

**C4O**  
CITIES

**24.03.2020**

# **Quadro de planejamento de ação climática**



# TABELA DE CONTEÚDO



|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>00   Contexto .....</b>                                                             | <b>3</b>  |
| <b>01   Planejamento de ação climática alinhado com o Acordo de Paris .....</b>        | <b>4</b>  |
| <b>02   Componentes chave do planejamento de ação climática .....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>03   O Quadro de Planejamento de Ação Climática C40 .....</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>04   Pilar 1: Compromisso e colaboração .....</b>                                   | <b>11</b> |
| 1.1 Visão, compromisso e engajamento .....                                             | 11        |
| 1.2 Coordenação com instituições e iniciativas relacionadas .....                      | 13        |
| 1.3 Metas e objetivos para a mitigação e adaptação e benefícios mais amplos.....       | 15        |
| 1.4 Recursos humanos .....                                                             | 17        |
| 1.5 Comunicação, difusão e promoção .....                                              | 18        |
| <b>05   Pilar 2: Desafios e oportunidades.....</b>                                     | <b>19</b> |
| 2.1 Contexto da cidade .....                                                           | 19        |
| 2.2 Gestão e poderes da cidade .....                                                   | 20        |
| 2.3 Inventário de emissão de gases do efeito estufa .....                              | 22        |
| 2.4 Trajetórias de emissão de gases do efeito estufa .....                             | 23        |
| 2.5 Avaliação de risco climático .....                                                 | 24        |
| <b>06   Pilar 3: Aceleração e implementação .....</b>                                  | <b>27</b> |
| 3.1 Ações de mitigação e adaptação desenhadas para serem equitativas e inclusivas..... | 27        |
| 3.2 Superação de desafios .....                                                        | 32        |
| 3.3 Emissões residuais .....                                                           | 33        |
| 3.4 Monitoramento, avaliação, comunicação e revisão .....                              | 33        |

## 00

## Contexto

Em 2016, as nações ratificaram o Acordo de Paris, que compromete todos seus signatários a refrearem o aumento da temperatura média global para abaixo de 2 graus Celsius acima dos níveis pré-industriais<sup>1</sup> e a realizarem esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 graus Celsius. Através do Acordo de Paris, os signatários também se comprometeram a fortalecer a capacidade dos países em lidar com os impactos da mudança climática por meio de adaptações e aumento da resiliência. A implementação do Acordo de Paris apresenta uma oportunidade única de criar uma sociedade urbana mais inclusiva, com novas proteções, empoderamento e envolvimento dos grupos que foram historicamente marginalizados pela economia baseada em combustíveis fósseis.

O relatório “Deadline 2020”, publicado pela C40 e Arup no mesmo ano, mostra que o mundo está se aproximando rapidamente do limite admissível de emissões de carbono (conhecido como “orçamento de carbono”<sup>2</sup>) para que o aumento da temperatura global seja mantido dentro do limite de 1,5 graus Celsius. Setenta por cento das cidades da C40 já estão experimentando os efeitos da mudança climática, e impactos como seca, inundações, tempestades, insegurança alimentar, migrantes climáticos e difusão de doenças contagiosas têm projeção de aumento em frequência e severidade no correr dos anos.<sup>3</sup> É tempo de o planejamento de ação climática mudar seu nível de ambição para conduzir a mudanças sistemáticas e rápidas.

As cidades da C40 precisam urgentemente se posicionar em uma trajetória de redução (ou de pico) das emissões que alcançará o objetivo de emissão neutra (ou “emissões líquidas zero”) em 2050. As

ações transformadoras das cidades - para garantir que sistemas inteiros sejam descarbonizados e resilientes à mudança climática - entre agora e 2020 levarão ao sucesso ou fracasso deste objetivo.<sup>4</sup> Os planos de ação climática precisam priorizar a aceleração das ações transformadoras baseadas em evidências para alcançar neutralidade nas emissões e resiliência das cidades ao clima.

Com necessidade urgente de ação, o Comitê Diretivo da C40<sup>5</sup> votou pela revisão de suas normas de participação de cidades membros. Até o fim de 2020, toda cidade da C40 deve possuir um plano de ação climática que se alinhe ao objetivo do Acordo de Paris de limitar o aquecimento global a 1,5 graus Celsius. Somente através de um planejamento ambicioso e pragmático hoje as cidades conseguirão avançar mais rápido em direção aos resultados de 2050.

A C40 está, portanto, lançando um programa extensivo de suporte para ajudar as cidades a alinharem seus planos de ação climática com os objetivos do Acordo de Paris. Nosso apoio compreenderá um Quadro de Planejamento de Ação Climática (Quadro CAP) e programa de assistência técnica, incluindo uma gama de recursos, orientação, ferramentas e compartilhamento de conhecimento entre pares (peer-to-peer) para apoiar as cidades na implementação do Acordo de Paris e na entrega dos benefícios da ação climática às comunidades.

Para mais informações sobre o Quadro CAP, entre em contato com seu Diretor Regional de Planejamento de Ação Climática ou escreva para [planning@c40.org](mailto:planning@c40.org).

1. Ao longo deste documento, “níveis pré-industriais de temperatura” são tomados como os de 1870, em alinhamento com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

2. O orçamento de carbono representa as emissões cumulativas de gases do efeito estufa (GEE) que correspondem à limitação do aquecimento a abaixo de 1,5 graus Celsius. Mais informações estão disponíveis em: [www.c40.org/other/deadline\\_2020](http://www.c40.org/other/deadline_2020)

3. Ação Climática em Megacidades 3.0. Consultar <https://www.c40.org/researches/unlocking-climate-action-in-megacities>

4. Ações transformadoras são relativas a descarbonizar a malha elétrica, otimizar o uso de energia em prédios, possibilitar mobilidade de próxima geração, e melhorar a gestão de resíduos. Consultar Aceleração Focada: Uma abordagem estratégica para ação climática nas cidades até 2030: [www.c40.org/researches/mckinsey-center-for-business-and-environment](http://www.c40.org/researches/mckinsey-center-for-business-and-environment)

5. Comitê Diretivo da C40. Consultar [www.c40.org/steering\\_committees](http://www.c40.org/steering_committees)



## 01

## Planejamento de ação climática alinhado com o Acordo de Paris

**Um plano de ação climática é um documento estratégico (ou uma série de planos e documentos) que demonstra como uma cidade pretende desempenhar efetivamente seu compromisso de resposta à mudança climática. No contexto do Acordo de Paris, a C40 define um plano de ação climática conforme descrito abaixo.**

Um plano de ação climática irá:



1 ♦ Desenvolver um trajeto para a entrega de uma cidade neutra em emissões até no máximo 2050, e definir uma ambiciosa<sup>6</sup> meta interina e/ou orçamento de carbono;



2 ♦ 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 de mudança climática;



3 ♦ Envolver-se com a comunidade para informar o plano, delinear os benefícios sociais, ambientais e econômicos esperados da implementação do plano, e estabelecer formas de assegurar uma distribuição equitativa desses benefícios à população da cidade;



4 ♦ Descrever a governança, poderes<sup>7</sup> e capacidade da cidade, assim como identificar os parceiros que precisam estar envolvidos para acelerar o alcance das metas de mitigação e objetivos de resiliência da cidade.

A cidade irá alcançar isso:

♦ Considerando adaptação e mitigação de maneira integrada, identificando interdependências para maximizar eficiências e minimizar o risco de investimento;

♦ Definindo um plano realizável, baseado em evidências e inclusivo<sup>8</sup> para alcançar adaptação e mitigação transformadoras e centradas no entendimento dos poderes e contextos maiores da cidade;

♦ Estabelecendo um processo transparente para acompanhar a implementação do plano, comunicar progressos e atualizar o planejamento de ação climática em alinhamento com os sistemas de governança e relatoria.

Embora não exista um formato específico para o plano, um documento de planejamento de ação climática de uma cidade deve conter todos os componentes acima. O plano pode compreender apenas um documento que aborde tudo ou uma série de planos e documentos complementares; ele pode incluir planos existentes,

assim como planos novos; ele pode ser integralmente ou apenas parcialmente aberto ao público. Enquanto cada cidade provavelmente terá uma abordagem diferente, a ambição, aceleração e alcance das metas irão formar os componentes centrais do processo de planejamento de ação climática.

6. "Ambição" é definida como resultante em um declínio acentuado/estável ou pico precoce/tardio, de acordo com as emissões de GEE per capita e produto interno bruto (PIB) per capita de uma cidade.

7. "Poderes" significam o grau de controle ou influência que prefeitos (ou outros líderes municipais eleitos) exercem sobre ativos (por exemplo, transporte público, ciclovias) e funções (por exemplo, desenvolvimento econômico, planejamento de uso da terra) em todos os setores da cidade.

8. Um plano "inclusivo" garante que muitas das partes interessadas estejam envolvidas no processo de planejamento, que o desenho e execução da política sejam justos e acessíveis e que os benefícios da ação sejam distribuídos equitativamente.



