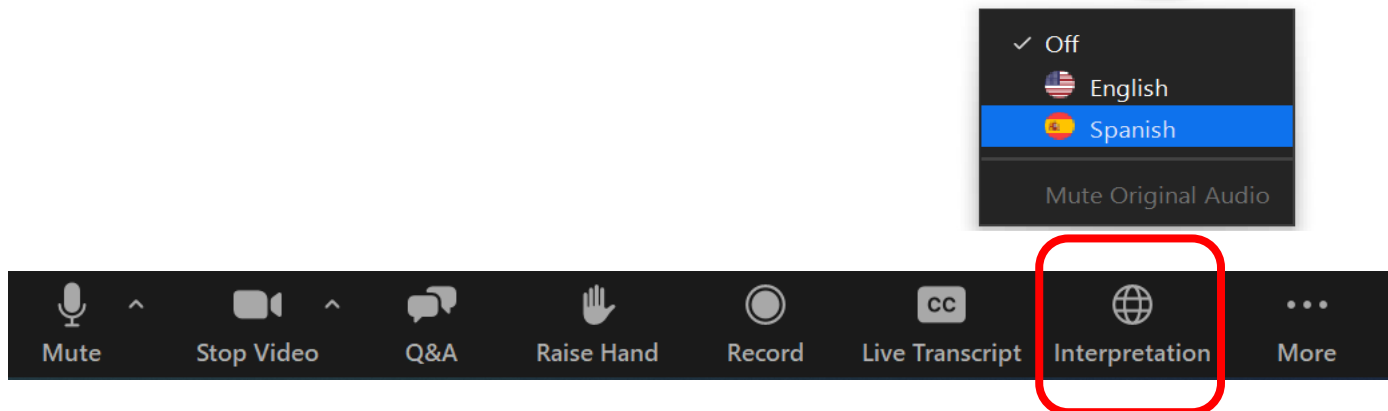




A interpretação está sendo oferecida em: Português, Kreyòl ayisyen, Español, 廣東話(Cantonese), Tiếng Việt

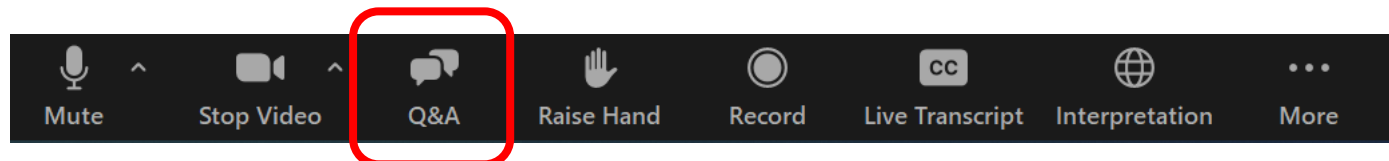
- To participate in English, click the “Interpretation” icon and select “English”
- Para entrar no canal em português, clique no ícone “Interpretation” e selecione “Portuguese”
- Pou rantrè nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creolle”
- Si alguien desea interpretación en español, haga clic en “Interpretation” y seleccione “Spanish”
- 如果有人需要粵語翻譯，請點擊“Interpretation”並選擇“Chinese”
- Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”





Logística

- Esta audiência será gravada.
- Uma cópia dos slides desta apresentação está disponível no site: www.mass.gov/2030CECP
- A gravação da apresentação de hoje será postada no site: www.mass.gov/2030CECP dentro de 1 semana.
- Todos os participantes serão silenciados durante a apresentação.
- Os participantes poderão fazer comentários verbais após a apresentação.
- Se precisar fazer uma pergunta para esclarecer alguma dúvida ou para resolver algum problema logístico, digite-a no campo de perguntas e respostas (Q&A).





Plano de Energia e Clima Limpos para 2025 e 2030

Limites de emissão, sublimites e políticas

**Executive Office of Energy & Environmental Affairs
(Gabinete Executivo da Energia e das Questões Ambientais)**

Audiências públicas

14 & 15 de abril de 2022



Visão geral

- Contexto
- Principais descobertas da análise de caminhos
- Limites e sublimites para 2025 e 2030
- Principais considerações para o desenvolvimento de políticas
- Metas e estratégias de setor a setor
 - Transporte
 - Construção
 - Eletricidade
 - Setor não energético e industrial
 - Terras naturais e de agricultura
- Próximas etapas
- Explicação dos termos e siglas



Contexto: Uma Lei que cria um Roteiro de próxima geração para a Política Climática de Massachusetts (Capítulo 8 da legislação de 2021, “Lei Climática de 2021”)

