



# Planu ResilientMass

PLANU DI MITIGASON DI RISKU Y ADAPTASON  
KLIMÁTIKU DI STADU DI MASSACHUSETTS PA 2023

---

SUMÁRIU EZEKUTIVU

| Setenbru di 2023



ResilientMass

## ÍNDISE

Proteji y Promovi Reziliénsia di Komunidadi .....	1
Planejamentu y Engajamento di Planu ResilientMass 2023.....	3
Identifikason di Inpaktus Klimátku prioritáriu.....	4
Risku y Vulnerabilidadis na tudu Komunidadi .....	5
Stratéjia di Mitigason di Risku y Adaptason pa Alterason Klimátku.....	10
ResilientMass: Un Planu di Vida .....	15
Glosáriu .....	16

# Proteji Y Promovi Reziliénsia Di Komunidadi

**Planu ResilientMass** é un **Planu di Stadu Inovador di Mitigason di Risku y Adaptason Klimátku (SHMCAP)** ki foi dizenvolvídu di forma altamente kolaborativu pa integra plenamenti un planu di mitigason di risku y un planu di adaptason pa mudansas klimátku.

Planu ResilientMass ta identifika stratéjas y ason xpesíku y mensurável ki ajénsias di stadu podi toma – individualmenti ou via parserius entri ajénsias – pa aborda risku pa saúde y seguransa humana, komunidadis, ativos y infraestrutura kritiku, rekursus natural, governansa y ekonomia di Komunidadi. Planu ResilientMass ta prokura garanti pa Komunidadi sta preparadu pa rezisti, recuperar rapidamenti, adapta y mitiga eventus di risku natural.

## Planu ResilientMass



Konstitui atualizason di 5 anu mandatadu pa governo federal pa Planu di Mitigason di Risku y Adaptason klimátku di stadu di Massachusetts (SHMkaP) di 2018 pa manti elejibilidadi di finansiamento federal pré y pós-dizastre.



Identifika stratéjas kolaborativu y ason xpesíku pa aumenta reziliénsia pa mudansas klimátku na tudu Komunidadi, di akordu ku Orden Ezekutivu 569 - ta Stabelesi un stratéjia Integradu di Mudansa Klimátku pa Komunidadi.



Prioriza projetus ki ta reduzi risku di inpaktus prioritáriu y vulnerabilidadis di alta konsekúénsia na Massachusetts.

**Planu ResilientMass konpletu  
podi ser konsultadu na  
[resilient.mass.gov](http://resilient.mass.gov)**



### TERMUS PRINSIPAL

**ADAPTASON KLIMÁTIKU:** Ason Tomada na nível individual, lokal, regional, estadual y nacional pa reduzi risku dekurenti di alterason klimátku y prepara inpaktus di alterason adisional projetadu pa futuru.

**REZILIÉNSIA KLIMÁTIKU:** Kapasidadi di prepara, recuperar y adapta pa alterason klimátku y inpaktus asosiadu.

### JUSTISA ANBIENTAL (EJ) Y OTUS POPULASON

**PRIORITÁRIU:** Kes ki ta inkuadra na definison di Massachusetts di "populason di justisa ambiental", além di algen ou komunidadis ki é desproporcionalmente impactadu pa mudansas klimátku pamode sirkunstánsias di vida ki aumentam sistematicamente se exposion risku klimátku ou dificulta resposta.

**MITIGASON DI prigu:** Ason Tomada pa reduzi ou elimina risku a longu prazu pa vida umanu y bens dekurenti di prigu.

# Mison Y Objetivos ResilientMass

Através di Planu ResilientMass, Komunidadi stá avansa na se mison di aumenta se kapasidadi di lida ku risku natural y otus y inpaktus klimátiku via preparason, mitigason, adaptason y reduson di risku.

Planu ResilientMass ta inklui sigintis objetivu, ki foi dizenvolvidu através di un prusesu kolaborativu ta envolvi **ResilientMass Action Team (RMAT)** entri ajénsias y parserus lokal, rejional y komunitáriu. Djobe kapítulo 7: Stratéjia di Stadu, Ason y Planu di implementason pa obtén deskrisón konpleteu di metas.



## Kolaborason, komunikason, finansiamantu y envolvimentu.

Fortalesi kolaborason, komunikason y stratéjas di finansiamantu entri tudu nível di governu. Trabada en konjuntu pa forma políticas, programas, finansiamantu y projetus stratéjiku, efikaz y inkluzivu ki ta mostra un abordajen di guvernu interu pa lida ku prigu. Garanti asesibilidadi di kel planu pa tudu populason na Massachusetts.



## Tomada di desizon fundamentadu y baziadu na siénsia.

Dizenvolvi programas pa apoia, rekolhi y divulga dadus y resultadus sobri prigu y alterason klimátiku

pa midjora efikásia di stratéjas di reziliénsia y mitigason di risku.



## Ativus y sirvisus di stadu rezilienti.

Reduzi risku pa ativus y sirvisus di stadu natural y konstruson krítiku pa prezerva y midjora seguransa, rekursus kultural y kualidadi di vida. Reduzi risku di prigu pa ativus krítiku y linhas di vida — inkluidu barrajens di alto risku di inundason interior y kosteru, inséndius florestal y temperatura extremu — via kódigos di konstruson aprimoradu, normas di projetu y konstruson rezilienti, rekizitus di uzu y zoneamento di tera y stratéjas diresionadu di konservason, restaurason y jestáu di terenu.



## Implementason di ason di adaptason pa komunidadis y ekosistemas.

Aumenta reziliénsia di komunidadi, saúde ambiental, funson di ekosistemas y

biodiversidadi, ta implementa ason ki podi adapta au longu di tenpu pa reduzi risku kresenti pa komunidadis natural y humanu mas vulnerável.



## Mitigason klimátiku.

Asegura ma asons pa reduzi prigu y risku klimátiku ta leva en konta reduson di gazes ku efeitu di stufa (GHG) y mididas di sekuestru y armazenamentu di karbonu. Kes midida podi reduzi alterason klimátiku y, dipos, ses risku y inpaktus, sta alinhadu ku objetivos di Planus di Enerzia Linpu y Klima 2025, 2030 y 2050 di Komunidadi. Alén dissu, garanti ma soluson baziadu na natureza ta serpriorizadu.