## 02

## Componentes chave do planejamento de ação climática



### 1. Desenvolver um trajeto para acelerar a entrega de uma cidade neutra em emissões até 2050, com uma ambiciosa meta interina

Para ser consistente com os objetivos do Acordo de Paris, as cidades devem chegar à neutralidade de emissões até 2050 no máximo, assumindo uma trajetória consistente com um orçamento de carbono baseado na abordagem de contração e convergência<sup>9</sup>. A meta/orçamento de carbono deve se basear no inventário e modelagem de emissões da cidade, descrevendo uma redução acelerada (de declínio ou pico) até neutralidade total de emissões até 2050.<sup>10</sup> Uma cidade de “emissões neutras” significa:

- ♦ Emissões líquidas zero de GEE advindas do uso de combustível em edifícios, transporte e indústria (escopo 1);
- ♦ Emissões líquidas zero de GEE advindas do uso de eletricidade fornecida pela rede (escopo 2);
- ♦ Emissões líquidas zero de GEE advindas do tratamento de resíduos gerados dentro dos limites da cidade (escopos 1 e 3);
- ♦ Sempre que possível, emissões minimizadas de GEE relacionadas a emissões exteriores aos limites da cidade como resultado de bens e serviços consumidos por moradores, empresas e governo da cidade (escopo 3).

Para cumprir com o enorme desafio de chegar à neutralidade de emissões em todos os setores acima, o plano deve definir uma metodologia para priorização e aceleração das ações que irão gerar ação transformadora. Envolver outras partes interessadas (governo, empresas e sociedade civil) no desenvolvimento de planos de ação transformadores é importante para garantir justiça e acessibilidade no desenho e implementação efetiva de políticas, programas e serviços climáticos urbanos. Isso também vai garantir que os benefícios mais amplos da ação climática sejam distribuídos da forma mais equitativa possível. A ação transformadora precisa ser priorizada para implementação imediata após a aprovação do plano.

Uma cidade de emissões neutras precisará identificar todas as emissões residuais<sup>11</sup> até 2050. A quantidade de emissões residuais provavelmente será reduzida com o tempo, conforme a cidade se transforma e conforme novas tecnologias se tornam disponíveis. A C40 está apoiando a Cidade de Nova Iorque no estabelecimento de um protocolo de neutralidade de carbono para cidades, em parceria com outros membros da C40, para informar melhores práticas para medir, monitorar e reduzir emissões residuais.

9. A abordagem de contração e convergência desenvolvida pelo Global Commons Institute presume que, até certa data, as emissões per capita de uma cidade convergirão e irão se equiparar à emissão per capita do resto do mundo. É importante que cada cidade alcance a emissão líquida zero até 2050 seguindo a trajetória apresentada para sua tipologia no relatório Deadline 2020 (imagem 8 e tabela 1 p. 30).

10. O inventário de emissões deve quantificar as emissões (por fonte) significativas na cidade. Na maioria das cidades, isso incluirá, no mínimo, energia estacionária, transporte e resíduos. Em algumas cidades, agricultura, floresta e outros usos da terra (AFOLU), ou processo industrial e uso de produtos (IPPU) podem, também, ser significativos.

11. “Emissões residuais” são emissões remanescentes posteriores a implementação de todas as oportunidades técnica e economicamente possíveis, em todos os escopos e setores cobertos.



12. "RCP 4.5" é uma de quatro trajetórias representativas de concentração (RCP) até 2100, conforme definido pelo IPCC (Quinto Relatório de Avaliação, 2014). Consultar [www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf)

13. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Consultar: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

14. Quadro de Impactos de Ação Climática Urbana. Consultar [https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other\\_uploads/images/1605\\_C40\\_UCAIF\\_report\\_V3.original.pdf?1518203136](https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1605_C40_UCAIF_report_V3.original.pdf?1518203136)

15. "Instituições" incluem departamentos e agências.



## 2. 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 de mudança climática

O plano irá definir as ações da cidade para ela se prepare, adapte e responda aos perigos climáticos que a afetam hoje e aos perigos que se tornarão mais frequentes ou severos de acordo com projeções científicas de cenários futuros de mudança climática. Os cenários de riscos devem ser baseados em metodologias padrões locais, onde disponíveis, ou ao menos em um cenário intermediário de emissões (RCP 4.5).<sup>12</sup> As ações serão baseadas em uma avaliação de risco climático abrangente, cobrindo as alterações de frequências, severidades e escala de impacto de todos os perigos climáticos relevantes da cidade.



## 3. Envolver-se com a comunidade para informar o plano, delinear os benefícios sociais, ambientais e econômicos esperados da implementação do plano, e estabelecer formas de assegurar uma distribuição equitativa desses benefícios à população da cidade

O plano irá articular (quantitativa ou qualitativamente) os benefícios da ação climática relevantes para a cidade, tais como redução da pobreza e melhoria do acesso a energia, saúde, qualidade do ar, oportunidades de emprego, economia de custos e competitividade econômica. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável oferecem indicadores úteis a este respeito para as cidades.<sup>13</sup> O Quadro de Impactos de Ações Climáticas da C40 desenvolveu categorias de benefícios para apoiar este processo.<sup>14</sup> O plano deve demonstrar que o conjunto de ações propostas irá levar a uma distribuição mais equitativa e acessível de benefícios sociais, ambientais e econômicos para comunidades que trabalham e vivem nas cidades.



## 4. Descrever a governança, poderes e capacidade da cidade, assim como identificar os parceiros que precisam estar envolvidos para acelerar a entrega das metas de mitigação e objetivos de resiliência da cidade

A execução bem sucedida de qualquer plano de cidade depende do contexto e das estruturas de governança preexistentes dentro e fora da cidade, e, portanto, depende dos poderes mantidos pelo prefeito (ou outro líder municipal eleito) e pelas instituições do governo local<sup>15</sup>. Para se alinhar ao Acordo de Paris, o plano vai considerar compromissos relevantes nos níveis nacionais e subnacionais (região, estado, município, província), e compromissos liderados por empresas e órgãos não governamentais. Ao priorizar as oportunidades de mitigação e



adaptação com maior potencial, o plano irá identificar onde são necessárias colaboração e promoção para acelerar a entrega das ações transformadoras.

A cidade irá alcançar isso:

♦ **Considerando adaptação e mitigação de maneira integrada, identificando interdependências para maximizar eficiências e minimizar o risco dos investimentos**

Mitigação e adaptação à mudança climática têm tradicionalmente sido abordadas como duas agendas distintas por governos, empresas e sociedade civil. Conforme o mundo se move na direção dos ambiciosos objetivos do Acordo de Paris, recursos e orçamentos das cidades precisam ser usados estrategicamente para alcançar ambas as agendas simultaneamente, maximizando, portanto, eficiências e minimizando os riscos de investimento. O plano irá identificar sinergias entre intervenções de mitigação e de adaptação de modo que as interações entre as ações possam ser ativamente impulsionadas.

♦ **Configurando um plano realizável, baseado em evidências e inclusivo para alcançar adaptação e mitigação, e que seja centrado na compreensão dos poderes e contextos maiores da cidade**

As ações devem ser desenvolvidas com referência às evidências científicas, incluindo um inventário de emissões, modelagem de cenário, avaliação de risco climático e contexto socioeconômico. As ações devem ser priorizadas com base no maior impacto, inclusividade dos benefícios e habilidade de cumprir os objetivos da cidade. Para serem entregáveis, as ações devem ser desenvolvidas com a participação da comunidade e parceiros prospectivos, e elas devem fornecer detalhes de curto prazo e direção de longo prazo sobre como elas serão entregues. O plano deve mostrar que o escalonamento das ações de mitigação irá levar aos cortes verificáveis em emissões, exigidos para o cumprimento dos marcos declarados no trajeto à neutralidade de emissões, e que as ações de adaptação serão suficientes para reduzir o risco climático local e aumentar a resiliência da cidade ao longo do tempo. As cidades devem determinar os recursos humanos necessários para a implementação das ações de mitigação e adaptação.





♦ **Estabelecendo um processo transparente para avaliar a implementação, comunicar progressos e atualizar o planejamento de ação climática em alinhamento com os sistemas de governança e relatoria**

O compromisso de longo prazo com o plano será demonstrado por meio de um processo transparente de monitoramento, relatoria do progresso e avaliação de impactos. As revisões do plano devem ocorrer de forma alinhada com os sistemas existentes de governança e relatoria, e devem ser fundamentados na avaliação dos impactos para garantir que a cidade esteja se movendo em direção às metas interinas e aos objetivos de 2050. A relatoria através de uma plataforma global comum ajudará as cidades a comunicarem suas contribuições ao cumprimento do Acordo de Paris.

A eficácia e alcance do plano serão incrementados por um amplo programa de comunicação, difusão e promoção voltado às partes interessadas dentro e fora do governo da cidade através de diferentes meios, para garantir ampla compreensão, participação e apoio. Planos que seguem os princípios de planejamento de ação climática estabelecidos neste documento irão passar confiança às comunidades e empresas em relação à transformação idealizada, aos benefícios resultantes e a suas funções na implementação de ação imediata.