- Conforme exigido pela Lei Climática de 2021, o **Plano de Energia e Clima Limpos (CECP)** atua como um “roteiro” de como o estado atingirá suas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa
- Requisitos estatutários da Lei Climática de 2021:
 - **Redução de GEE em toda a economia**
 - Exige $\geq 50\%$ de redução de GEE em 2030; $\geq 75\%$ em 2040; $\geq 85\%$ e Net Zero em 2050
 - Também exige um limite de emissões para 2025, 2035 e 2045
 - **Redução de GEE específica do setor**
 - Exige que o Secretário do EEA defina sublimites para energia elétrica, transporte, aquecimento e arrefecimento comercial e industrial, aquecimento e arrefecimento residencial, processos industriais, distribuição e serviço de gás natural e "qualquer outro setor ou fonte que o Secretário possa designar"
 - **Terras naturais e de agricultura (NWL)**
 - Codifica a definição de NWL
 - Exige que o EEA rastreie fluxo de carbono de NWL e metas para reduzir as emissões e aumentar a captura de carbono
 - **Acompanhamento de progresso**
 - Exige que o EEA estabeleça parâmetros de referência numéricos e rastreie produtos, soluções e melhorias de redução de emissões utilizados para atingir limites e sublimites de emissões em todo o estado



Contexto: Comentários públicos sobre o Plano Provisório de Energia e Clima Limpos para 2030 (CECP provisório de 2030)

- Mais de 1.100 comentários escritos recebidos entre janeiro de 2021 e março de 2021 sobre o [CECP provisório de 2030](#).
- Defensores, cidadãos, municípios, grupos trabalhistas e indústrias/empresas afirmaram consistentemente a necessidade de mais compromisso e especificidade a respeito de:
 - Equidade e Justiça ambiental na política e apoio
 - Apenas transição/desenvolvimento da força de trabalho e programas de treinamento
 - Financiar programas para apoiar a descarbonização
- **TRANSPORTE:** Mais compromisso com o transporte público, redução de milhas percorridas por veículos leves, incentivos para veículos elétricos (EV) para consumidores de nível baixo e moderado, infraestrutura de carregamento de veículos elétricos; eletrificação de veículos mais ampla.
- **CONSTRUÇÃO:** Perspectivas diferentes sobre os códigos de construção do Net Zero, ritmo de eliminação gradual dos incentivos do [Mass Save](#) para equipamentos de combustível fóssil e eletrificação versus mistura de combustível.
- **ENERGIA ELÉTRICA:** Mais energia renovável, incluindo energia eólica marítima, solar e armazenamento de energia adicional; preocupações sobre o impacto do uso da terra empregada para a geração de energia solar montada no solo; não há incentivos para a combustão de biomassa.
- **NÃO ENERGIA:** Preocupações sobre vazamentos de gás natural não sendo contabilizados no [Inventário de GEE do MassDEP](#), cumprimento de [regulamentos de SF₆](#) com mais infraestruturas elétricas e incineração de resíduos.
- **TERRAS NATURAIS E DE AGRICULTURA:** Mais arborização urbana; diversas perspectivas sobre gestão florestal e produtos de madeira duráveis.



Contexto: O que aconteceu desde que o CECF provisório de 2030 foi publicado...

• Transporte

- O [Programa de Iniciativa Climática de Transporte](#) foi suspenso
- Financiamento federal de infraestrutura para Massachusetts
- A Califórnia atualizou o regulamento de veículos elétricos

• Construção

- Plano de Eficiência Energética trianual aprovado com Transição energética pelo [Mass Save](#)[®]
- [Atualização do Código de expansão e o Código de Net Zero](#)
- Elaboração de recomendações iniciais da [Comissão de Calor Limpo](#)

• Setor não energético e industrial

- Medida federal que resulta na redução significativa das emissões de gases fluorados (HFCs)