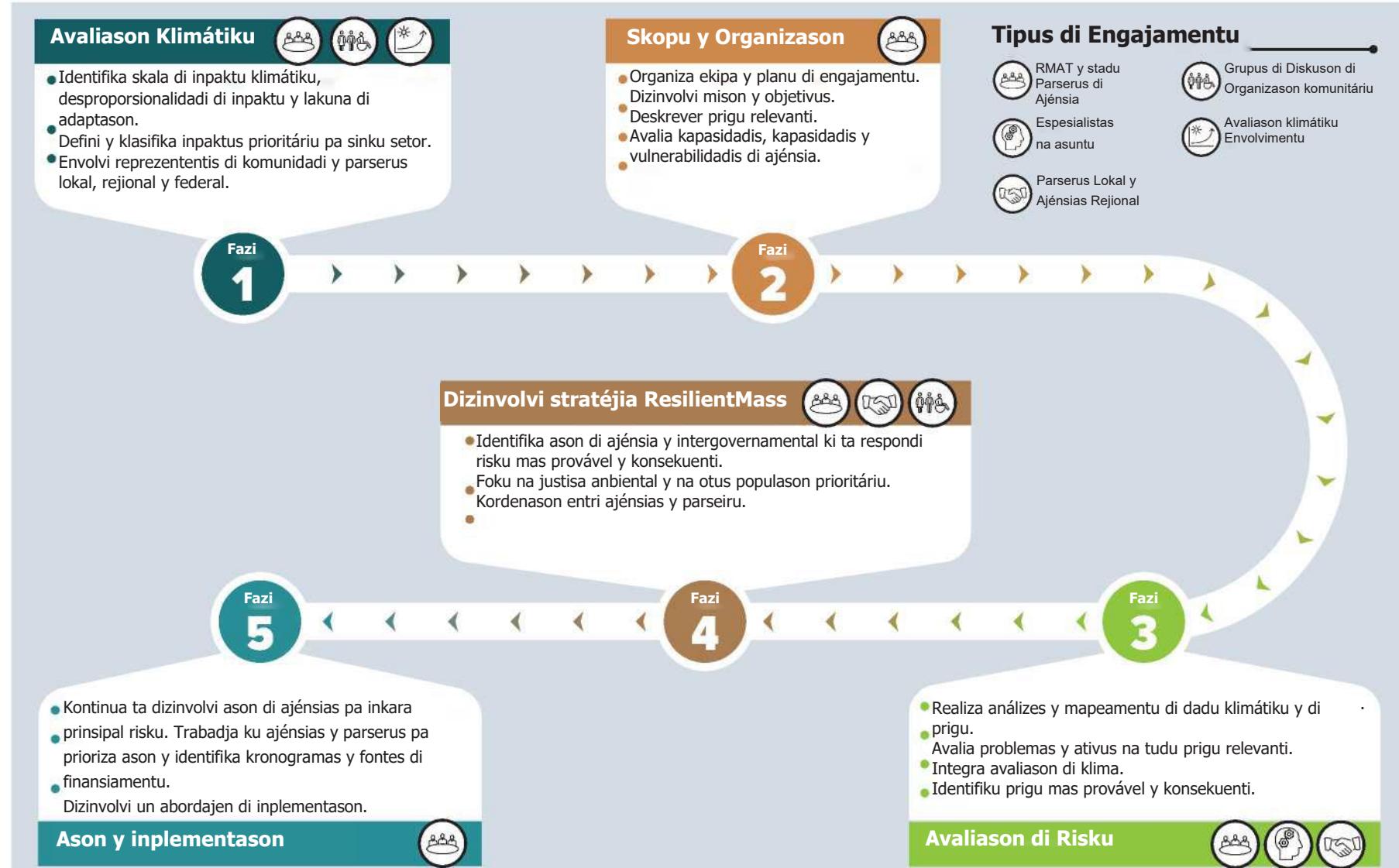


## Infraestruturas, ekosistemas y komunidadis rezilienti y ekitativu.

Promovi partisipason signifikativu y kolaborativu y benefisia di Planu ResilientMass pa garanti reduson di risku pa komunidadis y ativus ki sta en maior risku. Mididas di atenuason di risku y di adaptason pa alterason klimátiku devi resulta nun reziliénsia komunitáriu y ambiental ekitativu pa ambienti natural y konstruídu, midjora seguransa y bem-estar di komunidadis y aborda provizon desproporsionadu di enkargus y benefisius na pasadu.

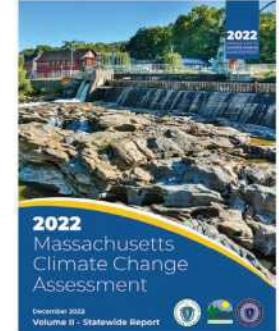
# Planejamentu Y Engajamento DI Planu Resilientmass 2023

Duranti 18 mes, RMAT reuni komu un grupu di trabadju y é fazi reunion na Massachusetts pa involvi parserus lokal, rejional y komunitáriu. Planu ResilientMass ta bazeia na análise, envolvimentu y konkluzon di Avaliason di Alterason klimátiku di Massachusetts di 2022.



# Identifikasiōn Di Inpaktus Klimátiku Prioritáriu

Planu ResilientMass ta integra konkluzon di Avaliason klimátiku di 2022 ku análizes adisional sobri tdu prigu atual ki podi afeta Komunidadi, sima risku futuru ki ta aumenta probabilidadi, frekuénsia y durason di prigu. Avaliason di Klima ta avalia 37 inpaktus klimátiku na sinku setor y é ta konsidera skala di konsequénsias, inpaktus desproporsionadu na justisa ambiental y notus populason prioritáriu, sima ason actualmenti ta kuntisi pa inkara inpaktu. Planu ResilientMass ta bazeia na inpaktus identifikasiōd u Avaliason klimátiku di 2022, é ta promove análise através di avaliason adisional di risku y é tauza resultadu di kes dós prusesu pa identifika risku mas provável y konsekuenti pa Komunidadi.



## Inpaktus Prioritáriu Mas Urjenti



### UMANU

**Saúde y efeitus kognitivus di kalor extremu**, inkludiendo morte prematura y perda di aprendizajen na kriansas.

**Efeitus na saúde di degradason di kualidadi di ar**, inkludiendo kazus di asma infantil y morte prematura pamode inpaktu klimátiku na partíkulas na suspensón y na kualidadi di ar di ozonu.

**Atrasus na resposta di sirvisu di emerjénsia y interupson na evakuason** pamode tempestadi extremu, ta kauza ferida, perda di vida y nesesidadi urjenti di saúde, seguransa y sokorristas de tránsitu.

**Perda di vida ou ferimenti** pamode barajens di alta vulnerabilidade, furakon, inséndios florestal, inundason extremu ou temperatura extremu.

**Inpaktus desproporsionadu na populason não** alojadu pamode temperatura ou inundason extremu.



### INFRAESTRUTURA

**Danus na edifizijs interiores** kauzadu pa xuvas forte y sistemas di drenajen sobrekaregadu.

**Danus pa transmison elétriku y distribuisón di sirvisu público** Infraestrutura asosiada ku stress térmiku y eventus extremu.