## 03

## O Quadro de Planejamento de Ação Climática C40

O Quadro CAP estabelece os componentes essenciais de um plano de ação climática que entregue um desenvolvimento resiliente de baixo carbono consistente com os objetivos do Acordo de Paris. O Quadro CAP foi desenvolvido em colaboração com as cidades que participaram no programa piloto de planejamento de ação climática da C40. O processo de desenvolvimento iterativo e colaborativo ocorreu em 2017-18, ao mesmo tempo em que as cidades no programa piloto atualizavam seus planos de ação climática. O Quadro CAP tem desde então sido revisto por importantes organizações externas dedicadas à mudança climática, à adaptação e ao cumprimento dos objetivos do Acordo de Paris.

Revisões adicionais foram feitas em Março de 2020 com base nos aprendizados da aplicação do Quadro de Planejamento em diversas cidades C40.

O Quadro CAP descreve os componentes de um plano em mais detalhes e de acordo com três pilares:

**Pilar 1:** Compromisso e colaboração tem foco na governança e coordenação do plano (incluindo suas relações com a política nacional e poderes da cidade) e a necessidade de comunicação com e engajamento da comunidade e de empresas durante o desenvolvimento e implementação do plano.

**Pilar 2:** Desafios e oportunidades contempla as evidências e condições existentes da cidade, incluindo: linha de base das emissões, trajetória de emissões até 2050, prioridades socioeconômicas e de riscos climáticos.

**Pilar 3:** Aceleração e implementação define a ação transformadora e plano de implementação, incluindo o desenvolvimento e priorização de ações e os processos de monitoramento, avaliação, relatoria e revisão.





### Processo do Programa de Planejamento de Ação Climática da C40



Há dois momentos cruciais em que o Quadro CAP pode ser utilizado pela equipe da cidade, com suporte da C40, ou por um revisor externo:

- ♦ No início do processo de planejamento, como parte de uma avaliação estratégica, para identificar lacunas na base existente de evidências, envolver as partes interessadas internas e oferecer recomendações focadas para que a cidade desenvolva ou revise seu plano existente em alinhamento com os objetivos do Acordo de Paris.
- ♦ Mais adiante no processo, como parte de um esboço de revisão do plano, para verificar se o plano final satisfaz todos os elementos essenciais do Quadro CAP. De forma similar à avaliação estratégica, este processo envolve uma revisão do plano, evidências e documentação, ressaltando lacunas imediatas para fundamentar a conclusão do plano.

O Quadro CAP é projetado para ser flexível, reconhecendo a diversidade das cidades e seus contextos individuais. Cada pilar resalta elementos essenciais do plano, permitindo que as cidades identifiquem com facilidade os componentes que devem ser incluídos para que o plano se alinhe com o Acordo de Paris. Elementos adicionais são fornecidos como orientações sobre como fortalecer o plano nas iterações atuais ou futuras.

As cidades lideram e inovam, o que significa que o planejamento de ação climática também irá evoluir e o Quadro CAP será continuamente atualizado com o tempo. Isso significa que alguns dos exemplos adicionais de melhores práticas podem se tornar “essenciais”, com novos exemplos sendo fornecidos para ilustrar as práticas pioneiras.

**Critérios essenciais:** itens que são considerados cruciais em um plano pois irão acelerar a ação transformadora que leva ao cumprimento do Acordo de Paris.

**Exemplos adicionais:** itens que são altamente recomendados para inclusão em um plano; algumas cidades da C40 já lideram essas melhores práticas.





## 04

## Pilar 1: Compromisso e colaboração

**Compromisso e colaboração tem foco na governança e coordenação do plano (incluindo suas relações com a política nacional e poderes da cidade) e a necessidade de comunicação com e engajamento da comunidade e de empresas durante o desenvolvimento e implementação do plano.**



### 1.1 Visão, compromisso e engajamento

É essencial conquistar compromisso de longo prazo com os objetivos do Acordo de Paris por parte dos governos, empresas e sociedade civil para obter apoio amplo às ações climáticas em curto e longo prazo e para gerar mudanças transformadoras com sucesso. Ações transformadoras reformulam sistemas inteiros de modo que eles se tornem descarbonizados e resilientes às mudanças climáticas. Ações que realizam ou possibilitam tal transformação devem ser priorizadas no plano.

#### 1.1.1 Visão de longo prazo e compromisso político

A visão da cidade deve delinear as principais características e benefícios de se tornar uma cidade neutra em emissões e resiliente ao clima até 2050, e deve incluir o compromisso de tomar medidas transformacionais e inclusivas em setores-chave (por exemplo: energia, edifícios, transportes e resíduos). O compromisso deve apoiar especificamente o Acordo de Paris.

#### Essencial

Um compromisso escrito (quando possível, assinado) do prefeito ou líder da cidade, de começar a implementar ações transformadoras e inclusivas para entregar uma cidade neutra em emissões e resiliente ao clima até 2050, consistente com os objetivos do Acordo de Paris.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Uma declaração de compromisso do prefeito ou líder da cidade incluída no plano;
- ♦ Uma declaração dos líderes de departamento e secretarias.

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Um compromisso legislativo assinado com apoio político de múltiplos partidos e/ou múltiplos setores para implementação efetiva do plano e dos objetivos do Acordo de Paris;
- ♦ Legislação assinada;
- ♦ Compromissos publicados em outros documentos fora do plano, fazendo clara referência ao plano e ao signatário.

### 1.1.2 Engajamento focado e consulta com partes interessadas

Engajamento e consulta das partes interessadas são essenciais para: garantia de amplo suporte e aceitação do plano; garantia de inclusividade no processo de desenvolvimento do plano; coleta dos dados e informações mais apropriadas e completas para desenvolver ações; e estabelecimento de parcerias necessárias à implementação.

#### Essencial

O plano é informado por consultas com as principais partes interessadas governamentais, empresariais e da sociedade civil (incluindo as comunidades que são diretamente afetadas pela mudança climática).

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Um documento de consulta pública emitido para comentários;*
- ♦ *Um plano de engajamento de partes interessadas (interno ou público), preparado especificamente para o processo de planejamento de ação climática, detalhando as partes interessadas, suas funções no plano e as atividades de envolvimento.*

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ O plano é informado por uma estratégia de engajamento de partes interessadas (que identifica uma visão para o engajamento de grupos e comunidades “difíceis de alcançar”), mapeamento e análise das partes interessadas, técnicas, ferramentas e esforços de monitoramento e feedback durante a implementação do plano;
- ♦ Relatórios sobre engajamento comunitário e de partes interessadas (por exemplo, reuniões na prefeitura, grupos focais, pesquisas), incluindo partes interessadas do governo, de empresas e da sociedade civil. Isso pode incluir engajamento das partes interessadas em nível de bairro, tal como uma pesquisa demonstrando que um amplo leque de grupos (em termos de gênero, idade, etnia, renda) estão informados e cientes do desenvolvimento do plano;
- ♦ Um registro documentando os comentários recebidos das partes interessadas e como eles foram contemplados no plano;
- ♦ Um compromisso ou carta de apoio de empresas e/ou sociedade civil de apoio aos objetivos de mudança climática da cidade;
- ♦ Cartas de apoio de outros níveis de governo.





## 1.2 Coordenação com iniciativas e instituições relacionadas

O sucesso na entrega do plano depende do bom uso estratégico das estruturas preexistentes de governança dentro e fora da cidade, e, portanto, repousa nos poderes<sup>16</sup> mantidos pelo prefeito (ou outro líder eleito da cidade) e pelas instituições do governo local<sup>17</sup>. A coordenação com outros planos, iniciativas e instituições ajudará a identificar esforços complementares e a promover colaboração, construindo estruturas de governança e fortalecendo os argumentos para priorizar ação transformadora e acelerar as maiores oportunidades de adaptação e mitigação.

### 1.2.1 Avaliação de planos e legislação da cidade relacionados

O plano deve se basear nas leis, regulamentos, políticas ou planos existentes que se relacionam direta ou indiretamente com a ação climática, e deve considerar como estes influenciarão ou poderão ser influenciados pelo plano. As instituições governamentais locais com um papel direto ou de apoio devem ser engajadas e devem apoiar as metas e objetivos climáticos da cidade. Oportunidades de coordenação e integração organizacional devem ser maximizadas para assegurar uma entrega eficiente e eficaz.