• Eletricidade

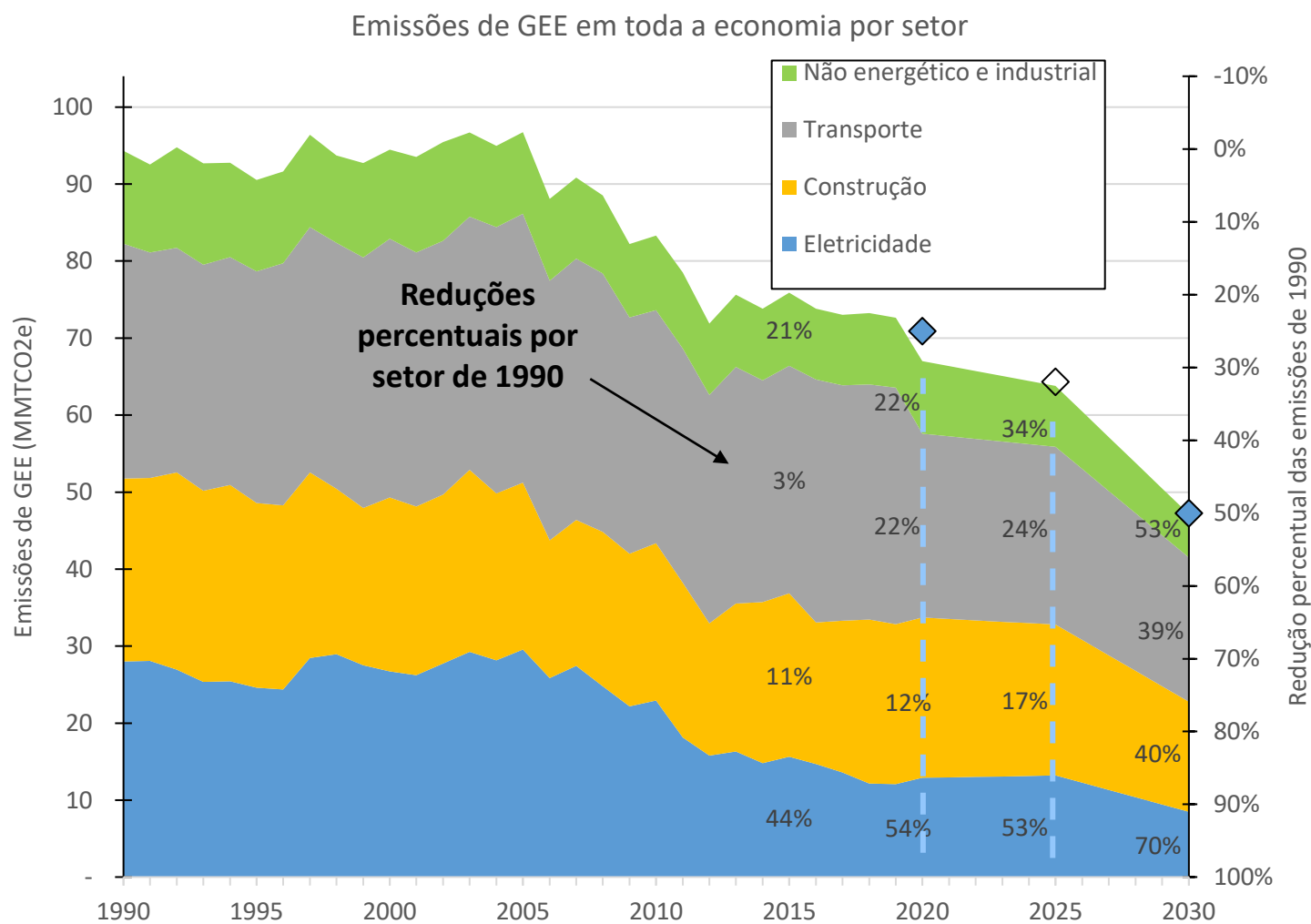
- Autorização eólica marítima adicional
- [Padrão de Portfólio Renovável](#) da Lei Climática de 2021 ampliado para 40% até 2030
- Padrão Municipal de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GGES) estabelecido pela Lei Climática de 2021
- Incerteza com [Conexão de energia limpa de New England](#)

• Terras naturais e de agricultura (NWL)

- Novas estimativas para emissões e capturas de carbono de NWL



Principais conclusões da análise para 2025 e 2030 (atualizado em 2021-2022)



- Abordagem realista: Atingir uma redução de 32% nas emissões de GEE em 2025; redução de 50% em 2030
- O setor de energia descarbonizou significativamente na última década; outros setores precisarão se responsabilizar até 2030
- As emissões estimadas de GEE do setor de transporte em 2020 refletem o efeito da pandemia de COVID-19 (abaixo de 42% das emissões de GEE em todo o estado em 2018)
- Políticas para reduzir as emissões até 2025 já foram implementadas
- Maiores reduções foram deixadas em grande parte para a segunda metade da década, a menos que possamos reduzir ainda mais as emissões da eletrificação do Transporte



Interpretação dos sublimites de setor de 2025 e 2030 e Estrutura de Políticas do CECP

Sublimite (de acordo com a Lei Climática de 2021)	Subsetores rastreados no Inventário de GEE do MassDEP	Exemplos de recursos emissores	Exemplos de métodos para reduzir emissões	Setor de políticas do CECP
Energia (incluindo toda a eletricidade de construção e transporte)	Eletricidade	Usinas de energia em Massachusetts e em todo NE	Substituir usinas de combustíveis fósseis por renováveis	Eletricidade
Transporte	Transporte	Carros, caminhões, aviões	Substituir os veículos a gás por veículos elétricos	Transporte
Aquecimento residencial (e arrefecimento)	Residencial	Espaço residencial e aquecimento de água	Eficiência de envelope e tecnologias de Calor limpo, como bombas de calor	Construção
Aquecimento comercial e industrial (e arrefecimento)	Comercial	Espaço comercial e aquecimento de água		
Processos industriais	Energia industrial	Produção	Assistência técnica para boas práticas de limpeza industrial; regulamentos e requisitos de licenciamento para os principais poluentes e setores	Setor não energético e industrial
	Processos industriais	Gases fluorados		
Distribuição e serviço de gás natural	Vazamentos de gás natural	Vazamentos de gás natural		
Outros (sem sublimites)	Resíduos sólidos	Aterros em Massachusetts		
	Esgoto	Deer Island		
	Agricultura	Vacas leiteiras		