**Danus na trilhus y perda di sirvisu ferroviáriu/di tránsitu**, inkludiundo inundason y flambajen di via duranti eventus di kalor intensu.

**Danus ou perda di edifizijs di alvenaria não reforсадu** pamode teramoto.

**Danus na infraestruturas, sirvisu público y edifizijs na zonas di likefason** pamode teramoto.

**Danus ou perdas na kazas y instalason kritiku** na interface ubanu selvajen.



### ANBIENTI NATURAL

**Ekosistema di água dosi** Degradason pamode akesimentu di águas, seca y aumento di skoamentu.

**Degradason di ekosistema marinhu** pamode akesimentu, partikularmenti na Golfo de Maine, y pa asidifikason di oseanu.

**Degradason di zonas húmidu** kosteru pamode subida di maré y pa aumento di tempestadi.

**Degradason di saúde florestal** pamode akesimentu di temperaturas, alterason di presipitason, aumento di frekuénsia di inséndios florestal y aumento di okorénsia de pragas.

**Perda di biodiversidadi, habitats y spésies nativu** pamode inpaktus di alterason klimátiku.



### GOVERNASON

**Reduson na Stadu y Municipal Reseitas**, inkludiundo un bazi reduzido di impostu predial pamode risku di inundason kosteru y interior.

**Aumentu di kustus di resposta pa migrason klimátiku**, inkludiundo planeamiento di mudansas abruptas na populason lokal.

**Aumentu di demanda pa sirvisu governamental estadual y municipal**, inklidiundo resposta a emerjénsias, asisténsia alimentar y asisténsia médica patrocinada pa stadu.

**Inkapasidadi di realiza misión y sirvisu** pamode danu, interupson ou perda di bens y sirvisu statal.



### EKONOMIA

**Reduson di kapasidadi di trabalho**, partikularmenti pa trabalhadores ao ar livre duranti kalor extremu, sima atrazos na deslokason pa trabadju pamode infraestruturas danifikadu.

**Diminuison di produtividadi di pesca marinha** y di akikultura pamode pa alterason de temperatura di oseanu y pa asidifikason, ki ta konduzi un diminuison di capturas y di reseitas y inpaktus na indústrias konektadu.

**Reduson di disponibilidadi di abitason a presus asesível** pamode danus diretu (pur izenplu, inundason) y pa skasez kauzadu pa aumento di procura.

**Danu, perturbason ou perda di infraestruturas kosteru**, sima portus marítimu, aeroportus y indústrias marítimas.

# Risku Y Vulnerabilidadis Na Tudu Komunidadi

Planu ResilientMass ta integra dadus mas resentí y informason klimátiku pa 15 prigu ki ta afeta Komunidadi agora y na futuru. Txeu di kes prigu natural ta intensifika pamode alterason klimátiku, prinsipalmenti pamode aumentu di temperaturas, pa subida di nível di mar, pa alterason na presipitason y pa kondison meteorolójiku extremu.

## Projeson y Inpaktus Klimátiku

### AUMENTU DI TEMPERATURA<sup>1</sup>



**23-29** dias di calor elevadu pur anu xperadu até **2050** y aumentu anual di temperatura média di **5,9** pa **7,9°F**.



Pesoas ku maior probabilitadi di ser afetadu pa calor elevadu inklui populason náo alojadu, pesoas ki ta trabadja ao ar livre, idozu, kriansas, pesoas ku doensas króniku (pur izenplu, asma), justisa ambiental y otus populason prioritáriu.



Ta previstu ma temperatura extremu ta aumenta kustus anual di manutenson di infraestrutura di transporte na mas di **140 milhon di dólar** até final di sékulu.



### ALTERASON NAPRESIPITASON<sup>2</sup>



Até **2070**, ta xperadu ma Massachusetts ta resebi **12-42%** mas presipitason na invernu.



Justisa ambiental y otus populason prioritáriu ta vivi pertu di edifiziis komersial y industrial ki ten un **risku di inundason é 57% maior** Danus di ki restu di Komunidadi.

Prejuízus anual kauzadu pa inundason ekónomiku ta aumenta na **US\$ 9,3 milhon** até **2030** na tudu Komunidadi.

### INUNDASON KOSTERU<sup>3</sup>



Massachusetts stá planeja un aumentu di maré di até **2,5 metru até 2050** konparadu ku 2008 se emison global ka reduzi signifikativamenti. Ta previstu ma inundason relacionadu ku marés y tempestadi sta ba aumenta.

Riskus y consequénsias di inundason ta ser mas signifikativu entri bens sensível, sima ospital, skolas, prizon, sentru di kuidadu di saúde y alojamentus subteráneus y di kualidadi.



Até 2070, ta previstu ma inundason kosteru ta kauza mas di **52 milhon di dólar** na danus anual pa propriedadis kosteru statal, un aumento de **550%** na relason 2023.

### MAU TENPU<sup>4</sup>

Inklui ventus forte, tornadu, presipitason extremu y seku. Volumes di presipitason di tempestadi mas pezadu di Nordeste aumenta **55%** desdi **1958**.



Ventus forte é partikularmenti preokupentis pa zonas kosteru, onde velocidadi di ventus podi atinji **110+ milhas pur óra**.



Populason ki ta vivi ou ta trabadja ao ar livreta ba sta kada vez mas expostu a prigu di kondison meteorolójiku mas frekuenti y kada vez mas severu.

Raius foi responsável pa **US\$ 20,4 milhon**

na danus na Massachusetts entri 2002 y 2022.<sup>5</sup>



<sup>1</sup> Djobe Sekson 5.2, temperatura médiu/extremu, pa obtén informason adisional.

<sup>2</sup> Djobe Sekson 5.8, Inundason pur presipitason y avaliason di sobrekgarsas di barrajens, pa obtén informason adisional.

<sup>3</sup> Djobe Sekson 5.5, Inundason kosteru, pa obtén informason adisional.

<sup>4</sup> Djobe Sekson 5.12, otus kondison meteorolójiku adversu, pa obtén informason adisional.

<sup>5</sup> <https://www.ncdc.noaa.gov/stormevents/>

# Prinsipal Konkluzon: Avaliason Di Risku

Maiores risku enfrentadu pa Komunidadi é kolokadu pa sigintis prigu:

## Eruzon Kosteru<sup>1</sup>

 Partes di kosta ta xperimenta taxas médiu di eruzon di longu prazu di 10 pé pur anu y podi xperimenta até 23 pés pur anu si ka for tomadu ninhun ason. É provável ki subida di nível di mar, tempestadi mas intensu y dizenvolvimentu ta aumenta taxas di eruzon.

 Eruzon kosteru podi danifika ou resulta na perda di zonas úmidu, salinas, ladasal, dunas y teras altas natural ki ta apoia komunidadis natural y spésies nativu y fornesi amortesedor kontra tempestadi.