#### Essencial

Uma revisão das oportunidades de integração com leis, regulações, políticas e planos existentes, assim como das instituições do governo local cruciais à aceleração da implementação do plano e que estejam envolvidas em seu desenvolvimento.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ *Revisão das leis, regulações, políticas, planos da cidade e instituições do governo relevantes à mudança climática (por exemplo, similar a uma revisão de política usada para impacto social, ambiental, econômico, de saúde ou de equidade ou para avaliações estratégicas).*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Atualizar leis, regulações, políticas e planos existentes da cidade para integrar e acelerar a implementação da ação climática;
- ♦ Integrar ou alinhar outros planos com o Plano de Ação Climática (por exemplo, planos ou estratégias sociais, econômicas, de transporte ou edifícios e energia);
- ♦ Confirmação por escrito de instituições do governo local de que leis, regulações, políticas ou planos da cidade serão atualizados de modo a refletir os objetivos do plano.

### 1.2.2 Identificação de compromissos nacionais e regionais relacionados

O plano deve se apoiar nos compromissos (por exemplo, Contribuições Nacionalmente Determinadas ou NDCs), leis, regulações, políticas ou planos relevantes existentes de outros níveis do governo (estado, município, província), assim como de outros órgãos não governamentais, e garantir que outras instituições relevantes estejam envolvidas no desenvolvimento do plano.



## Essencial

Identificação de compromissos relevantes (governamentais e não governamentais) e reconhecimento de onde as metas e ações do plano são compartilhados com, ou lideradas por, outros níveis de governo ou partes interessadas.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ Documentação de leis, regulações, políticas, planos e instituições nacionais e subnacionais relevantes para a mudança climática. Isso pode ser similar a uma revisão de política usada para impactos sociais, ambientais, econômicos, de saúde, de equidade ou avaliações estratégicas.

## Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Compromissos ou cartas já apresentadas a outros níveis de governo que defendem que legislação, políticas e planos relevantes, que estejam em vigor, sejam alterados para que estejam em conformidade com os objectivos do Acordo de Paris;
- ♦ Colaboração com autoridades relevantes para atualizar, reformar ou introduzir os compromissos, leis, regulações, políticas ou planos nacionais ou subnacionais necessários para acelerar a ação climática transformadora. Posicionamento da cidade para atualização de leis, regulações, políticas ou planos nacionais e subnacionais onde eles podem representar um desafio à implementação do plano;
- ♦ Compromissos para ou evidências de reuniões mantidas para discutir colaboração para a entrega das ações climáticas.





## 1.3 Metas e objetivos para a mitigação e adaptação e benefícios mais amplos

O objetivo abrangente do plano é a neutralidade de emissão (ou emissão líquida zero) até 2050 e resiliência ao clima em curto, médio e longo prazo.

O plano deve estabelecer uma ambiciosa meta interina de emissão, assim como marcos e objetivos de adaptação, em relação aos quais o progresso pode ser medido. O plano deve também enfatizar ambições para benefícios sociais, ambientais e econômicos associados às ações climáticas (por exemplo, saúde, qualidade do ar, criação de empregos, equidade).

### 1.3.1 Meta de neutralidade de emissões e meta interina

As metas (ou um orçamento de carbono e seus marcos) apresentam um quadro acelerado e realista de declínio (ou pico) das emissões em toda a cidade. Isto deve incluir uma meta ambiciosa a curto prazo (por exemplo, 2030) e uma meta de emissões líquidas zero até 2050.

Onde possível, as cidades devem usar o ano de 2030 para suas metas interinas, assim como para metas setoriais que, somadas, levam ao alcance da meta mais ampla de neutralidade das emissões da cidade.

### Essencial

As metas ambiciosas do plano de ação climática alinham-se com o declínio rápido ou o pico das emissões a curto prazo (por exemplo, em 2030) e o alcance da neutralidade de emissões a longo prazo (até 2050). As metas são informadas por e alinhadas com os princípios da pesquisa Deadline 2020 da C40. Quando apropriado, as cidades podem identificar as emissões residuais, conforme estabelecido no **Pilar 3.3 - Emissões residuais**.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ Metas e marcos ambiciosos são claramente indicados no plano, no curto, médio e longo prazo.

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ São adotados orçamentos de emissões no nível municipal, além das metas;
- ♦ As metas e orçamentos de carbono excedem as reduções de emissões identificadas na pesquisa do Deadline 2020;
- ♦ Os orçamentos / metas também são identificados para setores, estratégias e ações específicas, assim como para ações em toda a cidade;
- ♦ As metas ou o orçamento de carbono derivam da modelagem de cenários detalhada.

### 1.3.2 Objetivos e marcos para resiliência e adaptação climática

Objetivos e marcos devem ser baseados nos cenários de mudança climática da cidade e suas avaliações de risco e perigos climáticos, definindo os requisitos de adaptação para períodos de tempos específicos até 2050. Os objetivos podem ser declarados em relação à cidade como um todo, para setores, comunidades ou ações específicos, garantindo transparência no que diz respeito ao progresso antecipado da cidade.

#### Essencial

Objetivos e marcos apresentam um retrato realista dos cenários projetados de mudança climática e requisitos de adaptação em curto prazo (dentro de 4-5 anos da aprovação formal do plano), médio prazo (por exemplo, 2030) e longo prazo (2050).

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Objetivos e marcos publicados para curto, médio e longo prazo;*
- ♦ *Evidências de que os objetivos são derivados de uma robusta avaliação de risco climático.*

#### Exemplo de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Objetivos e marcos de curto, médio e longo prazo são apresentados separadamente de acordo com risco e/ou perigo climático, e são apresentados por setores e por grandes ações climáticas ou projetos/programas da cidade.

### 1.3.3 Objetivos e metas para benefícios mais amplos

Devem ser desenvolvidos objetivos e metas ambiciosos para benefícios sociais, ambientais e econômicos mais amplos, associados à ação climática (por exemplo: saúde, qualidade do ar, emprego, equidade). Esses objetivos e metas ajudarão a incorporar a ação climática como uma agenda integrada às prioridades da cidade, alavancando recursos de diversas instituições governamentais locais para realizar ações com benefícios compartilhados.

#### Essencial

O plano identifica objetivos e/ou metas para os principais benefícios mais amplos das ações climáticas.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ *Uma seção do plano, ou documentos de apoio, identificando metas e objetivos específicos para benefícios mais amplos derivados das ações climáticas do plano. Tanto objetivos qualitativos (por exemplo, mais empregos, , melhor qualidade do ar) quanto quantitativos (número de novos empregos criados pela ação climática, % de habitação social com baixa emissão de carbono) demonstraria alinhamento.*

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Objetivos e metas são identificados para benefícios específicos no nível da cidade, setor, comunidade e/ou ação;
- ♦ Benefícios são ressaltados em nível de setor/comunidade, internos ao plano ou enquanto estudo de impacto ambiental ou socioeconômico acompanhante (ou similar);
- ♦ Ambições são derivadas de robustas medições de benefícios e de projeções baseadas em suposições razoáveis (detalhado quando possível).





## 1.4 Recursos humanos

É essencial garantir que recursos humanos suficientes para implementação do plano sejam identificados dentro do governo (e com parceiros).

### Essencial

Os recursos humanos necessários para garantir a entrega do plano a curto prazo foram identificados e, quando possível, foram alocados orçamentos adequados.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Confirmação por escrito da lideranças departamentais e/ou funcionários sênior de finanças de que o planejamento de recursos humanos e financeiros leva em conta a entrega do plano;*
- ♦ *O orçamento ou listagem de equipe da cidade (interno ou público).*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Existe um plano ou compromisso a longo prazo para assegurar competências e capacidades, através de recrutamento e/ou treinamento;
- ♦ Um resumo do ciclo de planejamento orçamentário da cidade alinhado com a programação detalhada do primeiro ano das ações climáticas (por exemplo, como parte da documentação interna de gestão de projeto);
- ♦ Planos de negócios departamentais exibindo as alocações de recursos humanos e de capital.





## 1.5 Comunicações, difus e promoção (advocacy)

A eficácia e alcance do plano publicado serão incrementados por meio de um programa amplo de comunicação, difusão e promoção. Estes esforços devem se voltar a partes interessadas (por exemplo, instituições, outros níveis do governo, empresas, sociedade civil) para garantir que haja ampla compreensão, participação e apoio.

### Essencial

Existe um plano de comunicação para o lançamento e implementação do plano de ação climática, que informa as partes interessadas mais amplas da cidade. O plano de comunicação incorpora informações sobre como as partes interessadas poderão contribuir para a implementação do plano.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Planos de comunicações e/ou mídia alinhados com as atividades de engajamento das partes interessadas, cobrindo todo o processo de planejamento, publicação e implementação da ação;*
- ♦ *Organizações de base comunitária, empresas e instituições de ensino participam da entrega do plano de comunicação.*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Os esforços de comunicação da cidade são especificamente desenhados para informar grupos e comunidades “difíceis de alcançar”, assim como aqueles que serão particularmente afetados pelas ações climáticas da cidade;
- ♦ A cidade envolve parceiros e partes interessadas no desenho e entrega das comunicações e educação sobre o plano;
- ♦ Reuniões agendadas com grupos de partes interessadas ou um calendário de comunicações a ser publicado através dos meios de comunicação social;
- ♦ Exemplos de materiais de marketing/ comunicações (por exemplo, folhetos, sites, conteúdo de redes sociais) e evidências de eventos de sensibilização planejados ou realizados (por exemplo, programas com escolas, empresas, comunidades), onde a equipe da cidade comunicaram/comunicarão sobre o plano;
- ♦ Materiais educativos e de construção de capacidades preparados para audiências específicas;
- ♦ Materiais de comunicação traduzidos para idiomas comumente falados e para diferentes idiomas para audiências internacionais.