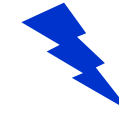
Sublimites propostos por setor para 2025 e 2030

Setor	Emissões de GEE de 1990 MMTCO ₂ e	Emissões de GEE de 2020 MMTCO ₂ e	Sublimites propostos para as emissões de GEE de 2025		Emissões de GEE de 2030		
			MMTCO ₂ e	% de mudança de 1990	Sublimites propostos CECP provisório de 2030 MMTCO ₂ e % de mudança de 1990		
Energia* (incluindo toda a eletricidade de construção e transporte)	28	12,9	13,2	53%↓	8,5 - 9,4	8,5	70%↓
Transporte	30,5	23,9	23,1	24%↓	22,5 - 22,7	18,7	39%↓
Aquecimento residencial	15,3	12,9	11,4	25%↓	6,1	8,6	44%↓
Aquecimento comercial e industrial	14,2	11,7	11,1	22%↓	7,8	7,5	47%↓
Processos industriais	0,7	4,1	3,6	449%↑	2,5 - 4,4	2,5	281%↑
Distribuição e serviço de gás natural	2,3	0,5	0,4	82%↓	0,4	0,4	82%↓
<i>Todas as outras fontes (resíduos e agricultura, sem sublimites)</i>	3,4	1,2	1	72%↓	0,9	0,9	73%↓
TOTAL	94,3	67,2 (29%↓)	63,8	32%↓	49,1 – 52,1 (48% – 45%↓)	47,2	50%↓

Os sublimites exibidos podem ser atualizados com comentários de política adicionais. O modelo também será atualizado para refletir as alterações propostas nos protocolos do Inventário de GEE do MassDEP.

Principais considerações para o desenvolvimento de políticas

- Massachusetts é legalmente obrigado a reduzir as emissões em 50% em 2030. As políticas propostas nos CECPs de 2025 e 2030 são um portfólio coeso de políticas, combinadas para atingir essa meta.
- A [Análise de descarbonização em toda a economia](#) deve atender aos seguintes objetivos:
 1. Desenvolver a **abordagem de menor custo**
 2. Cumprir todas as **demandas de energia**, incluindo reservas de confiabilidade
 3. Cumprir todos os **limites de emissões de GEE** da economia
- **Estratégias da política** foram desenvolvidas para:
 1. Possibilitar a **transição para uma economia de energia limpa**
 2. Garantir a **justiça e equidade ambiental**
 3. Considerar a opinião significativa **das partes interessadas** (consulte o slide adicional)
 4. Garantir a **praticidade e a viabilidade** (reduzir a carga administrativa)



Fornecimento e entrega de energia



Atingir as reduções de emissões de GEE



Custos e benefícios para o consumidor



Justiça e equidade ambiental



Opinião das partes interessadas



Transformação do mercado



Viabilidade de implementação



Como será a redução de 50% das emissões de GEE até 2030?

- **Transporte: 39% ↓** (A redução real estimada foi de 22% em 2020)
 - As vendas de veículos elétricos representam a maioria das vendas de veículos novos de passageiros e uma participação crescente de veículos médios e pesados.
 - Os residentes de Massachusetts dirigem um pouco menos graças a uma combinação de melhor infraestrutura para bicicletas e pedestres, mais residências próximas ao transporte público e menos deslocamentos de ocupantes individuais.
- **Construção (residencial e comercial): 40% ↓** (A redução real estimada foi de 12% em 2020)
 - Um terço das casas tem um envelope de construção mais restrito e são aquecidas e arrefecidas por bombas de calor elétricas.
 - Prédios comerciais e industriais estão em transição para sistemas de aquecimento elétrico ou de baixo carbono.
 - Todos os proprietários e ocupantes de prédios podem acessar orientações claras, assistência técnica e déficit de financiamento para obter soluções de Calor limpo.
- **Eletricidade: 70% ↓** (A redução real estimada foi de 54% em 2020)
 - Mais de dois terços da eletricidade consumida em Massachusetts vem de fontes de energia limpa e renovável.
 - A energia solar e a energia eólica marítima são estabelecidas como potências econômicas regionais (o modelo inicial indica mais de 16.000 novos empregos até 2030), operando com orientação considerável para garantir a confiabilidade da rede e evitar impactos no ecossistema e na terra
- **Setor não energético e industrial: 53% ↓** (A redução real estimada foi de 22% em 2020)
 - Mais sistemas de arrefecimento usam fluidos refrigerantes que não danificam a camada de ozônio e contêm gases de efeito estufa menos potentes.
 - Menos plásticos, colchões e resíduos orgânicos em nosso lixo e menos lixo em geral.



