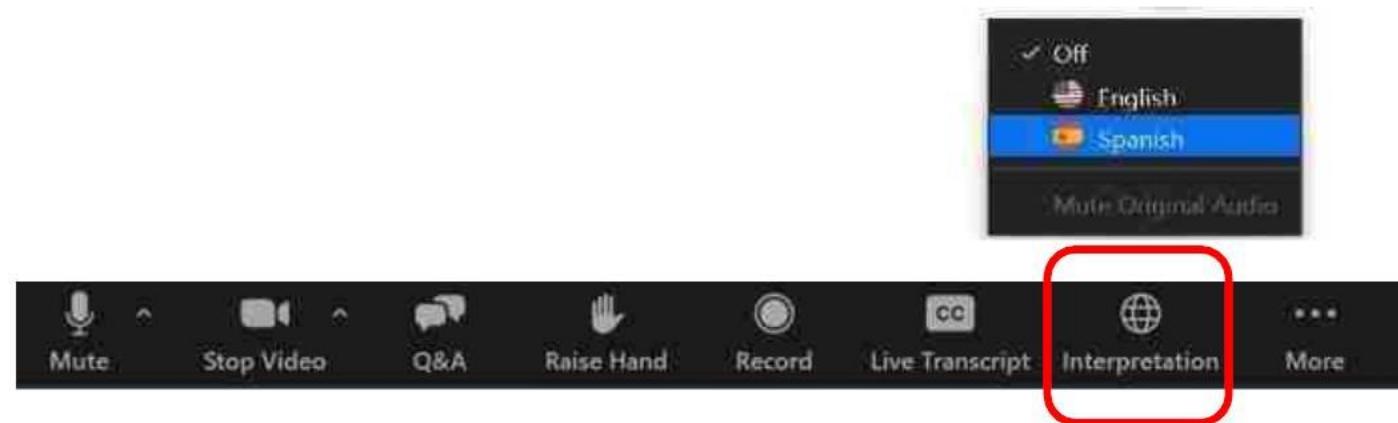




Lojistikas

- Interpretason di linguas sta oferisidu em: Español, Kreyòl ayisyen 普通话, Kriolu, Português, 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”
- Si alguien desea interpretación en español, haga clic en “Interpretation” y seleccione “Spanish”
- Pou rantre nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creole”
- 要以普通话参加会议, 请单击口语图标并选择“Chinese”
- Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”
- Pa partisipa na Kriolu, klika na íkone "Interpretation" y silisiona "Cape Verdean Kriolu"





Lojistikas

- Tudu kes partisipantes ten ki selecionar um kanal di lingua, mesmu si pa hoja a apresentason na inglês.
- A verson traduzida di kes apresentason sta disponível [na www.mass.gov/2050CECP](http://www.mass.gov/2050CECP) i www.mass.gov/gwsameetings
- Tudu kes linhas ta sta silensiu duranti apresentason. A linha sta aberta pa komentáriu oral depos di apresentason.
- Si bo ten um pergunta pa esclarese, eskrevi-l na kaixa di Perguntas i Rispostas [Q&A].
- Si bo ten algun problema logístiku, fala nu na Txhat.
- Komentárius na kaixa di Perguntas i Rispostas [Q&A] i na Txhat ka ta sta konsideradu kom komentáriu eskritu.
- Kes audiênsia pública ta sta registada.
- A gravason di kes enkontru sta disponível na www.mass.gov/2050CECP i www.mass.gov/gwsameetings dentru di um semana.





Planu di enerjia limpu i klima pa 2050 limiti, Sublimidadis, Objetivu i Polítikas

Eskritório exekutivo di enerjia i Assuntu Ambiental di Massachusetts

*Audiênsias Públikas
6, 7 i 11 di outubro di 2022*



Agenda

- Rekisitos da Lei klimática di 2021
- Limitu i Sublimidadis pa 2050
 - Rekuisu pa 2050
 - Sublimidadis setorial i kuadru polítku CECP
- Objektivu i estratéjas setorial
 - Transporti
 - Edifisiu
 - Elektrisidadi
 - Non Enerjética i Industrial
 - Terrasnatural di travalju
 - Polítikas transversal i fasilitaduras
- Medidu Proximu
- Panaramiku Adisional
 - Emissons Total Zero: O konseto
 - Emissons Total Zero: Exemplos di konformidadi
 - Emissons Total Zero : Abordagem kontabilística
 - Explikasons di Termus i Siglias



Rekisitos di um lei ki kria um roteiro di próxima gerason pa a política klimática di Massachusetts ("2021 Lei di Klimati")