## 05

## Pilar 2: Desafios e oportunidades

**Desafios e oportunidades contempla as evidências e condições existentes da cidade, incluindo: linha de base das emissões, trajetória de emissões até 2050, prioridades socioeconômicas e de riscos climáticos.**



### 2.1 Contexto da cidade

Um plano baseado em evidências deve ser feito sob medida para os contextos econômicos, ambientais e sociais da cidade. A linha de base deve oferecer uma visão geral dos desafios e oportunidades atuais e habilitar contínuos monitoramento, relatoria e revisão.

#### 2.1.1 Qualidade ambiental e climática atual

Um plano baseado em evidências deve ser feito sob medida para os contextos econômicos, ambientais e sociais da cidade. A linha de base deve oferecer uma visão geral dos desafios e oportunidades atuais e habilitar contínuos monitoramento, relatoria e revisão.

O plano deve incluir indicadores ambientais que indiquem o contexto para ação climática. As cidades podem escolher incluir indicadores mais amplos de qualidade ambiental e gestão de recursos, de acordo com prioridades locais.

#### Essencial

Há uma descrição da geografia administrativa e física atual no que é relevante à mudança climática (por exemplo, litoral, interior, fluvial, topografia, elevação).

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ◆ Indicadores ambientais publicados, contexto climático incluído ou referenciado no plano; bancos de dados de monitoramento referenciados no plano.

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ◆ É fornecida informação sobre a qualidade ambiental da cidade (por exemplo: qualidade do ar, qualidade da água, qualidade do solo, poluição sonora) e/ou gestão de recursos (por exemplo: volume e gestão de resíduos sólidos, água, energia, fontes alimentares e consumo);
- ◆ Pesquisa de terceiros (por exemplo, instituição acadêmica ou de pesquisa) sobre o ambiente e clima da cidade utilizada como evidência para o plano e referenciada nele;
- ◆ Indicadores ambientais publicados e bancos de dados de monitoramento são refletidos no plano.

#### 2.1.2 Contexto socioeconômico e principais tendências futuras

O plano deve oferecer uma visão geral dos dados contextuais da cidade, tendências e/ou outras informações relevantes à ação climática. Indicadores sociais e econômicos devem ser fundamentados nas prioridades da cidade.

#### Essencial

Informações contextuais (incluindo tendências, quando disponíveis) são apresentadas. Isto inclui indicadores ou informações sobre prioridades sociais e econômicas para a cidade (por exemplo: informações demográficas, assim como informações sobre temas-chave como saúde e bem-estar; educação e capacidades; prosperidade econômica; serviços públicos essenciais; sociedade civil; instituições e governança). Quando disponível, é incluída informação sobre a disponibilidade/acesso,



acessibilidade econômica/prosperidade e aspectos de inclusão espacial destes temas.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Evidências sociais e econômicas publicadas incluídas ou referenciadas no plano;
- ♦ Bancos de dados demográficos ou socioeconômicos da cidade utilizados como evidência para o plano e referenciados no plano (incluindo censo ou outros dados de pesquisas);
- ♦ Pesquisa de terceiros (por exemplo, instituição acadêmica ou de pesquisa) sobre o contexto social e econômico da cidade utilizada como evidência para o plano e referenciada nele;
- ♦ Um relatório ou relatórios de avaliação socioeconômica produzidos por um departamento/agência da administração municipal ou por um consultor.

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Dados socioeconômicos adicionais sobre a demografia da população e dados desagregados (por exemplo padrões de mobilidade, perfis etários, imigração, competências em relação à ação climática);
- ♦ Dados contextuais sobre as infra-estruturas e sistemas das cidades (por exemplo, sistemas de gestão de resíduos, qualidade/idade dos ativos críticos como os edifícios e infra-estruturas);
- ♦ Dados sobre o crescimento econômico (por exemplo, acessibilidade econômica da habitação, procura/acesso à energia e pobreza energética, taxas de emprego) dentro da cidade;
- ♦ Dados contextuais da cidade relativos às tendências futuras dentro da cidade (por exemplo, tecnologias emergentes, inovações e disruptores que permitam ação transformacional);

♦ O plano fornece dados ou informações em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e mapeia as interdependências entre indicadores;

♦ O plano inclui avaliações de ativos ou funções críticas (por exemplo, abastecimento e distribuição de água) em relação às projeções de clima futuro, realizadas por um profissional especializado.



## 2.2 Gestão e poderes da cidade

A capacidade do governo da cidade em entregar uma ação depende da estrutura e poderes mantidos pelas instituições do governo local relativos ao controle ou influência sobre ativos (por exemplo, ônibus, ciclovias) e funções (por exemplo, gestão de resíduos, planejamento de uso da terra).

### 2.2.1 Estrutura administrativa da cidade e escopo do plano

Para ajudar a identificar oportunidades de aceleração da sua implementação eficiente e eficaz, o plano deve mapear as estruturas administrativas e de governança (por exemplo, agências/serviço civil) da cidade e as funções e responsabilidades operacionais relevantes à ação climática.

#### Essencial

O plano descreve a estrutura administrativa e de governança da cidade e o escopo do plano (por exemplo, inclusão de órgãos não governamentais).

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ Um organograma ou documento das instituições do governo local, ressaltando funções e responsabilidades relacionadas à ação climática.

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há um mapeamento detalhado das funções operacionais e de tomada de decisões das diversas instituições governamentais e suas relevâncias para a entrega do plano;
- ♦ Um diagrama exibindo conexões entre instituições do governo local e outros níveis do governo, ressaltando funções e responsabilidades relacionadas ao plano;
- ♦ Um mapa de partes interessadas exibindo outras organizações dentro da cidade que tenham uma função na entrega do plano, e a relação entre elas e as principais instituições do governo local.

### 2.2.2 Poderes e capacidade da cidade

Os poderes podem ser definidos em termos de: responsabilidade direta ou operação de ativos e funções pela cidade; habilidade de definir ou aplicar leis, regulações, políticas; habilidade de controlar orçamentos para ativos e funções específicas; ou a habilidade de definir uma visão para o planejamento futuro de ativos e funções. As cidades podem escolher apresentar poderes de diferentes maneiras. Declarações claras dos poderes da cidade em cada área de ação irão fundamentar decisões sobre a capacidade da cidade de realizar, ela própria, as ações, ou sobre a necessidade de envolver as partes interessadas com responsabilidades sobre outros ativos e funções da cidade.

### Essencial

Há uma avaliação dos poderes mantidos pelo governo da cidade sobre os setores, ativos e funções ou ações relevantes, observando onde há necessidade de colaboração adicional para aceleração da implementação de ações transformadoras em curto prazo.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Avaliações internas do poder de ação da cidade (unilateralmente ou multilateralmente) nos setores, ativos, funções ou ações;*
- ♦ *Uma Avaliação Estratégica CAP da C40 concluída;*
- ♦ *Uma análise de lacuna e identificação das partes interessadas principais que detêm poder em áreas onde o governo da cidade não tem poder.*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há uma avaliação de quais outras partes interessadas detêm poderes sobre setores, ativos e funções ou ações onde o poder do governo da cidade é mais fraco;
- ♦ Análise detalhada de poderes por setor, ativo, função ou ação.





## 2.3 Inventário de emissão de gases do efeito estufa

Um inventário recente da linha de base das emissões de GEE é fundamental para priorização das ações, definição de objetivos e metas e medição de progresso. O inventário de emissões deve quantificar as fontes de emissões significativas na cidade.

### Essencial

O inventário em nível de setor inclui detalhes de, ou referências a, metodologia usada, e cobre as seguintes fontes de emissão: emissões de escopo 1 de uso de combustível em edifícios, transporte e indústria; emissões de escopo 2 de uso de energia da rede; e emissões de escopo 1 e 3 de resíduos gerados dentro dos limites da cidade. O inventário cobre um ano completo de dados e foi compilado, no máximo, 4 anos antes da publicação do plano. O inventário também inclui emissões do setor de “processo industrial e uso de produtos” (IPPU) e do setor “agricultura, floresta e outros usos da terra” (AFOLU) onde a economia da cidade contiver fortes contribuições dos setores industrial e agrícola.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Um documento concluído de inventário e metodologia, incluindo uma descrição de fontes de dados, preparado pelo governo da cidade ou por um parceiro designado (por exemplo, na forma de planilha/banco de dados ou relatório);*
- ♦ *Uma avaliação separada das emissões de escopo 3/cadeia de fornecimento da cidade.*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ O inventário está disponível para múltiplos anos, incluindo uma avaliação de emissões com base em consumo. Há um compromisso de acompanhar as emissões com base em consumo;
- ♦ Um inventário de emissões baseado em consumo da cidade.