 Komunidadi ten mas di 1.500 milhas di kosta ki ta inklui un variedadi di relevus kosteru, habitats, terras dizenvolvidu y infraestruturas susetível pa eruzon kosteru, inkluidu 130 ativos di stadu (sen inklui struturas públiku di proteson kosteru) menus di 50 metru di kosta.

## Inundason Kosteru Y Subida Di Maré<sup>2</sup>

 Aproximadamenti 43% di populason di Komunidadi ta mora na komunidadis kosteru, ta preve ki populason ta aumenta na maioria di komunidadis kosteru.

 Pántanus salgadu kosteru ta oferece sirvisus ekosistémiku, inkluidu habitat di vida selvajen, kapasidadi di proteson kontra tempestadi y kaptura di karbonu. Ta previstu pa Komunidadi perdi 250 akres di salina até 2030 y mas di 24.000 akres até 2100.



<sup>1</sup> Djobe Sekson 5.4, eruzon kosteru, pa obtén informason adisional.

<sup>2</sup> Djobe Sekson 5.5, Inundason kosteru, pa obtén informason adisional.

<sup>3</sup> Djobe Sekson 5.12, otus kondison meteorolójiku adversu, pa obtén informason adisional.

<sup>4</sup> Djobe Sekson 5.8, Inundason pur presipitason y avaliason di sobrekargas di barajens, pa obtén informason adisional.



Atualmenti, média anual di danus edifízios kosteru na Massachusetts é di ~\$185 milhon. Ta previstu ma danus kuazi duplika até 2030 pamode alterason di maré y pa tempestadi.

## Tempestadi extremu<sup>3</sup>



Justisa ambiental y otus populason prioritáriu é mas susetível a kondison klimátiku severu ku bazi na várius fator, inkluidu se kapasidadi físiku y finanseru pa prepara, respondi y rekupera di un eventu klimátiku severu.



Ventus jeneralizadu podi ranka florestas di bazi idrográfico y kria graves perturbason na kualidadi di água, ta danifika rezervatórios públiku di água potável.



Problema mas komum asosiadu a kondison meteorolójiku extremu é danus kauzadu pa infraestruturas di sirvisus públiku, ki ta resulta na interupson di sirvisus enerjétiku.



## Inundason Pamode Presipitason<sup>4</sup>



Mas di 400.000 rezidenti di Massachusetts ta vivi dentu di zona di inundason di FEMA, ku kondadu di Bristol, Worsesti y Plymouth ku maiores populason na zona di inundason.



Presipitason intensu y inundason asosiadu ta ameasa ekosistemas di água dosi através di aumentu di entrega di sedimentu, di karegamento di nutrienti y kontaminantis y di linpeza di leitus di riu, ki podi aumenta ku alterason klimátiku.



Na marsu di 2010, três eventus extremus di presipitason resulta na inundason na todú leste di Massachusetts, ta kauza serka di US\$ 38,4 milhon na danus di propriedadis rezidensial.

## Kalor Altu<sup>5</sup>

 Dezanove morti prematuru anual podi ser atribuídu a temperatura extremu. Si ka for tomadu ninhun midida, pa podi kuntisi mas 400 mortes prematuru anual até fin di sékulu.

 Stress sobri florestas, inklindu stress kauzadu pa aumentu di temperaturas, podi diminui sirvisus ekosistémiku ki és ta presta, komu sequestro di karbono y filtrason di áqua.

 Ta previstu ma kustus anual di reparason ferroviáriu dekorenti di aumentu di temperatura na Komunidadi ta aumenta 6 milhon di dólar até 2050 y 35 milhon di dólar até 2100.

**Alterasons klimátiku sta aumenta frekuénsia y intensidadi di prigu pa bens y rekursus di Komunidadi, inklindu inséndius florestal, spésies invazora y alterason na águas subterániu.**

## Alterason na Águas Subterániu<sup>6</sup>

 Alterasons na nível di águas subterániu podi reduzi disponibilidade di água dosi pa konsumu humanu, agrikultura y otus uzu benéfiku.



 Menus áqua subterániu na ekosistema podi resulta na kondison di seka y kalor, ki ta aumenta risku di inséndius florestal, spésies invazora y danus pa spésies nativu.

 Aalterasons na águas subterániu podi resulta na danu, interupson ou perdas pa sirvisus públiku abaixu ou abaixu di nível ou na nível di infraestrutura, strada y tránzitu pamode inundason ou solus instável.

<sup>5</sup> Djobe Sekson 5.2, temperatura médiu/extremu, pa obten informason adisional.

<sup>6</sup> Djobe Sekson 5.3, Alterason na águas subterániu, pa obten informason adisional.

<sup>7</sup> Djobe Sekson 5.10, spésies invazora, pa obten informason adisional.

<sup>8</sup> Djobe Sekson 5.16, Wildfire, pa obten informason adisional.

## Xpésie Invazora<sup>7</sup>

 Na dezenbru di 2022, mas di 100 spésies terestri y akuátiku foi listadu komu invazivu, provavelmenti invazivu ou potensialmenti invazivu na Massachusetts. Kesli y otus spésie invazor degrada kualidadi di áqua y habitat, reprezenta ameasas pa saúde pública y prejudika produtividadi di agrikultura y di akuakultura.

 Ta previstu ma alterason klimátiku ta aumenta abundânsia di spésies invazora y expandi ses áreas di habitat. Ekosistemas ki sta sob stress (pamode mudansas klimátiku asosiadu a seka, aumentu di temperaturas, inséndius florestal y otus Risku) ta ser mas susetível a spésies invazora.

 Erva daninha japonez é konxedu pa diminui stabilitadi di marjens di kóregu, kontribui pa eruzon y danus kauzadu pa inundason, y iota stradu, ta aumenta manutenson di strada y problemas di seguransa.