- konformi exijidu pa Lei klimática di 2021, o **Planu di enerjia limpu i klima (CECP)** atua mo da um "roteiru" di mo da a kommonwealth ta txhega xes metas di reduson di emissons di gaz di efeito estufa
- Rekisitos legal na 2021 Lei di klima:
 - **Reduson di GEE na tudu ekonomia**
 - Presesar reduson di 50% di emisson di gaz ku efeito di estufa (GEE) na 2030; 75% na 2040; 85% i zero Total na 2050
 - Também exiji limiti di emissons pa 2025, 2035 i 2045
 - **Reduson setorial-spesfiku di GEE**
 - Exiji ki o Sekretáriu di EEA defini sublimidadis pa enerjia elétrika, transporte, akresimentu i arrefesimentu komersial i industrial, akresimentu i arrefesimenturesidensial, prosessus industrial, distribuison i servisu di gaz natural i "kalker outru setor ou fonti ki o sekretáriu pudi designar" mo da komponentes di kada limiti di emissons
 - **Terrasnatural di trabalju (NWL)**
 - Kodifika a definison NWL
 - Exiji ki a EEA akompanha o fluxo di karbono NWL i estabelesi metas pa reduzir kes emissons i aumentar o sekestro di karbono
 - Reker o desenvolvimentu di planu NWL dentru di kada CECP
 - **Akompanhamentu di Progresso**
 - Exiji ki a EEA estabelesi valores di referênsia numérku i akompanhi kes produtos, solusons i meljorias di reduson di emissons utilizadus pa txhega limitis i sublimidadis di emissons na tudu estadu



Rekusitu pa 2050

Até 2050, Massachusetts deve:

1. Reduzir kes emissons na tudu estadu na pa menos 85% na relason à linha di basi di 1990
2. txhega emissons Total zero num basi anual

A AEA modelou um abordagem agressiva, mas exekível, pa kumprir o limiti di emissons di 2050 di 85% i a meta final líkida zero

- A abordagem atual atingi um reduson estimadu pa além di 85% exijidus, ku um reduson di 88,6%
- Abordagem permiti margem pa algun insertezas à medida ki kada setor deskarboniza
 - Inserteza na evoluson di novas teknologias i kustos relativu
 - Inserteza nas taxas di adupson di solusons di deskarbonizason
 - Inserteza na futuro kontabilizason i komunikason di informasons sobri emissons di gaz ku efeito di estufa
 - Inserteza na kapasidadi di sekestro i reduson di karbono

"Massachusetts é obrigadu a estableser um limiti di emissons na tudu estadu di 2050 ki atinja pelu menus emissons Totalzero di gaz di efeito estufa na tudu estadu; desdi isso, entanto, na nenhum kasu o nível di emissons na 2050 seja superior a um nível 85% inferior ao nível di 1990."

- Lei ki kria um roteiro di próxima gerason pa a política klimática di Massachusetts ("2021 Lei de Klimati")

(2021 Lei de Klimati)



Sublimidadis setorial i kadro polítku CECP

Sublimit (pa Lei klimática di 2021)	2030 Sublimitis di Emissos (% abaixu di nível di 1990)	2050 Sublimitis Di Emissos - PROPOSTA (% abaixu di nível di 1990)	Subsetores rastreadus na inventáriu MassDEP di GEE	Exemplos di rekursos emissores	Exemplos di metodu pa reduzir kes emissons	Setor polítku na CECP
Enerjia (inklu indu tudu a elektrisidadi di konstruson i transporte)	70%	93%	Elektrisidadi	Sentral eléktrikas na MA i kes ki ta importa	Muda kes plantas fósseis ku renovável	Elektrisidadi
Transporti	34%	86%	Transporti	Karros, kamions, avions	Muda vehikulos a gaz por vehikulos elétriku	Transporti
Akresimentu Residensial (i Arrefesimentu)	49%	95%	Residensial	Espaso residensial i akresimentu di água	Atualizasons di efisiênsia i teknologias di kalor limpo, mo da bombas di kalor elétrikas	Edifisiu
Akresimentu komersial i Industrial (i Arrefesimentu)	49%	91%	komersial	Espasu komersial i akresimentu di água		
Prosessu Industrial	-281%	-27%	Enerjia Industrial	Fabrikason		
Distribuison i Servisu di gazNatural	82%	71%*	Fujas di Gáz Natural	Fujas di Gáz Natural	Assistênsia téknika pa kes melhores prákitas di hijieni industrial; regulamentu i rekitos di lisensiamentu pa kes prinsipal poluentes i setores	Non Enerjia i Industrial
Outru (sem sublimidadis)	NA	NA	Lixu Solidu Efluente Agrikultura	Aterros na MA Deer Island Vakas di leite		

*Metodu pa distribuison di gaz Natural i a kontabilizasen di emissons di Ser visus
resenti alterada pa EPA.



O ki signifika 85% di reduson di emissons GEE ta paresi na 2050?