## 2.4 Trajetórias de emissão de gases do efeito estufa

O plano deve ser apoiado por informações a respeito da provável mudança nas emissões de GEE da cidade no caso de não se tomar nenhuma ação climática (por exemplo, o cenário de manutenção do status quo, também chamado de “business-as-usual” - BAU, dada as mudanças populacionais, econômicas e de intensidade energética setorial previstas). Também deve ser informado pela trajetória de emissões ou orçamento de carbono para cumprimento das metas declaradas no [Pilar 1 - Compromisso e colaboração](#).

### 2.4.1 Trajetória de emissões de manutenção do status quo

Uma trajetória de emissões de manutenção do status quo é importante para ajudar a contextualizar as ações e apoiar a definição de metas. A metodologia escolhida pela cidade para calcular as emissões do cenário de manutenção do status quo deve ser descrita com clareza.

#### Essencial

A trajetória de emissões de manutenção do status quo é apresentada no plano, levando em conta a projeção da população e transformações econômicas na cidade e oferecendo um cenário até 2050. A metodologia é documentada, com transparência em relação às entradas de dados e suposições feitas.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Uma trajetória de manutenção do status quo e sua metodologia descrita no plano;
- ♦ Uma metodologia separada de manutenção do status quo documentada com clareza, cobrindo suposições, fontes de dados de entrada e outras

*considerações importantes;*

- ♦ Planilhas ou modelos de cálculos que demonstrem a metodologia de cálculo da manutenção do status quo e a base de evidências associada.

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ A trajetória de emissões BAU incorpora tendências e considerações setoriais específicas, adequadas ao contexto local, incluindo as alterações previstas da intensidade energética setorial;
- ♦ A trajetória de emissões BAU é apresentada em marcos a cada 10 anos (ou com maior frequência);
- ♦ São descritos múltiplos cenários BAU, com base em vários fatores futuros plausíveis.

### 2.4.2 Trajetória de emissões ou orçamento de carbono

O plano deve incluir um orçamento de carbono ou trajetória de emissões com base em evidências, em alinhamento com a meta de neutralidade de emissões em 2050 e meta(s) interina(s) (consultar [Pilar 1.3.1 - Meta de neutralidade de emissões e meta interina](#)), e ações identificadas (consultar [Pilar 3.1 - Ações de mitigação e adaptação desenhadas para serem equitativas e inclusivas](#)). A trajetória de emissões deve incorporar impactos estimados de políticas existentes e planejadas e deve reconhecer as limitações da cidade em reduzir emissões dentro de seus limites pela inclusão, por exemplo, de reduções que serão alcançadas através de ações realizadas por outros atores (por exemplo, política do governo nacional).

#### Essencial

São apresentadas evidências para mostrar que as estratégias e ações (condicionais ou incondicionais) identificadas no plano poderiam resultar nas trajetórias e metas (ou orçamentos) de emissões estabelecidos. Quaisquer emissões residuais são identificadas nesta trajetória de emissões.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Uma trajetória de emissões baseada em evidências que alcance as metas declaradas até 2050 ou mais cedo, fornecida no plano;*
- ♦ *Documentação da metodologia de modelagem utilizada para desenvolver a(s) trajetória(s) de emissões;*
- ♦ *Detalhes dos modelos de emissões, ferramentas, ou resultados do modelo utilizados para desenvolver a trajetória de emissões.*

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ O orçamento de carbono especifica ações em uma trajetória detalhada de emissões (baseada em uma metodologia de contração e convergência);
- ♦ O orçamento e as ações são distribuídos em ciclos de 3 ou 5 anos e há revisões periódicas e relatórios públicos anuais;
- ♦ Documentação com base e cálculos dos orçamentos de carbono adotados (por exemplo, com base nas trajetórias de emissão e outras metodologias usadas para fazer orçamentos de carbono);
- ♦ O impacto agregado esperado de grandes ações climáticas é projetado em comparação aos marcos até 2050;
- ♦ As ações são atribuídas a instituições específicas, que são responsáveis pela execução das ações e pelo alcance de indicadores de desempenho.



## 2.5 Avaliação de risco climático

Uma avaliação de risco climático busca compreender a probabilidade de futuros perigos climáticos e os potenciais impactos destes perigos nas cidades e seus habitantes. A avaliação é uma ferramenta essencial para fundamentação da priorização de ações e investimentos na resiliência e adaptação climática.

### 2.5.1 Avaliação de perigo climático

Os perigos climáticos são eventos climáticos de curto ou longo prazo que detêm o potencial de causar danos ou prejuízos a humanos e sistemas naturais. Perigos climáticos incluem eventos biológicos, geofísicos, hidrológicos, climatológicos ou meteorológicos. A variabilidade de exposição ao perigo em diferentes partes da cidade deve ser reconhecida. A avaliação de perigo deve identificar a probabilidade, intensidade e escala de tempo dos principais perigos em uma cidade, levando em conta as tendências históricas e situação atual, assim como cenários futuros baseados em evidências científicas disponíveis, até 2050 e além de 2050, quando possível.

#### Essencial

Há uma avaliação da mudança de frequência, gravidade e escala de todos os perigos climáticos significativos até 2030 com um compromisso de avaliação dos perigos climáticos até 2050. Os cenários de perigos climáticos são baseados em metodologias locais padrão ou pelo menos em um cenário de emissões médias (por exemplo: cenários representativos de concentração do IPCC com pico de 4.5 em 2100).

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Uma avaliação de perigo climático concluída que considere todos os perigos climáticos da cidade usando uma metodologia robusta e transparente, tal como o Documento de Orientação para Análises de Riscos Climáticos da C40 ou outras ferramentas semelhantes;*
- ♦ *Um conjunto de dados das avaliações de riscos climáticos exigidas pelo governo nacional ou outros níveis de governo, ou empreendidas a nível nacional e reduzidas em escala para o contexto da cidade.*

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ A avaliação de perigos projetados vai além de 2050 para fundamentar planejamentos de longo alcance;
- ♦ Atualizações da avaliação de perigos são programadas para levar em conta evidências científicas emergentes;

- ♦ A análise inclui um cenário de altas emissões (por exemplo, usando modelos representativos de concentrações com pico em 8.5 em 2100).

## 2.5.2 Análise de impacto de perigo climático

As análises de impacto de perigos climáticos consideram os impactos potenciais de eventos extremos sobre pessoas, ativos e serviços. A análise deve considerar 1) grupos vulneráveis dentro da população, sistemas e setores relevantes (por exemplo: transporte, energia, água, resíduos, etc.); 2) a capacidade da população e dos sistemas em se adaptarem aos perigos, bem como 3) o impacto potencial nas pessoas e sistemas (por exemplo: número de pessoas afetadas, custo dos danos, dias de serviço perdidos, etc.).

### Essencial

Há uma avaliação qualitativa do impacto em sistemas, setores e comunidades vulneráveis da cidade, com base na avaliação de perigos climáticos. Os impactos dos perigos nos habitantes e infraestrutura vital da cidade (por exemplo, serviços, hospitais) são considerados com base em suas vulnerabilidades e capacidade de adaptação.





*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com o Quadro CAP?*

♦ *Avaliação de impacto focada nas consequências dos perigos climáticos citados sobre pessoas, ativos e serviços, como comunidades afetadas (demografia, área específica, faixa de renda específica), e infra-estrutura e serviços afetados (hospitais, transporte, plantas de energia).*

Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há uma avaliação de interdependências entre os principais setores ou todos os setores, considerando impactos diretos e indiretos de um sistema/ empresa/comunidade sobre os outros e o potencial de danos ou falhas em cascata;
- ♦ Os impactos são quantificados (por exemplo, número de pessoas afetadas, dias perdidos de serviço) e o valor dos sistemas da cidade que estão em risco é avaliado e explicitado (avaliação de valores em risco).



## 06

## Pilar 3: Aceleração e implementação

**Aceleração e implementação define a ação transformadora e plano de implementação, incluindo o desenvolvimento e priorização de ações e os processos de monitoramento, avaliação, relatoria e revisão.**



### 3.1 Ações de mitigação e adaptação desenhadas para serem equitativas e inclusivas

O plano deve priorizar ações de mitigação e adaptação segundo as evidências. Para maximizar eficiências e minimizar o risco, a adaptação e mitigação da mudança climática devem ser consideradas de modo integrado. As ações transformadoras devem ser priorizadas para implementação imediata após a aprovação do plano.

#### 3.1.1 Ações de adaptação e mitigação baseadas em evidências

As ações devem ser vinculadas com clareza a uma base robusta de evidências (consultar o Pilar 2 - Desafios e oportunidades). Ações de mitigação devem ser focadas nos setores identificados como responsáveis por emissões elevadas e com forte potencial para redução tanto em curto prazo quanto até 2050.