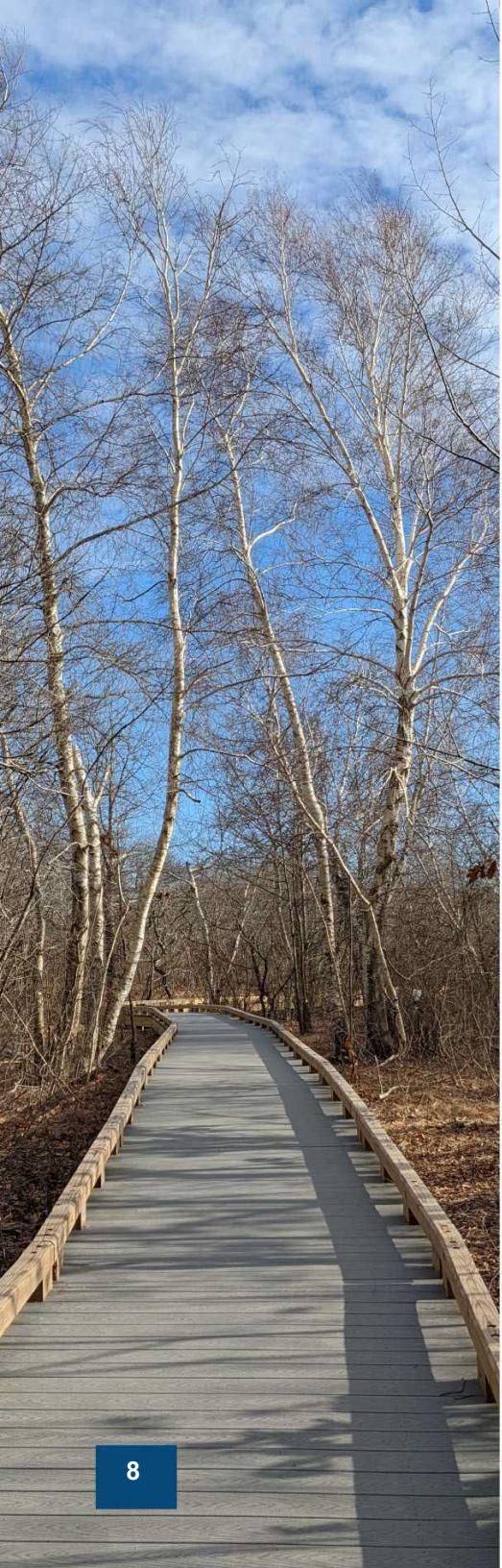
## Inséndiu Florestal<sup>8</sup>

 Na Komunidadi, mas di 1 milhon di algen ta vivi na zonas di risku moderadu di ten inséndiu florestal.

 Seka, kalor altu, uzu di tera y spésies não nativu podi aumenta risku di inséndius florestal di alta intensidadi, ta ameasa florestas na Massachusetts.

 Komunidadi ten instalason krítiku di enerjia, jestäu di rezídu, rekreason y rekursus hídriku, além di mas di 1.200 edifízios di stadu lokalizadu na áreas di risku moderadu di inséndiu florestal.

# Vulnerabilidadis Di Ajénsia Y Kapasidadis di Adaptason



Komunidadi kontinua empenhadu na konstrui reziliénsia através di un abordajen kolaborativu di todou guvernu ki avalia risku y kria kapasidadи di adaptason un ambienti na mudansa. Planu ResilientMass avalia kapasadi di Massachusettis di kompleta trabadju di reziliénsia klimátku y adapta pa mudansas na kondison au longu di tenpu. Djobe kapítulo 4: Kapasidadis di stadu y análise di kapasadi adaptativu pa obten mas informason.

Komunidadi ranja sforsus notável pa reforsa reziliénsia klimátku, inkluindu:

- Identifika **mas di 180 kapasidadи y abordajens ezistenti** pa reduzi risku y vulnerabilidadi di prigu.
- Aumenta finansiamentu, apoiu, asisténsia tékniku, sensibilizason y edukason pa jurisdison lokal pa **fortalesi kapasidadи di komunidadi** pa implemeta projetus lokal di adaptason klimátku y mitigason di risku.
- Adisiona **mas di 90 novus kapasidadи y abordajen** pa reduzi risku di prigu y vulnerabilidadi desdi 2018, komu dizenvolvimentu di RMAT, realizason di un avaliason di mudansas klimátku, adoson di kódigus di konstruson y feramentas di planejamentu mas rezilienti, stabelesimentu di novus política klimátku y di enerja linpu, expansion di programa di subsidius di Preparason pa Vulnerabilidadis Municipal (MVP), entri otus.



## TERMUS PRINSIPAL

**KAPASIDADIS DI STADU:** Autoridadis, leis, polítikas, programas, pesoal, finansiamentu y otus rekursus ki apoia sforsus di mitigason di risku y adaptason klimátku di

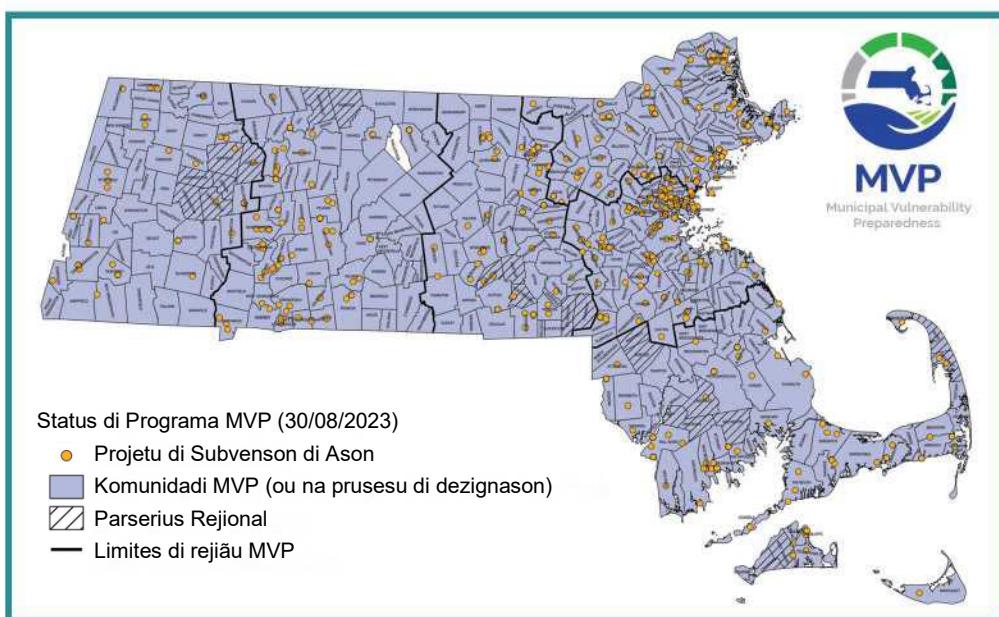
**KAPASIDADI ADAPTATIVU:** Kapasadi di ajénsias di stadu di ajusta ou modifica operason, Política y otus funson na resposta da príau v mudansas klimátku agora v na futuru.

Sob Ordem Ezekutivu 604, governador Healey stabelesi skritóriu di Inovason y reziliénsia klimátku lideradu pa Xefe Klimátku (primeru kargu di país na nível ministerial) pa diresiona y promovi Política di inovason, mitigason, adaptason y reziliénsia klimátku.



