

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



RELATÓRIO

Plano Clima - Contribuição ao Plano Setorial de Mitigação: Cidades

A Oficina realizada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), pelo Ministério das Cidades (MCid), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a Casa Civil e pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces) teve por objetivo apresentar, debater e receber contribuições de representantes do setor privado, comunidade acadêmica e organizações da sociedade civil ao Plano Setorial de Mitigação de Cidades.

A oficina foi estruturada de maneira a trazer contribuições objetivas para o Capítulo 3 do Plano Setorial de Cidades, o “Plano de Ação”. Neste capítulo são identificadas Ações Impactantes e Estruturantes a partir de divisões temáticas, as Alavancas. Ações impactantes são aquelas que resultam em redução - ou remoção - de emissões e as Ações Estruturantes são aquelas que visam garantir a implementação das primeiras. Para isso, as dinâmicas realizadas foram pensadas de maneira a estimular a participação dos diferentes atores sociais para refletir a respeito das escolhas já colocadas, bem como sugerir alterações e adições. Nesse sentido, foram criadas seis (06) salas temáticas, com base nas Alavancas Setoriais (as grandes áreas temáticas e estratégicas para redução de emissões) já definidas pelos Ministérios:

- **Tema 1:** Novos paradigmas para o crescimento urbano
- **Tema 2:** Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal
- **Tema 3:** Mobilidade urbana - descarbonização dos veículos
- **Tema 4:** Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana
- **Tema 5:** Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil
- **Tema 6:** Economia circular

Os participantes foram então convidados a, por tema, proporem Ações Estruturantes com base nas ações impactantes já delineadas e trazidas pelos ministérios. Os participantes

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



também tiveram a opção de propor novas ações impactantes. Para cada ação estruturante, os participantes, foram orientados a designar um “principal responsável” por sua implementação, escolhendo entre Governo Federal ou Municipal, Estado ou Região Metropolitana, Setor Produtivo, Sociedade Civil e Cidadão.

Este relatório encaminha as contribuições colhidas nas oficinas para os ministérios responsáveis pela redação do Plano Setorial de Cidades do Plano Clima Mitigação, para que possam avaliar a pertinência de eventuais ajustes ou complementações de conteúdo no referido plano.

1. Informações Gerais

- **Data:** 12/03/2025
- **Local:** Online - Zoom
- **Duração (em minutos):** 233

2. Público Participante

- **Total de usuários participantes:** 100

3. Programação

Horário	Atividade	Palestrantes
8:45 - 9:00	Boas-vindas	Representante do FGVces
9:00 - 9:15	Abertura do evento	Representante do FGVces
9:15 - 9:45	Apresentação dos critérios para definição de Ações no Plano Clima Mitigação	Leandro Gomes Cardoso , Coordenador-Geral de Mitigação e Proteção à Camada de Ozônio, Secretaria Nacional de Mudança do Clima, MMA
9:45 - 10:00	Apresentação da 1ª Dinâmica	Representante do FGVces

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



10:00 - 10:45	Dinâmica de Grupo 1: Ações Impactantes e Ações Estruturantes	<p>Tema 1: Novos paradigmas para o crescimento urbano</p> <p>Tema 2: Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal</p> <p>Tema 3: Mobilidade urbana - descarbonização dos veículos</p> <p>Tema 4: Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana</p> <p>Tema 5: Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil</p> <p>Tema 6: Economia circular</p>
10:45 - 10:55	Plenária	Representante do FGVces
Intervalo		
11:05 - 11:45	Dinâmica de Grupo 2: Mapeamento de Atores e Atrizes	<p>Tema 1: Novos paradigmas para o crescimento urbano</p> <p>Tema 2: Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal</p> <p>Tema 3: Mobilidade urbana - descarbonização dos veículos</p> <p>Tema 4: Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana</p> <p>Tema 5: Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil</p> <p>Tema 6: Economia circular</p>
11:45 - 12:00	Encerramento e encaminhamentos	Representante do FGVces

4. Consolidação das Informações da Dinâmica:

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial de Mitigação:

Cidades



As oficinas serviram como um momento para conexão entre os Ministérios, responsáveis pela elaboração do Plano Setorial, e atores representativos de diferentes segmentos da sociedade para coleta de contribuições. Como descrito acima, a oficina contou com a colaboração dos participantes para a indicação de Ações Estruturantes para a implementação das Ações Impactantes dentro dos macrotemas denominados de “Alavancas”. As alavancas foram inicialmente identificadas pelos Ministérios como áreas de prioridade para que a mitigação pudesse ocorrer. As Ações Impactantes também foram indicadas pelos Ministérios e são aquelas que reduzem ou removem emissões diretamente. Os participantes, para além de indicarem Ações Estruturantes, puderam questionar o texto proposto pelos Ministérios indicando ajustes e correções.