Ações de adaptação devem ser focadas na redução de riscos e construção de resiliência nos sistemas e comunidades que estão mais vulneráveis aos perigos climáticos entre agora e 2050. As ações devem ser fundamentadas pelos poderes da cidade e por barreiras à implementação (consultar Pilar 2.2 - Poderes e gestão da cidade).

A lista completa de ações deve identificar sinergias e potenciais interações negativas entre as ações de

mitigação e de adaptação, de modo que os benefícios possam ser maximizados e as interações negativas, minimizadas. A lista deve visar garantir a distribuição justa e equitativa de benefícios sociais, ambientais e econômicos para as comunidades.

#### Essencial

A lista de ações de mitigação e adaptação é informada pela base de evidências. Ela se concentra nos setores de maiores emissões e riscos climáticos, e nas ações que oferecem o maior potencial de redução de emissões e riscos. As ações de mitigação e adaptação são consideradas de forma integrada, maximizando a eficiência e minimizando o risco de investimento.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ O plano inclui ações cobrindo os setores relevantes e especificando os potenciais de redução de risco e de emissões;
- ♦ Uma planilha detalhando a entrega escalonada de ações e os potenciais de redução de risco e de emissões.



### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há um resumo das ações em vários setores que identifica as sinergias entre mitigações e adaptações para ativamente impulsionar interdependências. O resumo inclui as principais ações implementadas/ planejadas pelo governo da cidade e outros níveis de governo, quantificadas em termos de suas contribuições às metas de mitigação ou objetivos de adaptação climática da cidade;
- ♦ Um estudo das interdependências das ações de mitigação e adaptação ou um exercício de mapeamento da sinergia das ações.

### 3.1.2 Financiamento e captação de recursos

Os custos devem ser calculados para ações de curto prazo, no mínimo (e na medida do possível, para ações de médio e longo prazo), para auxiliar o planejamento e orçamento da implementação.

#### Essencial

Foram identificadas potenciais fontes de financiamento / captação de recursos para ações prioritárias.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ *Um resumo do financiamento disponível e das fontes de financiamento para ações prioritárias.*

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ As ações foram avaliadas para determinar os custos previstos (isto é, custos operacionais e de capital), bem como as potenciais fontes de financiamento / captação de recursos;
- ♦ Um plano de orçamento cobrindo o primeiro ciclo orçamentário da cidade, descrevendo com clareza os custos de ações de adaptação e mitigação climática;
- ♦ Uma planilha ressaltando os custos de ciclo de vida completo atribuído às ações do plano;
- ♦ Existe um resumo detalhado dos recursos financeiros que são alocados para ações de mitigação e adaptação;





- ♦ Uma análise custo-benefício da implementação das ações está incluída no plano.

### 3.1.3 Metodologia transparente para priorização de ações

As cidades devem estabelecer uma metodologia para a priorização de ações que irá garantir que as ações de adaptação e mitigação de maior impacto sejam realizadas primeiro. Benefícios mais amplos podem ser usados como parte do processo de priorização; acessibilidade de ações incluindo acesso físico, acesso econômico e acesso a informações (por exemplo, idiomas, comunicação) devem ser aprimorados. O plano deve explicar o processo utilizado para priorizar ações, incluindo como o processo é fundamentado pelo contexto da cidade, base de evidências e poderes. O plano deve identificar quais ações são condicionais ao suporte, ou financiamento, de outros atores.

#### Essencial

Ações são selecionadas e priorizadas com base em seu impacto na redução das emissões de GEE, ou em sua capacidade de reduzir riscos climáticos, ou em seus benefícios mais amplos. A metodologia de priorização é documentada.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Uma metodologia transparente que estabelece os critérios pelos quais as ações de adaptação e mitigação foram priorizadas;
- ♦ Uma explicação da priorização das ações incluídas no plano e aplicação dos critérios;
- ♦ Anotações ou minutas de reuniões em que se realizaram exercícios de priorização, incluindo um resumo do método utilizado.

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Os impactos ou benefícios mais amplos relevantes para cidade (por exemplo, saúde, qualidade do ar, empregos, equidade) são considerados na priorização de ações;
- ♦ As partes interessadas fora do governo da cidade (por exemplo, sociedade civil e empresas) estão envolvidas no processo de priorização.

### 3.1.4 Identificação dos benefícios mais amplos

Os potenciais benefícios sociais, ambientais e econômicos das ações devem ser identificados em alinhamento com prioridades locais. Esses benefícios devem ser comunicados para demonstrar o valor maior da adaptação e mitigação climática, ajudando a articular os argumentos sociais e de investimento nas ações e os benefícios tangíveis para comunidades.

#### Essencial

Os benefícios sociais, ambientais e econômicos mais amplos das ações climáticas são identificados no plano, em alinhamento com prioridades locais.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ Documentos de trabalho mostrando como os benefícios foram mapeados em ações, ou anotações de oficinas em que esse processo foi realizado.

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Benefícios sociais, ambientais e econômicos relevantes das ações climáticas são quantificados no plano sempre que possível e são usados para priorizar ações e para articular o caso social e empresarial para implementação efetiva;
- ♦ Documentos metodológicos e/ou folhas de cálculo mostrando como os benefícios foram medidos para ações climáticas específicas, utilizando metodologias robustas e transparentes.

### 3.1.5 Distribuição justa e equitativa dos benefícios

O plano deve visar a distribuição justa e equitativa de benefícios em todo o conjunto de ações de adaptação e mitigação. Atenção particular deve ser dada a grupos vulneráveis e desigualdades presentes na cidade, com base no contexto socioeconômico (consultar [Pilar 2.1 - Contexto da cidade](#)). Uma avaliação dos benefícios coletivos do plano deve mostrar que existirá uma busca pela distribuição de e acesso equitativos aos benefícios.

#### Essencial

Há uma explicação de como a inclusividade foi considerada no conjunto de ações e como vulnerabilidade ou desigualdades específicas na cidade serão abordadas no plano.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Uma avaliação para determinar as implicações socioeconômicas do conjunto de ações climáticas em relação a desafios específicos dentro da cidade;
- ♦ Assentamentos ou grupos informais são reconhecidos e incluídos nos esforços de planejamento.

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há uma avaliação de impacto econômico e/ou social do plano (ou um processo equivalente);
- ♦ Grupos vulneráveis são ativamente envolvidos no desenvolvimento do plano para garantir que os impactos sejam bem compreendidos e abordados;
- ♦ Ações específicas do plano voltadas a grupos vulneráveis para reduzir a desigualdade e maximizar benefícios;
- ♦ As ações são priorizadas com base, em parte, em suas capacidades de melhorar a acessibilidade e distribuição de benefícios.

### 3.1.6 Poderes e propriedade de ação

Utilizando a linha de base dos poderes da cidade (conforme descrito no [Pilar 2.2 - Poderes e gestão da cidade](#)), o plano deve indicar as ações para as quais



a cidade tem o poder direto de implementação e as ações que dependem de diferentes poderes para causar mudanças (por exemplo, estabelecimento de legislações, controle orçamentário, oferta de incentivos e posicionamentos). As funções de outros atores devem ser definidas, e as ações devem ser alocadas a uma organização líder responsável por sua implementação.

### Essencial

Cada ação tem, no mínimo, uma instituição líder. Os meios de implementação (condicionais ou incondicionais ao suporte ou financiamento de outros atores) estão identificados no plano. Onde outros atores tenham sido identificados como organizações líderes, a função da cidade no monitoramento do progresso, assim como acordos de parceria ou colaboração, deve ser descrita.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Evidências de que as atividades de mapeamento de poderes foram usadas para identificar proprietários de cada ação e os parceiros de entrega do plano;
- ♦ Documentação de que os exercícios de mapeamento de poderes incorporam outras partes interessadas de governos, empresas e sociedade civil, identificando os parceiros principais necessários para a implementação de ações.

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Organizações parceiras estão engajadas e comprometidas na implementação das ações;
- ♦ Cartas/e-mails de/para organizações parceiras convidando ou concordando em colaborar para a implementação de ações climáticas específicas.

### 3.1.7 Escala de tempo das entregas

Para oferecer meios de monitorar o plano e se manter no caminho para as metas de 2050, cada ação deve ter um período de tempo para implementação, levando em conta o tempo necessário para: definição de escopo do projeto; planejamento e aprovações; ciclos de financiamento; design, construção/implementação; e comissionamento.

### Essencial

As escalas de tempo para implementação das ações (início e conclusão) são vinculadas ao perfil de risco climático e trajetória de emissões de 2050, demonstrando como as ações contribuirão para o cumprimento dos objetivos declarados.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- Um diagrama geral de Gantt ou outros diagramas de planejamento de projeto que definam as escalas de tempo das entregas para o conjunto de ações do plano;
- Um mapeamento das linhas temporais das ações e impactos em relação às projeções de perigos climáticos e trajetória de emissões de 2050.



### Exemplo de como as cidades podem ir mais além

- ♦ As linhas de tempo de implementação das ações são apresentadas em fases (por exemplo, planejamento, design, construção), com marcos pontuados até a data de conclusão.