Setor de transporte



	No CECF provisório de 2030	Novo para o CECF de 2025	Novo para o CECF de 2030
Elementos principais do portfólio de políticas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contínuo ✓ Concluído • Não iniciado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fornecer assistência técnica para frotas médias e pesadas (MDHD) ✓ Lançar o Incentivo de veículo elétrico (EV) do MDHD ✓ Adotar os padrões avançados de carros limpos da Califórnia 2 e avançados de caminhões limpos. ✓ Explorar o desconto no ponto de venda ✓ Investigar o incentivo de renda baixa-moderada ✓ Explorar o carregamento residencial ✓ Propor estruturas tarifárias revisadas e taxas variáveis conforme o tempo. ✓ Regulamento de compartilhamento de viagens para reduzir as milhas percorridas por veículos (VMT) em 15% até 2030 ✓ Códigos de construção prontos para carros elétricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposto no MassTRAC: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lançar programa para eletrificar frotas de ônibus escolares • Lançar programa de eletrificação de veículos de locação • Lançar programa de fornecimento de emissão zero. ✓ Reformar MOR-EV para criar um incentivo no ponto de venda e um incentivo adicional direcionado a motoristas de alta milhagem ou de baixa e média renda • Aumentar o apoio para divulgação e educação ✓ Construir estações de carregamento rápido ao longo das estradas • Criar programa de infraestrutura de carregamento residencial • Lançar programa em segmentos de difícil eletrificação ✓ Implementar comunidades de MBTA e escolha de habitação ✓ Financiar totalmente o Plano de Modernização dos ônibus da MBTA ✓ Aumentar o suporte ao Programa de Ruas Compartilhadas e Ruas Completas • Lançar o incentivo à E-bike. 	
Sublimites de emissão de GEE	22,5 - 22,7 MMTCO ₂ e (26% - 28% abaixo de 1990)	23,1 MMTCO ₂ e (24% abaixo de 1990)	18,7 MMTCO ₂ e (39% abaixo de 1990)
Principais metas e métricas	<ul style="list-style-type: none"> • 750.000 veículos elétricos de passageiros nas estradas até 2030 • As milhas percorridas por veículos leves se estabilizariam em 56 bilhões de milhas (90 bilhões de quilômetros) por ano 	<ul style="list-style-type: none"> • 200.000 de veículos leves de passageiros na estrada • Mais de 15.000 carregadores de veículos elétricos, de nível 2, de carregamento rápido de corrente contínua (DCFC) instalados. 	<ul style="list-style-type: none"> • 900.000 de veículos leves de passageiros na estrada • 50.000 de veículos elétricos de MDHD na estrada • Redução de 7% no VMT em relação ao parâmetro de referência • 75.000 carregadores públicos, de nível 2, de veículos elétricos de DCFC instalados