- **Transporte: 86%**  (A reduson real Estimadu sta na 20% na 2020)
 - kasi tudu kes vehikulos di passageiros i a maioria di vehikulos médios pesadus i elétriku.
 - Os bio combustível i o hidrogénio ta representa um parti di combustívelutilizadus na setores di difísil eletrifikason, mo da o transporti roduviário di longo kurso, kes viagens marítimas i aéreas.
 - A konduson Total é estabilizada à medida ki mas residentes di Massachusetts têm akressu a alternativas pa vehikulos privadu pa transporte.
- **Edifisio (Residensial i Komersial): 93%**  (A reduson real Estimadu sta na 18% na 2020)
 - Tudu kes novu edifísiu sta konstruídus ku envelopis mas apertadus i a maioria di edifísiu é akresida i arrefesida por bombas di calor eléktrikas.
 - A [Kâmara di Kompensason di calor Limp] Clean Heat Clearinghouse ta sentraliza a assistênsia téknika, ligandu kes klientes a solusons di deskarbonizason.
- **Eletrisidadi: 93%**  (A reduson real Estimada sta na 54% na 2020)
 - Mas di 97% da eletrisidadi konsumidu na Massachusetts provém di fontes di enerja renovável i limpas.
 - A enerja eólica offshore i um di fontes prinsipal di fornesimentu di eletrisidadi da Nova Inglaterra, juntamenti ku um portfólio diversifikadu di rekursus di enerja limpu, mantendu na redi konfiável i resiliente.
- **Non Enerja i Industrial: 75%**  (A reduson real Estimadu sta na 28% na 2020)
 - HFCs i SF₆ sta eliminadu di sistemas di refrigerason; alguns emissons industrial aliviad pa kaptura di karbono.
 - A maioria di produtos gaz natural é provavelmenti eliminada i substituída por alternativas livres di fósseis.



Setor di Transportes



	2025/2030 CECP	Proposta CECP 2050
Karteira di Polítikas	<ul style="list-style-type: none"> Aplikason di normas di emisson di vehikulos Promovir alternativas pa vehikulos pessoal (komunidadis MBTA, Programa di modernizason di autokarros MBTA, infra-estruturas multimodal, novu insertivu di à ebike). Meljorar kes insertivu pa vehikulos elétriku, pa disponibiliza Insertivu na ponto di venda, ess ta akressenta insertivu espesíku pa kondutores di baixu rendimentu. konstruir infra-estruturas di tarifason através di investimentus i alterasons nas estruturas di taxas. Eletrifikar merkadus ku implikasons krítikas na termos di saúdi i ekidadi, inklu indu vehikulos pa Aluguer, autokarros di eskola i kamions di entrega. Envolver kes konsumidores i fasilitar kes merkadus 	<p>Extenson di polítku atual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplikason di norma di karros Limpu Avansadu 2 i Kamion Limpu Avansadu, ki ta exijir fabrikantes pa aumenta número di vehikulos di emisson zero na estrada. konstruir infra-estruturas di karregamentu, inklu indu um redi di estasons di karregamentu rápidu pùblkas sufisientes pa atender às nesessidades di um frota Total menti eletrifikasiada, bem mo da apoio à kobransa na residênsias i lokal di trabalho. kontinuar a expandir a produson di habitason perto di paragens di transportes pùblku. Priorizi a infraestrutura di transporti multimodal. A MassduT i a MBTA kontinuaron a trabalhar pa kumprir kes objetivu di eletrifikasiacion di trânsito deskritu na Lei klimática i detalhadus na visun ferroviária da MBTA. Expandir kes insertivu pa vehikulos elétriku até ki o kusto inisial di vehikulos elétriku atinja a paridadi di kusto inisial ku kes ekivalentes di kombuston interna. <p>Polítku Novu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Komesa a adisionar insertivu polítku adisional pa aposentar vehikulos di kombuston antigos. Exiji kompromisu pa kobransa inteligenti kom parti di tudu insertivu pa EV antis 2031. Adaptar polítikas di combustível pa promover bio-kombustível limpu i hidrogénio na setores di difísil eletrifikasiacion, mo da avaison, o transporti marítimu i o transporti roduviáriu di longo kurso.
Sublimiti di Emissón GEE	19, 8 MMTCO ₂ i (34% abaixu di 1990) pa 2030	4, 1 MMTCO ₂ i (86% abaixu di 1990)
Metas i Métrikas Prinsipal	<ul style="list-style-type: none"> 200.000 vehikulos elétriku di passageiros na estrada até 2025; 900.000 até 2030 15000 estasons di karega pùbliku até 2025, 75000 até 2030 	<ul style="list-style-type: none"> Essencialmente, tudu kes vehikulos di passageiros na estrada sta ku eléktriku. Infra-estrutura pùblika suficiente di karregamentudi vehikulos elétriku.