## 3.2 Identificação de barreiras

Os potenciais desafios e riscos envolvidos na implementação das ações devem ser identificados no início do processo. Eles podem estar relacionados a: alterações de cenários políticos ou regulatórios; operações e capacidades internas da cidade; acesso a recursos financeiros e engajamento com partes interessadas; e tecnologias, inovações e disruptores emergentes. O plano deve ser fundamentado em um processo de mapeamento e gestão de risco que avalie potenciais problemas de realização e apresente soluções a estes.

### Essencial

Foram identificadas barreiras significativas à implementação das ações climáticas, juntamente com ações para ultrapassar estas barreiras.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ Evidência de que houve uma análise de potenciais barreiras significativas à implementação das ações (por exemplo, estudo de viabilidade).

### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Os impactos da implementação de ações são avaliados usando “pensamento de sistemas” (por exemplo, vínculos entre ações sobre energia e edifícios e consequências não intencionais);
- ♦ Há um processo estabelecido para gestão de efeitos negativos diretos ou indiretos (por exemplo, monitoramento e gestão de riscos, por meio de um registro, comitê ou força-tarefa);
- ♦ Devem ser fornecidas evidências de que se mantém um registro dos riscos, descrevendo os potenciais desafios que podem surgir no decurso da implementação do plano;
- ♦ Um mapa de riscos e/ou mapa de potenciais consequências não intencionais.





### 3.3 Emissões residuais

O plano deve maximizar esforços para a entrega da ação dentro da cidade. Entretanto, uma cidade pode, após todas as ações terem sido implantadas, ainda ter emissões residuais<sup>20</sup>. A quantidade de emissão residual esperada posterior às ações de redução de emissões até 2050 deve ser calculada e monitorada.

#### Essencial

Depois de todas as ações serem esgotadas, a quantidade de emissões residuais é estimada até 2050 e identificada na trajetória de 2050. Há um compromisso por escrito para atualizar trajetórias de emissões e para manter e atualizar estimativas de emissões residuais.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Emissões residuais identificadas na trajetória de emissões de 2050 da cidade;
- ♦ Um compromisso por escrito para monitorar as emissões residuais antecipadas e atualizar o plano.

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Há uma estratégia que comprometa a cidade a monitorar emissões residuais, as fontes dessas emissões e as políticas, tecnologias e/ou mecanismos para reduzir o volume residual;
- ♦ Compensações<sup>16</sup> são realizadas somente onde necessário e em conformidade com os princípios de transparência e integridade ambiental. Onde possível, as compensações são usadas apenas para reduzir emissões de escopo 3 e/ou de base em consumo (por exemplo, aviação transfronteiriça). Onde as cidades optarem pela compensação, há uma estratégia de gestão de compensações (por exemplo, identificação de medidas de compensação verificadas).



### 3.4 Monitoramento, avaliação, relatoria e revisão

O compromisso de longo prazo de realizar o plano deve ser demonstrado por meio de um processo de estabelecimento de indicadores chave de desempenho, monitoramento contínuo, avaliação de impacto e relatórios de progresso. Isso irá oferecer transparência sobre o processo para as partes interessadas, inspirando confiança no governo da cidade e no seu compromisso em se tornar uma cidade neutra em emissões e resiliente ao clima até 2050. O plano deve estabelecer um método de monitoramento, avaliação, relatoria e revisão.

#### 3.4.1 Implementação do monitoramento

Monitoramento em relação a marcos e indicadores chave de desempenho estabelecidos ajudará a ressaltar os desafios que podem ter impactos diretos ou indiretos na implementação de ações relacionadas. Isso habilitará a cidade a enfrentar os desafios (por exemplo, buscar recursos adicionais) e atualizar a linha temporal de implementação.

#### Essencial

Há um processo para monitorar e relatar o progresso na implementação do plano de ação climática com indicadores-chave de desempenho identificados para ações prioritárias. Isto inclui monitoramento regular e relatórios públicos, de acordo com os sistemas de governança e relatoria existentes.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ Indicadores-chave, métricas e marcos/metabolos de desempenho são estabelecidos para o plano. No mínimo, para as ações prioritárias;

16. Los mecanismos de compensación sirven para contrarrestar emisiones residuales al desarrollar o financiar proyectos que evitan o capturan emisiones de GEI fuera de los límites de la ciudad.



♦ *Evidência de relatoria pública para ações prioritárias.*

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Existe um processo de monitoramento e comunicação do progresso na implementação do plano de ação climática com indicadores-chave de desempenho identificados para todas as ações;
- ♦ Há uma plataforma pública para acesso a dados e relatoria;
- ♦ Evidências de acompanhamento da implementação das ações pelo prefeito / equipe sênior;
- ♦ Uma plataforma de dados e relatoria liderada pela cidade (em desenvolvimento ou operacional).

### 3.4.2 Avaliação de impacto

O impacto das ações deve ser medido em termos de redução de emissões, redução de risco climático e entrega inclusiva de benefícios sociais, ambientais e econômicos mais amplos. O plano estabelecerá um processo de avaliação do impacto. Estas informações fundamentarão revisões regulares do plano.

#### Essencial

Há um processo para avaliar o impacto do plano de ação climática, que inclui a redução de emissões em toda a cidade, a redução de riscos climáticos e a distribuição equitativa dos benefícios. Há um compromisso de avaliação regular do impacto do plano de ação climática, de acordo com o contexto/capacidade da cidade.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

- ♦ *Referências aos procedimentos para avaliação do impacto de ações de adaptação ou mitigação e/ou planos e estratégias da cidade.*

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

- ♦ Inclusão no plano de um compromisso para avaliar regularmente o impacto de ações principais;
- ♦ O inventário de emissões é atualizado anualmente;
- ♦ Os impactos da redução de riscos são recalculados a cada 2-5 anos;
- ♦ As informações são atualizadas em plataforma pública específica da cidade, com estimativas de reduções de emissões, reduções de riscos e benefícios inclusivos associados;
- ♦ Evidências de reuniões de revisão em que o impacto foi discutido;
- ♦ Evidências de reduções de emissões anuais ou





projetos de avaliação de redução de riscos de 2 a 5 anos realizados anteriormente;

- ♦ Uma plataforma de dados e reportes liderada pela cidade (em desenvolvimento ou operacional).

### 3.4.3 Análise e revisão do plano

O monitoramento e a avaliação devem se integrar à análise e revisão contínua do plano, garantindo um processo de planejamento iterativo e reflexivo que mantenha a cidade no caminho da realização de suas metas. Uma linha do tempo para análises e revisões deve ser estabelecida com clareza no plano.

#### Essencial

Há um compromisso em publicar atualizações, suplementos ou adendos a cada 5 anos, e/ou ao início de cada novo mandato de prefeito (em particular onde ocorrer uma mudança de administração), fundamentado em evidências de monitoramento e avaliação.

*Quais informações podem ser usadas para verificar o alinhamento com os critérios essenciais do Quadro CAP?*

*A lista a seguir não é exaustiva; os exemplos são fornecidos somente como orientação:*

- ♦ *Datas para análise e revisão do plano;*
- ♦ *Evidências de iterações anteriores do plano e intervalos definidos.*

#### Exemplos de como as cidades podem ir mais além

Há um compromisso a um processo de análise e revisão a cada 3 anos, fundamentados em evidências de monitoramento e avaliação de grandes ações transformadoras.





A Rede de Liderança Climática das Cidades C40 conecta mais de 90 das maiores cidades do mundo, representando mais de 650 milhões de pessoas e um quarto da economia global.

Criado e liderado por cidades, a C40 está focada em enfrentar a mudança climática e conduzir ações urbanas climáticas que reduzam as emissões de gases do efeito estufa e riscos climáticos, enquanto aprimoram as oportunidades econômicas, de saúde e o bem estar dos cidadãos urbanos.

*Este relatório está sendo disponibilizado "no estado em que se encontra" para propósitos educacionais e de informação apenas. Você reconhece e concorda que, caso se apoie em qualquer informação do relatório, o estará fazendo unicamente em sua própria conta e risco. A Rede de Liderança Climática das Cidades C40 não faz representações ou garantia de nenhum tipo, explícitas ou implícitas, sobre o relatório, incluindo, mas não limitado a, integralidade, precisão, fiabilidade, adequação ou outra, e expressamente renuncia toda garantia de comercialização, adequação a um propósito particular, não violação, ou outra, relacionada ao relatório e seu conteúdo. A Rede de Liderança Climática das Cidades C40 não será responsabilizada por qualquer dano, de qualquer natureza, incluindo, mas não limitado a, danos diretos, indiretos, incidentais, especiais, consequentes, ou sob qualquer teoria legal ou equitativa em conexão com qualquer uso do relatório para qualquer propósito.*

C40 Cities Climate Leadership Group Inc.  
120 Park Ave.  
New York, NY 10017  
[www.c40.org](http://www.c40.org)