## Kontinua Ta Progridi Y Dizinvolvi Kapasidadis

Komunidadi stá fazi progresus signifikativu na avano di adaptason pa alterason klimátiku. Prinsipal oportunidadis pa aumenta kapasidadi di adaptason, pa mitiga risku y kria reziliénsia, ta inklui:



**Programa Municipal di Preparason pa Vulnerabilidades di Massachusetts**  
Programa di subsídios MVP di Komunidadi ta apoia sidadis y vilas na konkluzon di avaliaon di vulnerabilidades y na implementason di planus di reziliénsia orientadu pa ason. Desde lansamentu di programa na 2017, MVP kontribuiu ku mas di US\$ 100 milhon pa apoia sforsus di reziliénsia na komunidadis. Na agostu di 2023, MVP tinha mas di 349 komunidadis y parcerius rejional partispandu di programa, ta reprezenta 99% di Massachusetts.

# Stratéjia Di Mitigason Di Risku Y Adaptason Pa Alterason Klimátiku

Ku bazi na rezultadu di avaliason di risku y di un prusesu di dizenvolvimentu di ason kolaborativu, Planu ResilientMass ta prezenta dós tipus di ason: ason **intergovernamental**, ki devi ser implementadu na vários ajénsias di stadu y parserus y ta reduzi risku na tudu Komunidadi, y ason di ajénsias statal, ki devi ser implementadu pa **ajénsias** di stadu pa reduzi risku dentu di ses respetivu áreas di responsabilidadi. Em konjuntu, ason ta prezenta un stratéjia pa reduzi risku y aumenta reziliénsia klimátiku na tudu Komunidadi.

## Kuadru pa tudu ason di ResilientMass

Au longu di dizenvolvimentu di Planu ResilientMass, prusesu sentra na nesesidadi di reduzi risku pa justisa ambiental y otus populason prioritáriu ki tém maior probabilidadi di ser desproporsionalmenti inpaktadu pa alterason klimátiku.



Txeu ason sta relacionadu ku stratéjas di konservason, restaurason y jestau pa reduzi risku y proporciona benefísius sosial y ekolójiku. P'alén di reduson di risku, ason relativu a solus natural y di trabadju podi reduzi emison di gases ku efectu di stufa através di normas di dizenvolvimentu konpaktu, di armazenamentu y sekuestru di karbono y di reduson di nesesidadis di enerja y agua.

Kolaborason entri ajénsias di stadu y lokalidades foi un tema impurtanti duranti todú dizenvolvimentu di Planu ResilientMass. Pa komunika nesesidadi y konprumisu ku pareria y kolaborason, txeu di ason é organizadu na tópiku di ason. Kes tópiku ta mostra modi ki differenti ajénsias ta trabadja pa lida ku mesmu risku y prigu.

Planu ResilientMass ta foka na prigu mas konsekuenti na tudu komunidadi y identifika ason ki ta respondi diretamenti pa risku di inundason interior kauzadu pa presipitason extremu, risku di inundason kostera kauzadu pa tenpestadi y aumentu di nível di mar, y calor extremu.

Kes 15 ason intergovernamental y 127 ason di ajénsias di stadu apresentadu na Planu ResilientMass 2023 é sobre problemas krítiku, sima abitason asesível, rekursus kosteru, konfiabilidade di ativus statal, preparason pa migrason klimátiku, seguransa alimentar, inpaktus di mudansas klimátiku na saúde mental, asisténsia pa parserus lokal y regional y edukason y alkanse pa komunidadadis y pesoas di tudu idadis. Txeu ason ta aborda múltiplu prigu. Siginti seleson di ason intergovernamental y di ajénsias di stadu ta destaka modi ki ason sta alinhadu ku mitigason di prinsipal prigu y mode ki otus ta aborda alguns di prinsipal alavankas di ason di stadu. Kada ason ta inklui ajénsia prinsipal, prinsipal ajénsias parseru y un kalendáriu pa konkluzon di ason. Djobe Glossáriu na final di kel dokumentu pa obten definison di ason di ajénsias statal. Djobe kapítulo 7 y kontrolador di Ason na resilient.mass.gov pa obten lista konpletu di ason.

## Enfrenta Prinsipal Desafius Klimátikus: Izenplus Di Ason Intergovernamental Y Di Ajénsias Statais

### Inundason kosteru y eruzon kosteru

- Dizinvolvi un stratéjia di reziliénsia kosteru.** Konsidera dizenvolvimentu y normas rezilienti pa alterason klimátiku na zonas vulnerável, dizinvolvi midjores práktika pa adaptason kosteru y explora réku jeridu. (Lideransa: AEA y CZM; Parserus: HLC, DOT, DMF, DER; Prazu: 5+ anu)
- Lansa un studu di programa di akizion.** Un programa voluntáriu di akizion di propriedadis podi permiti proprietáriu ta dexta áreas di alto risco. Keli podi ser un opson xpesialmenti impurtanti pa EJ y otus populason prioritáriu ki podi katen meius finanseru pas desloka ou repara/rekonstrui dipos di inundason. (Lideransa: MEMA; Parserus: DCR, komunidadis lokal; Prazu: Menus di 3 anu)
- Dizinvolvi midjores práktika pa redizenha padron y revestimentu.** Un ekipa interdisciplinar ta ba reve planus di projetu pa struturas na risku ou resentementi reparadus/rekonstruídu, rekomena midjores práktika pa redizenha struturas kosteru krítiku ki ta konta subida di maré y subida di tempestadi, y involvi komunidadadis. (Lideransa: CZM; Parserus: EEA Dam & Seawall Grant Program, DCR Waterways; Prazu: Menus di 3 anu)
- Lokalizason rezilienti di instalason di transmison jurisdisional novu ou modifikadu.** Garanti ma instalason ta ser projetadu, construídu y operadu pa reziliénsia na inundason/aumentu di nível di mar, klima severu y ameasa pa seguransa fíziku/ sibernética. (Lideransa: DPU; Parserus: MEPA, DEP, CZM; Prazu: Menus di 3 anu)

**Konsiderason Di Mitigason Di Alterason Klimátiku tudu ason di Planu ResilientMass ta ba avalia oportunadis di reduzi emison di GHG y és ta ba selesiona opson ki tenham menor emison di GHG posível.**