Setor di Edifísiu



	2025/2030 CECP	Proposta CECP 2050
Karteira di Polítikas	<ul style="list-style-type: none"> Limitar kes emissons provenientes di akresimentu ao fazer ku ki o MassDEP implementi regulamentus até ao final di 2024 ki konsiderem limitis máximos di emissons, normas i potensialmenti um padron di kalor limpu. Implementar parâmetros di referênsia i normas di desempenhu, inkluidu o kódigu di enerjia espesializadu di alta efisiênsia, a atualizason di kódigu di enerjia maximu, kes revisuns di APS i a konsiderason di um abordagem uniformi i konsistenti di relatório di desempenho enerjétiku. Forneser resultadus na eskala através da busca di um abordagem di finansiamentu klimátiku, kriar um câmara di kompensason di kalor limpu sentralizada, atualizar o papel/enkargo da Mass Save, minimizar kes impaktu ambiental di novas konstrusons através di prosessu MEPA, expandir programas-piloto pa abordagens inovaduras di enerjia limpu i expandir o desenvolvimentu da forsi di traballo, a divulgazon di konsumidur i kes inisiativas di edukason. 	<p>Extenson da política atual (kom basi na rekomendasons di Komison MA pa kalor limpu):</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar um padron di kalor limpo (CHS) mo da um abordagem regulatória pa atender às sublimidadis di emissons di edifísiu por meio da eletrifikason i da efisiênsia enerjética. Instruir kes konsessionárias a realizar um planejamentu koordenadu pa deskomissionamentu di gaz natural i sistemas di distribuison i transmisson di enerjia elétrika. Desenvolvir um câmara di kompensason di kalor limpu mo da ponto central di contacto pa kes clientes pa tudu kes solusons di enerjia limpu (por exemplo, medidu di klimatizason profunda i EE, enerjia solar,bombas di kalor,karregamentudi vehikulos elétriku, armazenamentu). Estabeleser mekanismos di finansiamentu klimátiku pa reduzir o risco i mobilizar investimentus di setor privadu pa edifísiu ki ta busca um profunda deskarbonizason. Realizar um kampanha abrangentidi educason públiku i implementar o envolvimentu na nível komunitáriu pa kriar impulsu pa konstruson di eletrificason.
Sublimiti di Emissón GEE	<p>7, 8 MMTCO₂e (49% abaixu di 1990) pa 2030 akresimentu i arrefesimentu residensial</p> <p>4, 7 MMTCO₂e (44% abaixu di 1990) pa 2030 akresimentu i arrefesimentu komersial</p>	<p>0, 8 MMTCO₂e (95% abaixu di 1990) pa 2050 akresimentu i arrefesimentu residensial</p> <p>0, 9 MMTCO₂e (89% abaixu di 1990) pa 2050 akresimentu i arrefesimentu komersial</p>
Metas i Métrikas Prinsipal	<ul style="list-style-type: none"> Meteorizason profunda na 10% di parki imobiliário até 2025 klimatizason profunda na 20% di parki imobiliário até 2030 Akresimentu elétriku na ~ 500.000 residênsias i 100 million di metru kadradas komersial. PE. até 2025 Akresimentu elétriku na ~ 1 milion di residênsias i 300 	<ul style="list-style-type: none"> A maioria di edifísiu tem baixas emissons.



Setor da Enerzia

	2025/2030 CECP	Proposta CECP 2050
Karteira di Polítikas	<ul style="list-style-type: none">Exekutar akisisons di enerzia limpa, inklu indu a solisitason di 5.600 MW di enerzia eólica offshore até o final di 2027Apoiar o desenvolvimentu da indústria eólica i solar offshore, desenvolvendu um planu regional di transmissón eólica offshore, expandindu kes áreas di lokason di enerzia eólica offshore i asselerandu o kressimentu da enerzia solar i distribuídaInkorporar objetivu di deskarbonizason na modernizason di sistema di distribuisonAsserta ki kes desisons di lokalizason i autorizason tene na conta o impakto di projektos enerjétiku nas komunidadis di justisia ambiental (EJ)	<p>Extenson di polítiku atual:</p> <ul style="list-style-type: none">Até 2030, desenvolvir susessores di akisisons pa finansiar projetos di enerzia di grandi eskala, mo da o merkadu di enerzia limpu di ante.Apoiar o desenvolvimentu eóliko offshore, kolaborandu ku parсерos regional na kapasidadi di Lokason a longo prazo, promovendu teknolojias eólikas offshore flutuantes i katalisandu o desenvolvimentu di teknolojias solares i di armazenamentoReforma di Planeamentu regional di transporti i repartison di kustoModernizar a infraestrutura di sistema di distribuison elétrika pa fasilitar a eletrifikason i outras estratéjias di deskarbonizason, inklu indu a implantason di infraestrutura avansida di medidures, i rekomendasons di konseljo konsultivo di modernizason da rede.Examinar projetos di tarifas ki promovam o uso efisienti i limpu di enerzia, assegurandu ao mesmu tempo ki tal projetos sejam amplamenti kompreendidus i inklu am kes clientes protesonAssegurar ki a lokalizason di infra-estruturas di enerzia solar, eólica offshore, di transmissón i di distribuison tenha na conta o impakto nas komunidadis EJ
Sublimiti di Emissón GEE	8.4 MMTCO ₂ i (70% abaixu di 1990) pa 2030	2,0 MMTCO ₂ i (93% abaixu di 1990)
Metas i Métrikas Prinsipal	<ul style="list-style-type: none">50 TWh di eletrisdadi limpu utilizada pelos clientes da MA na 2030 (di aproximadamenti 73 TWh di karga Total a retalo i Municipal)3,2 GW di enerzia eólica offshore na operason até 2030Oliodutu robusto di projektos di enerzia limpu na 2030	<ul style="list-style-type: none">A modelu di setor elétriku sugerí ma sta nesessáriu pa tene ~27 GW di enerzia solar i >20 GW di enerzia eólica offshore na 2050 pa txhegar ao sublimit di emissonsAté 2031, implementar novas reformas regional na dumínio da transmissón i di merkadu grossistaKomesar ta implementar teknolojias flutuantes na 2031



