Bruno Leonardo Barth Sobral, Camila Chasa, Carla Carvalho, Carlos Gadelha, Carlos Murdoch Fernandes, Carlos Otávio Júnior, Carolina Matos Mordeci, Caroline Gomes, Cássio José Gomes de Ornelas, Cecília Antún, Cecília Castro, Cecília Herzog, Celso Ramos, Christian Basilio, Christiane Ammon, Cláudia Medina, Cláudio Acioly, Cláudio Motta, Cláudio Stenner, Cristina Mendonça, Daniel A. M. Villela, Daniel Oberling, Daniel Gracia de Oliveira, Daniela França, David Zylbersztajn, Demetre Anastassakis, Diana Marinho, Diego Mateus da Silva, Diego Tinoco Blanc, Eduarda La Rocque, Eduardo da Costa Faria, Elaine Vieitas da Cruz, Elisa de Almeida Couto, Elizeu da Silva Cardozo, Estefânia Mello, Eugênia Correa Arce, Evelyn Neri, Fábia Lourenço, Fabíola Oliveira, Fátima Verônica Santos, Federica Natasha G.A.S. Sodré, Fernanda Pinto, Fernando Marques Lopes, Fernando Romano, Flávia Beatriz Azevedo Carloni, Flávio Vital, Gabriel de Souza Parreira, Gabriel Pinto, Gabriela Binatti, Gina Vieira Ponte, Gregário C. Luz de Souza Lima, Guilherme Braga Alves, Hannan Luz, Heitor Soares de Farias, Henrique Silveira, Igor de Vetyemy, Ingrid Person, Núbia Jahnaina, Jailson de Souza e Silva, Janilson Bezzera, Jorge Alberto P. Mendonça, José Lobo, José Luiz Natal Chaves, Juliana Bustamante, Juliana de Castro, Juliana Durão, Kamylla Carvalho Louza, Leonardo Albuquerque, Leonardo Soares, Leyla A. F. Silva, Lindália Junqueira, Lino Augusto Sander de Carvalho, Lino Teixeira, Lívia Beatriz de Almeida, Lorena Machado, Lucas Cruz, Luciana Murdoch, Luciana Soares Rodrigues, Luciane Motta Bacurau, Lúcio Murator de A. Graça, Luís Gerardo Arias, Luise Magalhães Valentin, Luiz Eduardo Soares, Magnes Grael, Marcelo Neri, Marcelo Pacheco Chaves, Marcelo Szpilman, Márcia da C. Ribeiro, Marcia Hirota, Márcia R. S. Paula, Marco Antônio de Medeiros Jr. , Marcos André Carvalho, Marcos Ribeiro Conde, Marcus Lacerda, Maria Carolina F. Teixeira, Maria Fernanda Lemos, Maria Isabel Couto,

María Susana Muhamad, Mariana Grossi, Mariana Rondon, Marina Castanheira, Martha Barata, Mauro Marques, Michael Nagy, Mônica da Fonseca e Camões, Mônica Teixeira Ferreira, Mylena Oliveira, Myllena Souza, Natacha Carvalho, Nathalia Rocha Barros Costa, Oskar Metsavaht, Oswaldo Eugênio, Paloma Porfírio, Pamela Lima, Paulo de Martino Jannuzzi, Paulo Henrique Pereira Reis, Paulo Mosart, Paulo Niemeyer, Paulo Roberto B Oliveira, Pedro Henrique Ferreira Coura, Pedro Motta Lima Cascon, Pedro Ninô, Pedro Telles, Rafael Halliday, Rafael Ramires Baptista, Regina Célia Menezes Theodoro, Reinaldo Nunes, Renata D'Acri, Renata Giannini, Renata Moraes, Renata Santos, Renata Siqueira, Renato Luiz, Ricardo Cravo Albin, Roberto Medronho, Robson Ribeiro da Silva, Rodrigo A. Fontes, Rodrigo de C. S. Borges, Rodrigo Lages Vitório, Rodrigo Vitório, Rogério Dias, Rosana Correia, Rosiane Espinola Campos, Rubens Filho, Samir Santos, Samyra Crespo, Sérgio Besserman, Sérgio C. Trindade, Suzana Khan, Tarcísio Dalvi, Tatiana Araújo, Tauane Alves, Thais Corral, Thamires Gonçalves, Thiago Barral, Vanessa Menegueti, Vicente Loureiro, Virgínia Martins da Matta, Vitor Nunes Cruz, Walter Fonseca, Wanda Engel, Wesley Conceição, Yara Valverde

Design e diagramação
Ig+ Comunicação Integrada

Rio de Janeiro, 2021

Agradecimentos gerais

A Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro agradece a todos os cidadãos e cidadãs que se envolverem na construção do PDS, por meio das oficinas de participação social com a comunidade escolar, oficinas gerais e pela nossa plataforma online Participa.Rio. Isso também inclui os diversos membros da sociedade civil que contribuíram de alguma forma no plano, como organizações de terceiro setor, academia, instituições governamentais e representantes de classe.

Adicionalmente, agradecemos a todos os representantes do Comitê de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável que participaram ativamente no desenvolvimento das propostas do Plano, apresentadas em todas as aspirações, metas e ações do PDS.

Agradecimentos aos parceiros

A Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, por meio da Subsecretaria de Planejamento e Acompanhamento de Resultados da Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento, faz especial agradecimento a todos os parceiros que apoiaram no desenvolvimento do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática: C40 Cities, Governo do Reino Unido, ONU-HABITAT, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UNICEF, Instituto República e Instituto Clima e Sociedade.

Um especial agradecimento a C40 Cities, por ter disponibilizado a assistência técnica que viabilizou o desenvolvimento de toda a ação climática inclusiva do PDS. E, conjuntamente, ao Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial do Governo do Reino Unido, por ter aportado recursos financeiros à assistência técnica disponibilizada pela C40 Cities.

E, por fim, a ONU-HABITAT, por ter apoiado com a assistência técnica que viabilizou a construção de plano com múltiplas abordagens de participação social.

CONHEÇA O DOCUMENTO INTEGRAL DO PDS,
INCLUINDO ANEXOS E ESTUDOS DE APOIO EM:
http://rio.rj.gov.br/web/planejamento/pds

APOIO




Rio
PREFEITURA