4.1 Resumo quantitativo: Ações Impactantes e Estruturantes por tema

As contribuições abaixo são resultantes da divisão dos participantes em cinco salas temáticas (considerando a fusão entre os temas 1 e 6). A tabela abaixo indica a frequência das Ações Estruturantes sugeridas por Ação Impactante. Foram, ao todo, 376 sugestões de Ações Estruturantes, divididas em 21 Ações Impactantes. A escala de cores (do branco ao verde escuro) indica aquelas Ações Impactantes mais frequentemente referenciadas pelos participantes (o verde mais intenso representa um maior volume de contribuições).

Ação impactante	Tema	Tema (texto)	Frequência
Fomentar a adoção de práticas de economia circular nas cidades, incentivando a redução, reutilização, reciclagem e recuperação de materiais e espaços	1	Novos paradigmas para o crescimento urbano e economia circular	43
Reduzir a participação dos modos individuais motorizados de transporte nas grandes cidades brasileiras	1	Novos paradigmas para o crescimento urbano e economia circular	41
Transversal	1	Novos paradigmas para o crescimento urbano e economia circular	1

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



Sem relação com alavancas	1	Novos paradigmas para o crescimento urbano e economia circular	1
Reduzir a participação dos modos individuais motorizados de transporte nas grandes cidades brasileiras	2	Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal	27
Aumentar a participação dos modos ativos de transporte (especialmente, bicicleta e a pé) nas grandes cidades brasileiras	2	Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal	30
Aumentar a participação dos modos de transporte público coletivos nas grandes cidades brasileiras	2	Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal	22
Descarbonizar o sistema de transporte público coletivo urbano, semiurbano e metropolitano por ônibus	3	Mobilidade urbana – descarbonização dos veículos	38
Descarbonizar o transporte urbano de carga, a frota pública e os veículos de serviços essenciais	3	Mobilidade urbana – descarbonização dos veículos	29
Transversal	3	Mobilidade urbana – descarbonização dos veículos	1
Ampliar a cobertura vegetal urbana	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	
Projetos, Pesquisa e Desenvolvimento	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	15
Incentivos e mecanismos financeiros	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	35
Monitoramento e Avaliação	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	7

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



Políticas públicas / Legislação / regulação	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	20
Capacitação	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	7
Transversal	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	1
Não alocados	4	Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana	7
Estimular a utilização de energias renováveis em habitações de interesse social	5	Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil	17
Estimular a utilização de materiais com certificação de baixo carbono em habitações de interesse social	5	Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil	31
Não alocados	5	Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil	3

4.2 Resumo qualitativo: alavancas, ações impactantes e principais ações estruturantes

OBS: O resumo abaixo foi realizado com auxílio de Inteligência Artificial. Para uma visão completa, sempre referir-se ao material original.

Apresentamos uma versão reduzida das principais colaborações apresentadas pelas cinco (05) salas de trabalho:

Temas 1 e 6: Novos paradigmas para o crescimento urbano e economia circular¹

Principais Ações Estruturantes de Mitigação:

- Fomentar a adoção de práticas de economia circular nas cidades.

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



- Desenvolvimento de mercados para produtos reutilizáveis e recicláveis.
- Criação de centros de compostagem e mecanismos de compras públicas de inovações sociais.
- Legislação que obrigue equipamentos públicos a desenvolverem planos de economia circular.
- Incentivar a cadeia de fornecedores a adotar práticas de economia circular.

Principais competências atribuídas:

- Governo Federal: Coordenar sistemas de MRV, criar fundos estaduais/municipais.
- Governo Municipal: Implementar centros de compostagem, subsidiar ligações de residências às redes de esgotamento sanitário.
- Estado/Região Metropolitana: Criar mecanismos de compras públicas, revisar planos de drenagem.
- Setor Produtivo: Incluir economia circular na matriz de riscos, criar sinergia com governos locais.
- Sociedade Civil: Liderar criação de espaços verdes urbanos, promover práticas agrícolas regenerativas.
- Cidadão: Separar adequadamente material para reciclagem, participar de conselhos curadores.

Tema 2: Mobilidade urbana - racionalização dos deslocamentos e divisão modal

Principais Ações Estruturantes de Mitigação:

- Reduzir a participação dos modos individuais motorizados de transporte.
- Criar programas de adoção de ciclovias e cobrança de estacionamento em centros urbanos.
- Incentivar deslocamentos ativos e uso de transporte público.
- Implementar projetos de terminais de integração com soluções baseadas na natureza.
- Realizar campanhas de conscientização sobre benefícios da mobilidade ativa.

Principais competências atribuídas:

- Governo Federal: Coordenar sistemas de MRV, incentivar deslocamentos ativos.