Non Enerja i Industrial



	2025/2030 CECP	Proposta CECP 2050
Karteira di Polítikas	<ul style="list-style-type: none">• Eliminar HFC gradualmenti di akordu ku a AIM Act i explorar o regulason pa minimizar kes taxas di fuga di SF6• Rever i proposa alterasons pa planus di meljoria di sistema di gaz(GSEPs) até ao final di 2024 pa atualizar kes tubagens ku fugaz ki inklui am um avaliason ekonómika di alternativas às substitusons kompletu na zona jiográficas ku baixu uso di gaz natural prevista.• Alinhar ku o Planu Diretor di lixu Sólidus pa 2030, inklui indu um reduson di 90% na eliminason di lixu sólidus até 2050	<p>Extenson di polítku atual:</p> <p><u>Enerja i Prosessus Industrial:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• kontinuar a promover a meljoria da efisiênsia enerjética i a eletrifikason na edifísiu industrial• Kontinua ta visar redusons di HFC i SF6 <p><u>Lixu:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• kontinuara alinhar-si ku o Planu Diretor di lixu Sólidus 2030 i exekutar rekomendasons di futuros planus diretores di lixu sólidus produzidos a kada dékada <p>Polítku Novu:</p> <p><u>Fornesimentu di gaz Natural:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliar kes konklu sons di projekto-piloto di 10 sidadis i di futuro da infra-estrutura di gaze, si for kaso disso, trabalhar ku o legisladur pa rekomendar polítikas mas amplu na fornesimentu di gaz natural
Enerja Industrial Sublimit	2,5 MMTCO ₂ i (57% abaixu di 1990) pa 2030	0,3 MMTCO ₂ i (94% abaixu di 1990)
Fornesimentu Di Sublimiti di Gáz Natural	0,4 MMTCO ₂ i (83% abaixu di 1990) pa 2030	0,5 MMTCO ₂ i (71% abaixu di 1990)* *Metodu di konta emissons di fugaz di gaz foi atualizada i kes valores di emissons aumentaram. Os valores di 2030 ta sta agora estimadus na 0,7 MMTCO ₂ e
Prosessu di Sublimiti Industrial	2,5 MMTCO ₂ i (257% asima di 1990) pa 2030	0,8 MMTCO ₂ i (28% asima di 1990)
Metas i Métrikas Prinsipal	<ul style="list-style-type: none">• Emissons HFC inferiores a 2,4 MMTCO₂i até 2030• Reduson di 30% na eliminason di lixu sólidus ate 2030	<ul style="list-style-type: none">• Reduson di 90% na eliminason di lixu sólidus até 2050



Terras natural di trabalju

2025/2030 CECP

- Expandir a akisison di terras pa Estadu, subsídios di konservason i planejamentu, plantason di árvores, proteson di terras agríkolas i insentivu pa terra saudável.
- Propor projektos di desenvolvimentu o desmatamento florestal devi ser submetidu a um revisun di impaktu ambiental di MEPA.
- Lansir Programas di Resiliênsia Florestal i Viabilidade Florestal.
- Relatório-piloto sobri o lokal ondi kes árvoris desmatadas ta sta brankeadas.
- Estudar kes usos final da madeira MA i kes oportunidades i a forsi di trabalho pa eskalar o merkadu lokal di madeira durável.
- Exijir a ausênsia di perdas Total di karbono armazenadu na zonas húmidu replikadas i um rásio di substituison / perda di 2:1 pa projektos di zonas húmidu ki pretendam variar.
- Investigarabordagens pa aumentar a proteson na tudu estadu di zonas húmidu e, na mínimo, kes primeiros 50 pés di 100 pés. zona tampon húmidu.
- Simplifika a konsesson di lisensis pa a restaurason pró-ativa di zonas húmidu.
- Forneser orientasons pa a futura lokalizason solar.
- Desenvolvir kadros di merkadu di kontabilizason líkida di emissions zero i di sekestro di karbono.

Karteira di Polítikas

- Manter o sekestro Total di karbono da NWL até 2025 i aumentar pa 25% abaixu di nível di referênsia di 1990 até 2030
- 28% di terras i águas konservadas permanentemente até 2025 i 30% até 2030
- 20% di florestas i explorasons agríkolas privadas pa adupta prátkicas di geston inteligenti di klima até 2030
- 5.000 akres di novas árvores urbanas i ribeirinhas até 2025 i 16.100 akres até 2030
- Non obter nenhum perda líkida di karbono armazenadu na zonas húmidu até 2030
- Meljoria di 5% na rekuperason di produtos di madeira durável da madeira kolhida até 2030

Metas i Métrikas Prinsipal

Proposta CECP 2050

Extenson di polítiku atual:

- Expandir a konservason da LNW ku finansiamento federal i estadual, apoio estatal pa munisípios i RPAs i opsons pa kanalizar investimentusprivadus pa a konservason da LNW.
- Inkuraja abastesi lokal di árvoris i inlarjir esforsos di plantason ku mas partenaria di estado (ex. ONG, eskolas, grupos di jovens).
- Desenvolvi metodus pa kantifikar kes implikasons di emissions GEE di defloresta na larga eskala i possível opsons di mitigason, inkluindu a reutilizason di madeira pa produtos di madeira di long vida i kontribuisons pa plantason di árvores i kes esforsos di konservason da terra.