Setor de construção



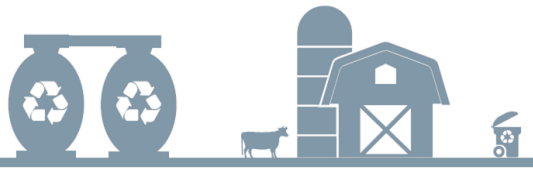
	No CECP provisório de 2030	Novo para o CECP de 2025	Novo para o CECP de 2030
<p>Elementos principais do portfólio de políticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contínuo ✓ Concluído • Não iniciado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código de energia de expansão de alto desempenho para adesão das Comunidades Verdes <p><u>Mass Save®</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limitar os incentivos do sistema de aquecimento a combustível fóssil do Plano de 2022-2024 ✓ Eliminar gradualmente os incentivos ao aquecimento com combustível fóssil no próximo plano ✓ Padrões de eletrodomésticos do estado por estatuto • Reduzir o limite de emissões de combustíveis para aquecimento até 2023 em consulta com a Comissão de Calor Limpo em relação à estrutura de proteção e níveis de cobertura 	<ul style="list-style-type: none"> • Declínio do limite das emissões de calor das construções e desenvolver abordagens para atingir a proteção, incluindo um Padrão de Calor Limpo até 2024 • Desenvolver uma abordagem abrangente de Transição energética para aprimorar o Mass Save®, fazer recomendações ao legislativo até dezembro de 2023 • Desenvolver metodologia de relatório de desempenho de construção para o estado até dezembro de 2023 • Explorar estruturas para fornecer orientação clara, assistência técnica e recursos financeiros para todos os programas estaduais relevantes • Planejamento de infraestrutura de serviços públicos de longo prazo alinhado à descarbonização; equilibrar e mitigar os custos do consumidor até 2024 ✓ Aprimorar as abordagens ao consumidor e a programação de desenvolvimento da força de trabalho • Tabelas de desempenho de construção de adesões municipais no ponto de venda e locação em 2028 <p><i>(Todas as políticas acima estão em desenvolvimento com base na discussão com a Comissão de Calor Limpo)</i></p>	
Sublimites de emissão de GEE	10,4 MMTCO ₂ e (56% abaixo de 1990)	19,6 MMTCO ₂ e (17% abaixo de 1990)	14,3 MMTCO ₂ e (40% abaixo de 1990)
Principais metas e métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Intemperismo profundo em 20% do estoque até 2030 • Aquecimento elétrico em aproximadamente 1 milhão de residências • Esforço equivalente (300-400 milhões de pés quadrados [27,8-37,1 metros quadrados) no Setor comercial. • 20% de mistura para óleo combustível, 5% para gás de gasoduto até 2030 	<ul style="list-style-type: none"> • Intemperismo profundo em 10% do estoque até 2025 • Aquecimento elétrico em aproximadamente 500.000 residências: em casa inteira e calor híbrido (aproximadamente 400.000 famílias a partir de 2019) • Esforço equivalente (100 milhões de pés quadrados [9,2 metros quadrados) no Setor comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as métricas são as mesmas do CECP provisório de 2030, exceto: <ul style="list-style-type: none"> • Definição expandida de aquecimento elétrico de ambiente para incluir especificamente soluções de aquecimento híbridas (por exemplo, uma bomba de calor que atende mais de 50% da demanda de aquecimento, com um sistema de combustível fóssil de reserva)



Setor de eletricidade



	No CECP provisório de 2030	Novo para o CECP de 2025	Novo para o CECP de 2030
Elementos principais do portfólio de políticas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contínuo ✓ Concluído • Não iniciado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar programas solares existentes e aquisições de energia eólica marítima ✓ Concluir o projeto de Conexão de Energia de New England ✓ Desenvolver e coordenar o planejamento regional e de mercado ✓ Ampliar o Padrão de Energia Limpa para 60% até 2030 (legislação do MassDEP) ✓ Assegurar que os fornecedores municipais de eletricidade façam a migração para sistemas descarbonizados ✓ Iniciar estudos de localização solar e interconexão ✓ Investir para desenvolver uma indústria eólica marítima sólida ✓ Monitorar e impulsionar o planejamento do sistema de distribuição e a modernização da rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigido pela Lei Climática de 2021: ✓ Aquisição de capacidade eólica marítima adicional autorizada Aumento do Padrão de Portfólio Renovável para 40% até 2030 ✓ Padrão municipal de emissões de GEE estabelecido em lei ✓ Financiamento alocado ao MassCEC para desenvolvimento da força de trabalho ✓ Equidade e justiça ambiental devem ser incluídas nas decisões do conselho local • Todos os outros elementos da política progredindo de forma adicional desde 2020 	
Sublimites de emissão de GEE	9,4 MMTCO ₂ e (67% abaixo de 1990)	13,2 MMTCO ₂ e (53% abaixo de 1990)	8,5 MMTCO ₂ e (70% abaixo de 1990)
Principais metas e métricas	<ul style="list-style-type: none"> • 7 GW de nova capacidade (incluindo todas as novas energias solares, hídricas e marítimas (OSW)) • Canal de projetos de 8 GW de projetos adicionais de energia limpa para 2030 em planejamento. • Intensidade de emissões de eletricidade importada limitada a 2 MMTCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> • Primeira fazenda de OSW em operação • Várias atualizações concluídas do regulamento de Padrão de Energia Limpa • Planejamento abrangente concluído até 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,8 GW de OSW em operação até 2030, mais outros recursos limpos no canal do projeto da região para 2030. • 50.000 GWh de eletricidade limpa usada pelos consumidores de Massachusetts em 2030 • Modelos preliminares: > 16.000 empregos até 2030