### Tenpestadi Extremu

- Atualiza planus di resposta pa emerjénsias di MBTA y visualizador di SIG pa resposta a tempestadi na tenpu real.** Atualizasons di Planu Abranjenti di jestäu di Emerjénsias, di Planu di Operason di Mau tenpu y di Planu di Neve + jeluta refliti siénsia klimátiku mas resenti y é ta ten en konta tudu prigu klimátiku, verifika disponibilidade di rekursu, aumenta kooperason entri departamentus MBTA y inkorpora un novu feramenta di resposta SIG na tenpu real. (Lideransa: MBTA y DOT; Prazu: 3-5 anu)
- Atualizason di normas di design di MBTA.** Novus normas ta inklui konsiderason sobri reziliénsia klimátiku pa tudu novus konstruson y adaptason di MBTA, sima konseson pa temperatura extremu, jestäu di águas pluvial pa midjora kualidadi di água y reziliénsia, abordajen di inundason kosteru y konseson pa ventus fortis. (Lider: MBTA; Prazu: Menus di 3 anu)
- Avaliason di nesesidadis di formason na jestäu di emerjénsias a nível di stadu.** Pa garanti preparason pa emerjénsias di funzionáriu stadual di seguransa pública, MEMA sta ba avalia lakanas di treinamento y midjuris mestedu relacionadu ku risku natural, xpesialmenti akes ezaserbadu pa mudansas klimátiku, sima tempestadi extremu, pa revison pa se kuríkulu di treinamento. Migrason klimátiku tanben deve ser konsideradu na avaliason. (Lideransa: MEMA; Prazu: Menus di 3 anu)

## Inundason Pur Presipitason

**Kuadru Regulamentary di Kordenason di Planisies Aluvial.** Konsentra na aumentu di kordenason, rekursu, dadu y suporte tékniku sobri inundason interior entri ajénsias y parserus externu. Strutura sta ba identifika oportunidadis pa munisípius aumenta normas di reziliénsia, avansa oportunidadis di reziliénsia dentu di kódigu di konstruson y prioriza ason stadual pa enfrenta y mitiga inundason y seus inpakthus. (Lideransa: AEA; Parseiru: DCR; Prazu: 5+ anu)



**Midjora konsiderason di reziliénsia na kódigu di konstruson.** Trabadja ku prinsipal parserus pa avansa na implementason. Dizinvolvi un apéndise di normas di inundason asima di kódigu pa integrason pa kódigu di konstruson stadual ki munisípius podi adota pa preskrevi normas mas rezilienti pa konstruson na ses komunidadadis. (Lideransa: EEA y EOED; Parserus: DCR, OPSI, DOER; Prazu: 5+ anu)

**Programa di Reziliénsia Klimátku Agrícola.** Expanson di kel programa li sta ba apoia agrikultores y sistema agrícola di stadu. Subvenson ta inklui «auditorius klimátku» gratuito pa ajuda operasons agrícola identifika y reduzi risku, sima apoiu pa planeamentu y pa ezekuson di medidas komu efisiénsia enerjética, konservason di rekursus y práktika di jestäu ki ta rspeita klima. (Lideransa: MDAR; Prazu: Menus di 3 anu)

**Proteji 30% di tera y di oseanu até 2030 (pa alinha ku meta global di 30x30).** Implementa Inisiativa di teras rezilienti di AEA y inkorpora Planu di Ason di Solus Saudável. Dizinvolvi un abordajen stadual y sforsus kolaborativus pa prezerva y midjora saúde y konservason di florestas pa aumenta reziliénsia y fornesi sumidourus di karbono pa mitigason di jeE, inkluidu fontes kostera. (Lideransa: EEA y Dkr; Parserus: DER, DMF, DFG, MDAR; Prazu: 5+ anu)

**Integra midjores práktika di jerensiamentu di águas pluvial (BMPs) di DCR na prusesu di revizon di projetu di DCR.** Inkorpora BMPs di Manual di Design di Águas Pluvial di 2022 di DCR pa garanti ma tudu projetus di DCR ta konsidera y jerensia águas pluvial pa respondi pa ameasa ki aumentu entisipadu di presipitason di mudansas klimátku ta reprezenta pa ekosistemas di água dosi sob administrason di DCR. (Líder: DCR; Prazu: 3-5 anu)

## Kalor Elevadu

**Dizinvolvi y implementa un novu sistema di Bandera di kalor.** Dizinvolvi y implementa un novu sistema di Bandera di kalor na alinhamentu ku kritérius konsultivu di kalor di NOAA pa Inglaterra, pa identifika dias di kalor extremu pa pidi preparason y kautela pa pesoas ao ar libre, partikularmenti kriansas y idozu. (Lideransa: HHS; Parserus: LWD, DPH, MEMA; Prazu: 5+ anu)

**Identifika oportunidadis regulatórios pa midjora normas di resfriamentu na edifízios pa lida ku inpaktus extremus di kalor.** Avalia Stadu Sanitáriu Kódigo di oportunidadis pa promovi resfriamentu na edifízios rezidencial y mitiga risku di kalor extremu pa lokatáriu y trabalhadores remotu. (Lideransa: EOED; Parserus: HHS, HLC, LWD; Prazu: 5+ anu)

**Aumenta reziliénsia enerjética di ativus krítiku identifikadu na Planu stadual di Seguransa Enerjética.** Além di ativus fiziku di stadu krítiku, konsidera inklui ativus não di stadu ku funson krítiku na tudu stadu, komu skolas, hospital y ajénsias di seguransa pública. Finansia avaliason di vulnerabilidadi di instalason krítiku y identifika projetus di reziliénsia enerjética di alta prioridadi pa finansia y implementa. (Lideransa: AEA; Parseiru: DOER; Prazu: 3-5 anu)

**Inventáriu, kategoriza y midjora stratejikamenti abrigus di sombra y struturas di resfriamentu na lokal DCR, ta prioriza komunidadadis EJ.** DCR ta ba pruveita di se Programa di Modernizason di jestäu di Ativus pa realiza se trabadju, ta prioriza komunidadadis di EJ ki experimenta expozison desproporsional pa kalor extremu. (Líder: Dkr; Prazu: Menus di 3 anu)

**Expandi programa Greening the Gateway Cities di DCR pa komunidadadis EJ adisional.** Programa sta ba expandi pa otus sidadis ku komunidadadis EJ y baixu kobertura di dosel urbanu, y sta ba aumenta sforsus di plantason di árvores na bairus EJ na Gateway Cities pa mitiga efeitus di ilhas di kalor, kombati efeitus adversu di mudansas klimátku, reduzi kustus di enerjia, absorvi y filtra poluenti y diminui skuamentu di água. (Lideransa: DCR; Parserus: munisípios; Prazu: 3-5 anu)



## Fornesi finansiamentu y asisténsia tékniku

### Aumenta finansiamentu pa apoia ason y finansiamentu di reziliénsia

— **municipal y di ajénsias.** Identifika fluksus di reseita novu y sustentável. Dizinvolvi un portal di finansiamentu "one-stop" pa programas di subvenson di stadu relacionadu ku reziliénsia klimátiku. (Lideransa: EEA, A&F; Parseiru: DPH; Prazu: 5+ anu)

### Expandi avaliason di reziliénsia klimátiku pa investimentus di kapital statal.

— **Expandi utilizason di feramenta di normas di Design di reziliénsia di RMAT pa garantia vulnerabilidadi klimátiku y design rezilienti sejam inkluídos komu kritérius di avaliason na determinason di planejamento di kapital di stadu y prusesus di konseson. (Lideransa: A&F; Parserus: EEA, MEMA, EOED, DOT; Prazu: 5+ anu)**

### Dizinvolvi un stratéjia pa identifika nesesidadis di finansiamentu na matéria di reziliénsia y alavanka finansiamentu federal pa apoia projetus di adaptason.