Politiku Novu:

- Explorar maneras normal pa limitar desflorestason
- Emissions Total di NWL di []% abaixu di nível di 1990 até 2050
- 40% di terras i águas di MA konservada permanenti até 2050
- Pelu menos 64.400 akres di novas árvores urbanas i ribeiras até 2050



Polítikas Transversal i Fasilitaduras

Pa alkansar "2050 Totalzero", kommonwealth presisa agir agora ku polítikas intersetorial:

Desenvolvimentu di Força di Trabaljo:

- Adutar formalmenti i inkorporar o curríkulo di transison klimática i enerjética nos "klu sters di karreira" di estadu, trabalhandu ku eskolas estadual na tudu kes nível.
- Em 2031, lansa "Korpu di Servisus Klimátku" pa jovens adultos ki impulsioni a konscientizason i a aduson di teknologias di enerjia limpa.
- Trabalhar ku kes sindikatos pa ajudar na formason i resklagem, partikularmenti kes ki kre ou ta presisar di fazer a transison di outru setores.

Inovason:

- Até o final di 2023, estabelesi parseria ku abordagem replikável pa expandir kes programas di "transferênsia di teknolojia" di universidadis pa meljarar es kapasidadi nas universidadis públikas i privadas baseadas na MA.

Lideransa Klimática:

- Enlajir program "DOER's Lead" pa exemplu apoia '2050 Ready' projetu di ekipa instalasons konstruidu existenti na nivel di estado, toma mas projetus di konstrui novu total zero i kresi mas enerjia limpu pa txhega a karga elétrika na instalasons di estado.
- Aumentar kes esforsos da AEA na koordenason ku kes entidadis municipal i regional na matéria di planeamentu, reforso di kapasidades i exekuson total zero.



Polítikas Transversali i Habilitason (kontinuason)

Futuro di combustível:

- Até 2024, MassDEP pa ko si sta nesessário pa muda koisas na convensis/prinsípios orientadoris di inventáriu pa kes metodos di kontabilizasons di emissons di gaz di efeitu estufa pa emissons bio-baseadu i di combuston di combustível sintétiku. Kes konsiderasons pudi inklui si nu ta inklui kes emissons na kontabilizason di basi i Total di emissons.

Justisia ambiental (EJ) i transison justa:

- Komesa ta sigiur i definir metas pa determinada porcentagen di investimentus na enerjia limpu i klima pa benefisiar kes komunidadis ou populasons di EJ.



Medidu Proximu

- Reseber komentáriu oral sobri o limiti di emissons proposto, sublimidadis, objetivu i polítikas pa o CECP 2050 duranti kes próximas audiênsias públikas.
 - Audiênsias públikas na 6 di outubroth às 6h-8h, 7 di outubroth às 12h-2h i 11 di outubroth às 12h-2h.
- Reseber komentáriu poreskrito sobri o limiti di emissons proposto, sublimitis, objetivu i polítikas pa o CECP 2025 i 2030 até 21 di outubro di 2022.
 - Apresentar observasons eskritas na [Portal](#) ou e-mail gwsa@mass.gov
- Rever i sintetizar kes observasons apresentadas.
- Atualizar limiti, sublimiti objetivu i kes Polítikas di emisson propostus, ondi bon i adekuadu.
- Submetir o CECP 2050 pà legislatura i publikar na www.mass.gov/2050CECP até 1 di janeiro di 2023.



Observasons oral i perguntas

- **Apresentar observasons oral:**
 - Markar Lavanta Mão ["Raise Hand"] si bo sta na Zoom—bu pudi ativar o som se nu txhoma bo.
 - Marka * 9 Si bo sta juntadu pa telefoni—bo pudi markar *6 pa ativar o som kaundu nu txhoma bo.
- **Pa fazer um pergunta, manda bo pergunta na kaixa di Perguntas i Rispostas [Q&A].**
- **Observasons eskritas sobri a proposta kes limitis di emissons, sublimidadis, objektivu i politikas sta asetir na [Portal i gwsa@mass.gov](mailto:gwsa@mass.gov) até 21 di outubro di 2022.**
 - Komentárius na kaixa di Perguntas i Rispostas [Q&A] i na Txhat ka ta sta konsideradu kom komentáriu eskritu.