Setor não energético e industrial



	No CECP provisório de 2030	Novo para o CECP de 2025	Novo para o CECP de 2030
<p>Elementos principais do portfólio de políticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contínuo ✓ Concluído • Não iniciado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proibições de hidrofluorcarbono (HFC) no regulamento 310 CMR 7.76 do MassDEP • Explorar os regulamentos adicionais para minimizar o SF₆ ✓ Melhores práticas para limitar resíduos, esgoto e emissões agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementação da EPA dos EUA do Acordo Internacional de Kigali para reduzir gradualmente o consumo e a produção de hidrofluorcarbonos (HFCs) ✓ Implementar o Plano Diretor de Resíduos Sólidos de 2030, atualizado em outubro de 2021 • Mudar a abordagem para Planos de Melhoria do Sistema de Gás para substituir tubulações com vazamento e avaliar alternativas para a substituição em áreas com baixa utilização do sistema de gás (por exemplo, eletrificação e áreas não utilizadas) 	
Sublimites de emissão de GEE	9,7 MMTCO ₂ e (19% abaixo de 1990)	7,9 MMTCO ₂ e (35% abaixo de 1990)	5,7 MMTCO ₂ e (53% abaixo de 1990)
Principais metas e métricas	<ul style="list-style-type: none"> • As emissões do consumo de energia industrial, processos industriais, sistema de distribuição de gás natural, resíduos sólidos, interruptores isolados, águas residuais e práticas agrícolas permanecem estáveis. • Emissões de gases fluorados mantidas abaixo de 5 MMTCO₂e, ou até mesmo menores até 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissões de HFC abaixo de 3,5 MMTCO₂e até 2025 (redução de 22% em relação aos níveis de 2020) • Manter o uso e a capacidade dos digestores anaeróbicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de 30% do descarte de resíduos até 2030 • Emissões de HFC abaixo de 2,4 MMTCO₂e até 2030 (redução de 46% em relação aos níveis de 2020) • Manter o uso e a capacidade dos digestores anaeróbicos



Terras naturais e de agricultura



	No CECP provisório de 2030	Novo para o CECP de 2025	Novo para o CECP de 2030
<p>Elementos principais do portfólio de políticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contínuo ✓ Concluído • Não iniciado 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar programas de incentivo criados para atingir perda líquida zero de florestas e terras agrícolas • Implementar e incentivar as melhores práticas de gestão de carbono do solo ✓ Estudo de implantação solar que minimiza impactos ambientais • Incentivar o uso regional de produtos de madeira duráveis ✓ Desenvolver estruturas de medição, contabilidade e mercado necessárias para apoiar o desenvolvimento de um mercado regional de compensação de captura de carbono até o final de 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Propor ao Conselho Consultivo da MEPA que os projetos de desenvolvimento de desmatamento de florestas sejam submetidos à revisão de impacto ambiental da MEPA • Avaliar as geração das emissões de carbono dos projetos de construção financiados pelo estado e priorizar a madeira nativa • Exigir relatórios do lugar de trituração das árvores desmatadas • Estudar os usos finais da madeira de Massachusetts, as oportunidades e a força de trabalho para ampliar o mercado local de madeira durável • Exigir perda líquida zero de carbono em pântanos replicados • Licenciamento simplificado para a restauração e o desenvolvimento de pântanos externos em 50 pés (15,2 metros) da área de proteção dos pântanos • Discutido na Iniciativa de Terras Resilientes: <ul style="list-style-type: none"> • Expandir a aquisição de terras estaduais, concessões de conservação e planejamento, plantio de árvores, proteção de terras agrícolas e incentivos para solos saudáveis • Lançar Programas de resiliência florestal e viabilidade florestal • Atribuir uma parte dos subsídios de Preparação para vulnerabilidades municipais (MVP) para projetos de ecologização. 	
<p>Principais metas e métricas</p>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • 28% de NWL em Massachusetts permanentemente protegido da conversão • Pelo menos 5.000 acres de nova cobertura de árvores 	<ul style="list-style-type: none"> • 30% de NWL em Massachusetts permanentemente protegido da conversão • 20% da gestão privada de florestas e fazendas para carbono e resiliência • Pelo menos 16.100 acres de nova cobertura de árvores • Perda líquida zero de carbono armazenado em pântanos • 20% da madeira de Massachusetts usada para produtos de madeira duráveis em Massachusetts