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



- Governo Municipal: Implementar projetos de terminais de integração, criar programas de adoção de ciclovias.
- Estado/Região Metropolitana: Estudar e implementar novos subcentros, incentivar deslocamentos ativos.
- Setor Produtivo: Incluir emissões relacionadas ao deslocamento dos trabalhadores na agenda dos conselhos de administração.
- Sociedade Civil: Participar de ações coletivas, como mutirões de limpeza e plantio de árvores.
- Cidadão: Optar pelo transporte público, participar de campanhas de conscientização.

Tema 3: Mobilidade urbana – descarbonização dos veículos

Principais Ações Estruturantes de Mitigação:

- Descarbonizar o sistema de transporte público coletivo urbano.
- Incentivar a adoção de veículos híbridos flex na frota de transporte coletivo.
- Investir em infraestrutura de recarga para veículos pesados em centros urbanos.
- Implementar corredores exclusivos para ônibus e vans.
- Ampliar a produção de biocombustíveis e veículos elétricos.

Principais competências atribuídas:

- Governo Federal: Coordenar sistemas de MRV, criar repositório nacional de dados de GTFS, GPS e SBE.
- Governo Municipal: Implementar corredores exclusivos para ônibus e vans, criar mecanismos de segurança pública nos meios de transporte.
- Estado/Região Metropolitana: Incentivar a adoção de veículos híbridos flex, fomentar o investimento em infraestrutura de recarga.
- Setor Produtivo: Investir em pesquisa e desenvolvimento de veículos a biocombustíveis, híbridos, elétricos.
- Sociedade Civil: Optar pelo transporte público, participar de campanhas de conscientização.
- Cidadão: Utilizar transporte público, participar de programas de renovação de frota.

Tema 4: Arborização e vegetação nativa urbana e periurbana

PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



Principais Ações Estruturantes de Mitigação:

- Ampliar a cobertura vegetal urbana.
- Fomentar projetos de infraestrutura verde e azul com engajamento comunitário.
- Criação de viveiros comunitários e municipais para produção e distribuição de mudas nativas.
- Implementar projetos de revitalização de matas ciliares de corpos hídricos urbanos.
- Estabelecer parcerias público-privadas para apoiar áreas verdes urbanas.

Principais competências atribuídas:

- Governo Federal: Criar o Mapa da Regeneração, definir metas de cobertura arbórea mínima por habitante, apoiar a implementação de estratégias e planos de ação para a biodiversidade.
- Governo Municipal: Desenvolver planos municipais de arborização urbana, criar viveiros comunitários, apoiar ações de permeabilização do solo.
- Estado/Região Metropolitana: Prever rede regional de infraestruturas verdes, apoiar a captação de recursos para conservação da biodiversidade urbana.
- Setor Produtivo: Compensar créditos de carbono nas áreas definidas no plano diretor, investir em tecnologias limpas e inovação.
- Sociedade Civil: Participar de ações coletivas, como mutirões de limpeza e plantio de árvores, liderar a criação de espaços verdes urbanos.
- Cidadão: Denunciar irregularidades ambientais, participar de consultas públicas e conselhos municipais.

Tema 5: Energias renováveis em edificações e tecnologias de baixo carbono na construção civil

Principais Ações Estruturantes de Mitigação:

- Estimular a utilização de energias renováveis em habitações de interesse social.
- Incentivar o uso de produtos e tecnologias de baixo carbono.
- Postergar início de taxaço sobre importação de painéis solares para 2035.
- Implementar pontos de carregamento para veículos elétricos.
- Padronização dos regramentos de construção por Zonas Bioclimáticas.

Principais competências atribuídas:



PLANO CLIMA

Contribuições ao Plano Setorial
de Mitigação:

Cidades



- Governo Federal: Coordenar sistemas de MRV, criar diretório de informações sobre tecnologias construtivas alternativas de baixo carbono.
- Governo Municipal: Incluir diretriz para utilização de energia renovável nos planos locais de HIS, implementar pontos de carregamento para veículos elétricos.
- Estado/Região Metropolitana: Investir na melhoria da transmissão de energia renovável, incentivar o uso de produtos de baixo carbono.
- Setor Produtivo: Produzir e divulgar EPDs de materiais e insumos de construção, investir em pesquisa e desenvolvimento de alternativas de materiais de baixo carbono.
- Sociedade Civil: Conhecer os impactos das escolhas individuais sob meio ambiente, participar de campanhas de destinação de RCC.
- Cidadão: Pensar nos horários de utilização de eletrodomésticos que demandam muita eletricidade, participar de programas de incentivo à utilização de energias renováveis.

5. Registro Visual

- **Fotografias do evento:** Disponível no site do FGVces [[Clique aqui](#)]

6. Materiais Utilizados

- **Apresentação de slides:** Disponível no site do FGVces [[Clique aqui](#)]

Para mais informações acesse: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/plano-clima-mitigacao>