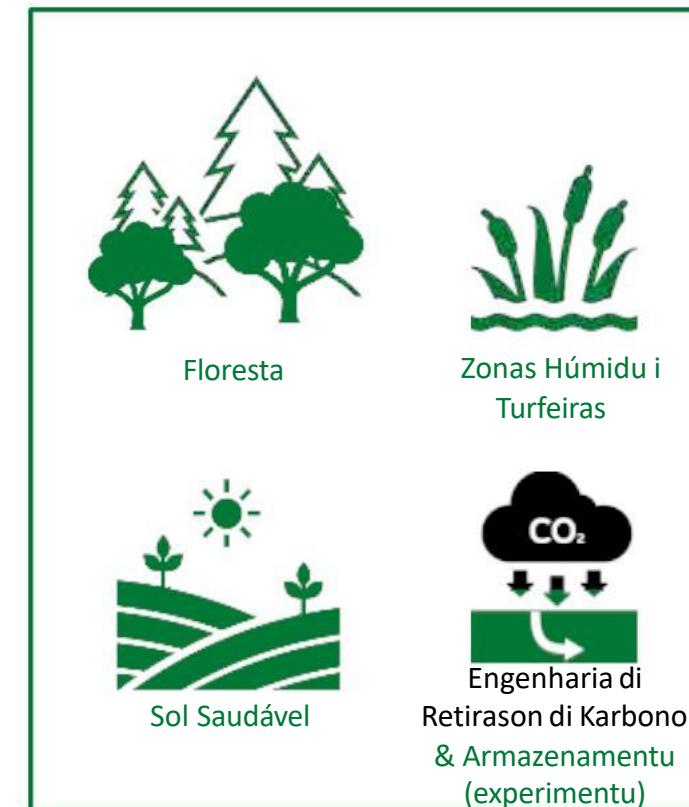
Panoramiku Adisional

Emissons Total zero di GEE: O Konsetu

**Emissons
Total zero =
di GEE**



Sekestro Total di karbono



Símbolos pretos: emissons di GEE non biogénikas i fontes di sekestro

Símbolos amarelos: Emissons GEE di fontes biogénikas

Símbolos verdes: sekstro di karbono di fontes biogénikas

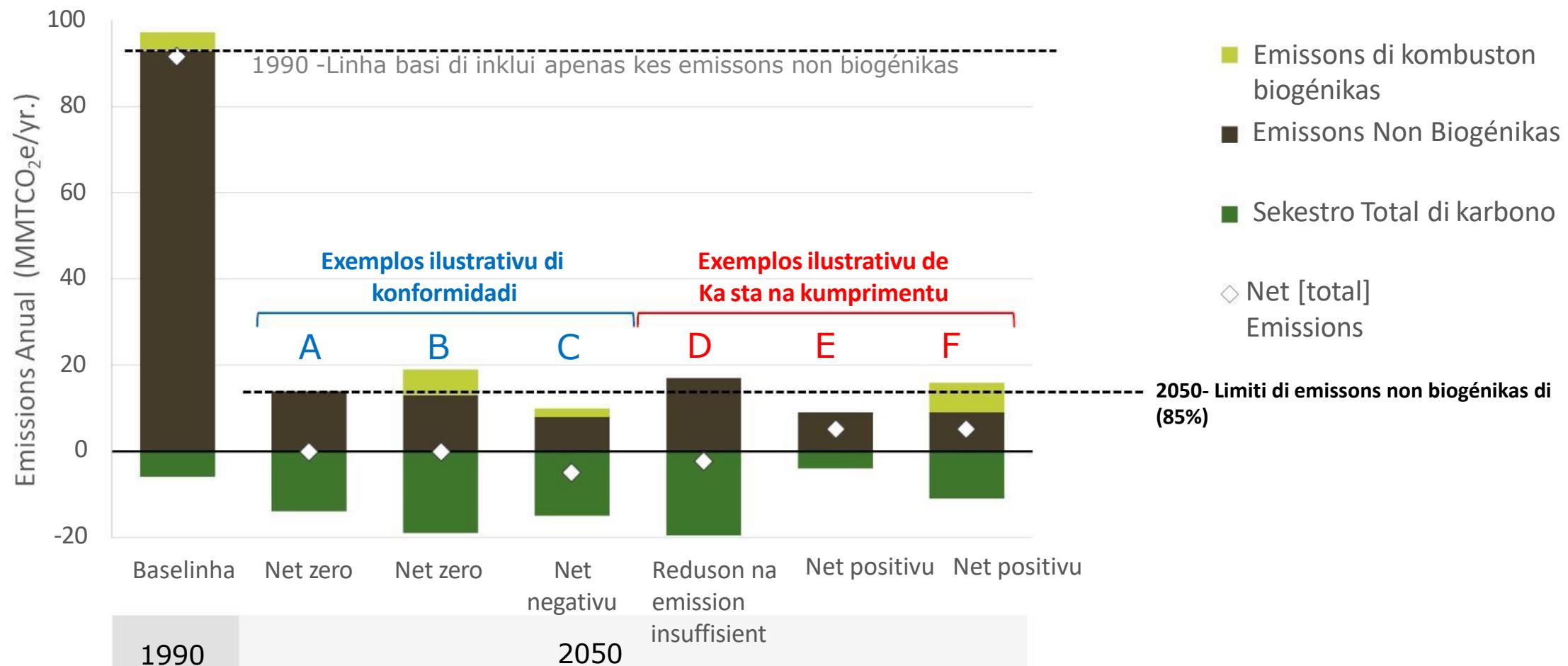
Biogéniku: produzidus pa organismos vivo ou pa prosessus biológiiku
(exkluindu kes combustível fósseis)

Retirason di Karbono: retirason i armazena na longo prazo di dióxido di karbono da atmosfera