Próximas etapas

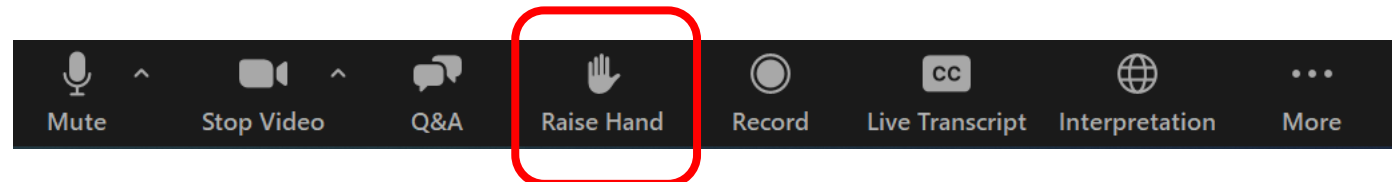
- **Receber comentários verbais sobre os limites, sublimites, metas e políticas de emissões propostos para o CECP de 2025 e 2030 durante as próximas reuniões públicas.**
 - Audiências públicas em 14 & 15 de abril
- **Receber comentários por escrito sobre os limites, sublimites, metas e políticas de emissões propostos para o CECP de 2025 e 2030 até 30 de abril de 2022.**
 - Envie comentários escritos [neste portal](#) ou pelo e-mail: gwsa@mass.gov
- **Revisar e resumir os comentários enviados.**
- **Atualizar os limites de emissões, sublimites, metas e políticas propostos, conforme necessário.**
- **Enviar o CECP de 2025 e 2030 ao Legislativo e postar no site: www.mass.gov/2030CECP até 1º de julho de 2022.**



Comentários e perguntas verbais

- **Para fornecer comentários verbalmente:**
 - Clique em “Raise Hand” se estiver participando pelo Zoom - você poderá ativar o som assim que permitirmos.
 - Pressione *9 se estiver participando pelo celular — você poderá pressionar *6 para ativar o som quando permitirmos.
- **Para fazer uma pergunta, envie sua pergunta no campo de perguntas e respostas (Q&A). Responderemos às perguntas se o tempo permitir.**

Comentários escritos sobre os limites de emissões, sublimites, metas e políticas propostos serão aceitos [neste formulário](#) e pelo e-mail: gwsa@mass.gov até 30 de abril de 2022. Os comentários no campo de perguntas e respostas (Q&A) não serão considerados comentários escritos.





Explicação dos termos e siglas

- **GEE** – Gás de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), diversos tipos de hidrofluorcarbonetos (HFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF_6), que retêm o calor e fazem com que a temperatura média global do ar aumente, alterando, portanto, os padrões climáticos globalmente.
- **Inventário de GEE** – Uma lista de fontes de emissão e suas emissões anuais quantificadas por meio de métodos padronizados.
- **Gás fluorado** – Gás de efeito estufa que possui flúor, diferentes tipos de hidrofluorcarbonetos (HFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF_6).
- **MMTCO₂e** – Equivalência de milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono. Esta medida representa quanto gás de efeito estufa é emitido em nossa atmosfera. Uma emissão de 1 MMTCO₂e equivale a incinerar 112.523.911 galões de gasolina.
- **Limites de emissão** – O nível de emissões de gases de efeito estufa que não pode ser excedido em Massachusetts.
- **Sublimites de emissão** – O nível de emissões de gases de efeito estufa de um setor específico que não pode ser excedido.
- **Captura de carbono** – A remoção e o armazenamento de dióxido de carbono da atmosfera, geralmente pelas plantas e pelo solo.
- **Mistura de combustível** – A mistura de gasolina, diesel ou gás natural com diversos materiais para reduzir a quantidade de gases de efeito estufa emitidos pelo seu uso.
- **Biomassa** – Matéria orgânica, como madeira, que pode ser incinerada para produzir eletricidade e calor.
- **Energia solar de montagem no solo** – Painéis solares instalados no solo para captar a energia do sol para gerar eletricidade. **Sistema de energia solar no telhado** - Trata-se de painéis solares que são instalados no topo de construções.
- **Código de expansão e Código de Net Zero** – Estes são padrões diferentes para o uso de energia em construções e restrições da estrutura de prédios que os prédios recém-construídos devem atender.
- **Digestores anaeróbicos** – Tanque selado que permite que micro-organismos decomponham esgoto e resíduos orgânicos sem usar oxigênio. O processo emite gás metano que é capturado e incinerado para gerar eletricidade.



Explicação dos termos e siglas

- **CECP** – Clean Energy and Climate Plan (Plano de Energia e Clima Limpos)
- **EEA** – Executive Office of Energy and Environmental Affairs (Gabinete Executivo de Energia e Meio Ambiente)
- **EV** – Veículos elétricos alimentados por bateria ou célula de combustível de hidrogênio
- **GW** – Gigawatt
- **GWh** – Gigawatt-hora é uma unidade de energia equivalente a um milhão de quilowatts-hora e frequentemente usada como medida da produção de grandes usinas de energia elétrica
- **MassCEC** – Massachusetts Clean Energy Center (Centro de Energia Limpa de Massachusetts)
- **MassDEP** – Department of Environmental Protection (Departamento de Proteção Ambiental)
- **MEPA** – Massachusetts Environmental Protection Act (Lei de Proteção Ambiental de Massachusetts)
- **NWL** – Terras naturais e de agricultura, conforme definido no Capítulo 8 da Legislação de 2021.
- **VMT** – Milhas percorridas por veículo