Emissons Total Zero: Exemplus di Konformidadi

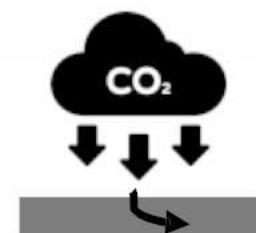
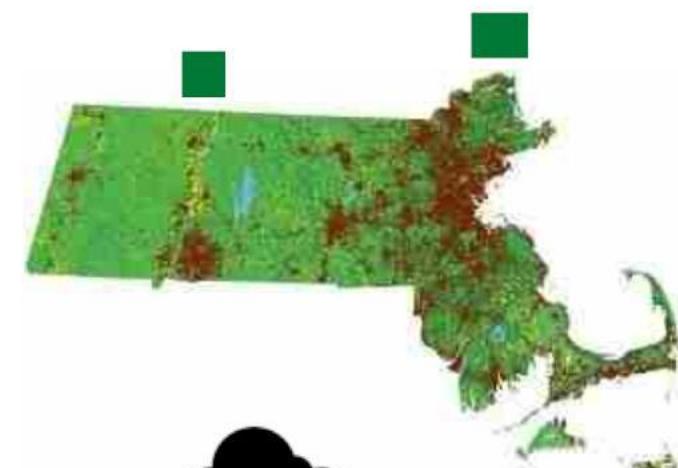
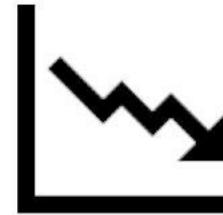
- Emissons Total zero ta exigi um reduson di 85% di emissons non biogénikas isekestro di karbono igual a tudu kes emissons remanessentes, biogénikas i non biogénikas, até 2050.
- Em 2050: *Emissons Total = Emissons Non Biogénikas + Emissons di kombuston Biogénikas – karbono Total Sekestro = 0*





Emissions Total Zero : Abordagem kontabilística

- Massachusetts ta usa prinsipalmenti "abordagem kontabilísticaBiofísika" pa kontabilizar kes emissons di GEE, inkluindu:
 - **Emissions i sekestro na MA**
 - Emissons di bio-kombustivel i kombuston di biomassa (kom polítikas pa medir kes emissons di ciclo di vida)
 - Baseadu na natureza *Total* sekestros karbonona MA: tudu kes Total anual kantifikável di karbono na MA NWL, inkluindu:
 - Sekestro di karbono independentementi da propriedadi da terra
 - Emissons provenientes di zonas húmidu, terras di kultivu, terra di povoamentu i outras fontis di NWL
 - **Emissons ou sekestros imputável na MA**
 - Adjudikason di kontratos *adisional* karbono *mas ki* kapasidadi di MA NWL, mo da:
 - Solusons baseadas na natureza fora di MA
 - Engenharia di Retirason di Karbon i armazenamento





Explikasons di Termus i Siglias

- **GEE** - Gaz ku efeito di estufa, mo da o dióxidu di karbono (CO_2), metanu (CH_4), diferentes tipos di hidrofluorokarbonetos(HFC) i hexafluoretu di enxofri (SF_6), ki reteni calor i fazi temperatura média global di ar aumenta, asim alterandu kes padrons di klimát na nível global.
- **Inventáriu di GEE** - um lista di fontes di emisson i respetivas emissons anual kantifikasiadas ku utilizason di métodu normalizadus.
- **Gaz fluoradu** - Gaz ku efeito di estufa ki kontém flúor, tal mo da diferentes tipos di hidrofluorokarbonetos(HFC) i hexafluoreto di enxofri (SF_6).
- **MMTCO₂i** - Million di toneladas métrikas di ekivalênsia di dióxidu di karbono. Kes é um medida da kantidadi di gaz ku efeito di estufa ki é emitida pa a nossa atmosfera. um emisson di 1 MMTCO₂i é ekivalenti a keimar 112.523.911 galons di gazolina.
- **Limiti di emisson** - O nível a ki kes emissons di gaz ku efeito di estufa na Massachusettska pudi exsidi.
- **Sublimiti di Emissón** - O nível a ki kes emissons di gaz ku efeito di estufa provenientes di um setor espesífiku ka pudi exsider.
- **A Retirason di Karbono** - A armazena di dióxidu di karbono da atmosfera, normalmenti di plantas i terra.
- **Biomassa** - Matéria orgânika, mo da a madeira, ki podi ser keimada pa produzir eletrisidadi i calor.
- **Biogéniku** - produzidus pa organismos vivo ou pa prosessus biológico (exkluindu kes kombustível fósseis)
- **Kódigu enerjétiku ou kódigu enerjétiku extensível** - Kes li e kes normas diferentes pa a utilizason di enerjia na nos edifísiu i pa a estankeidadi da estrutura di edifísiu pa kes edifísiu ki-ten ki txhegar nivels ki kumprir.



Explikasons di Termus i Siglias

- **CECP** - Planu di enerjia limpu i klima
- **EEA** - Gabineti exekutivo di Assuntu enerjétiku i ambiental
- **EV** - vehikulos elétriku alimentadus pa bateria ou sélula di combustível di hidrogénio
- **GW** - Gigawatt
- **GWh** - Gigawatts/horaé um unidadi di enerjia ekivalenti a um million di kilowatts/horai frekentementi utilizada mo da medida da produson di grandi sentral eléctrikas
- **MassDEP** - Departamentu di proteson di ambiente
- **MEPA** - Lei di Proteson Ambiental di Massachusetts
- **NWL** - Terrasnatural di trbalju definidu na kapítulo 8 di atos di 2021.
- **VMT** - Distansia korridu pa vehikulo