— **Padroniza kolaborativamenti abordajens pa identifika nesesidadis di reziliénsia pa planejamento di kapital stadual y alavanka rekursus federal. (Lideransa: A&F; Parserus: DkaMM, MEMA, EEA, OCIR, Gabineti di Governador Diretor di Fundus Federal y Infraestrutura, DOT, EOED; Prazu: Menus di 3 anu)**

### Fornesi formason municipal y lokal na matéria di saúde y apoiu tékniku na matéria di klimatizason.

— **Produzi un módulo di treinamentu xpesífiku di Massachusetts pa autoridadis di saúde lokal pa aumenta konsientizason sobri inpakta desproporsional na saúde di expozison a prigu di mudansas klimátiku, inkluindu inpakta na saúde mental y populason nau alojadu, ta apruveita relacionamentus ezistenti di DPH ku autoridadis lokal di saúde pública y ta envolvi signifikativamente komunidadis mas vulnerável pa inpakta klimátiku. (Lideransa: DPH; Parserus: DOC, MDAR; Prazu: 3-5 anu)**

## Konvoca, komunika y prioriza

— **Lansa un Gabineti di siénsia di klima.** Sirvi komu un rekursu autorizadu y fornesi spesialistas asuntu di dadus y modelus klimátiku stadual y oferesi suporte aplikason konsistenti na tudu ajénsias. Konvoca komunitati akadémiku di siénsias di klima y identifika oportunidades di parseria ku universidadis sobri nesesidadis di siénsia klimátiku y próximus pasu. (Lideransa: AEA; Parserus: TSS, DOT, DMF; Prazu: 5+ anu)

### Konvoca un grupu di trabadju di partes interesadu na matéria di reziliénsia

— **klimátiku.** Kria un subgrupu RMAT pa aumenta envolvimentu di partes interesadu externu y parseria pa programas di reziliénsia. (Lideransa: EEA y MEMA; Prazu: 5+ anu)

— **Lansa un kampanha di komunikason klimátiku na tudu stadu.** Viza ason klimátiku pa deskarbonizason y reziliénsia, prinsipal konkluzon di relatórios stadual y asesu a rekursus pa toma medida krítiku (Lideransa: EEA; Prazu: 5+ anu)

— **Atualiza kuríkulu skolar pa inklui siénsia klimátiku y dizenvolvimentu di forsa di trabadju verde.** Perkursus pilotu di inovason na enerja linpu pa alunus di ensino sekundáriu fokadu na ajuda alunus ganha experiénsia di aprendizajen aplikadu na setor di enerjas renovável. (Lideransa: EOE; Parserus: HLC, LWD, HHS; Prazu: 5+ anu)

## Planeja, regula y demonstra

### Implementa un stratéjia di reziliénsia na abitason públiku apoiadu pa stadu.

Dizinvolvi studus di viabilidadi pa prepara y solisita finansiamento di subvenson pa projetus di reziliénsia klimátiku na abitason públiku apoiadu pa stadu, inkluidu sinku projetus na kursu. UtilizA finansiamento pa apoia projetus ki inkorporem práktika de design rezilienti na projetus di kapital di rotina. (Lideransa: HLC; Parserus: EEA, MEMA, DPH; Prazu: Menus di 3 anu)

### Dizinvolvi un strutura pa akonpanhamentu di prugresu di reziliénsia na tudu stadu.

Via un prusesu di engajamento, identifika metas di reziliénsia klimátiku na tudu stadu y métriku asosiadu ki komunidadi podi uza pa akonpanha prugresu na tudu stadu. Kes métrika devi informa stratéjas di finansiamento di ajénsias y munisípiu, lisensiamentu y revizon ambiental, inkluidu Lei di Polítika ambiental di Massachusetts (Lead: EEA; Parserus: DCR, DOT, EOED; Prazu: 5+ anu)

### Inkorpora reziliénsia klimátiku na prinsípius di dizenvolvimentu sustentábel di Komunidadi.

Kontinua ta integra objetivos di reziliénsia na programas di finansiamento EOED ki ta apoia produson abitacional y kresimentu ekonómiku, inkluidu programas di subvenson di kapital oferezidu atraves di Balkau Úniku di komunidadi pa kresimentu. (Líder: CPRO; Prazu: Menus di 3 anu)

### Atualiza regulamentus di kapítulo 91 pa midjora reziliénsia di marés públiku y di vias navegável.

Garanti ma inpaktus potensial di subida di maré é konsideradu na prusesu di revizon y lisensiamentu di projetu. MassDEP podi kolabora ku otus ajénsias di stadu pa dizinvolvi kódigus di konstruson, zoneamento y regulamentus projetadu



pa reduzi risku dekorenti di prigu y di alterason klimátiku. (Lideransa: DEP; Parserus: CZM, institusion pa beira-mar, organizason sem fins lukrativus, dizenvolvedores; Prazu: 3-5 anu)

### Formaliza Polítika di reziliénsia di MEPA pa garanti konsiderason di alterason klimátiku.

Expandi aplikason di feramenta di normas di Design di reziliénsia RMAT pa lisensiamentu y revizon ambiental atraves di prusesu MEPA. (Lideransa: AEA; Parserus: DCR, DOT, EOED; Prazu: 5+ anu)

### Realiza un avaliason di migrason klimátiku.

Menores risku klimátiku relativus di skala, inpaktus y momentu di migrason klimátiku pa Massachusetts y identifika oportunidades, desafius y abordajens pa prepara pa imigrason. (Lideransa: AEA; Parserus: OCIR, MEMA, EOED, HHS; Prazu: Menus di 3 anu)



\* ason podi aborda múltiplos risku.

# ResilientMass: Un Planu di Vida

Pa kontinua ta midjora reziliénsia agora y na futuru, **Planu ResilientMass** é un **dokumentu vivu** ki ta evolu pa medida ki ason for implementadu y novus dadu y informason for inkorporadu na prusesu di planeamentu. Planu ResilientMass ta kontinua ta ser efikaz atraves di implementason y manutenson konduzidu pa RMAT, ajénsias di stadu y parserus na próximus sinku anu.



## Ezekuson

Na próximus sinku anu, kada un di órgãus stadual identifikadu komu líderes, ajénsias parseru y otus kolaboradores ta implementa ason apresentadu na kapítulo 7: stratéjia di stادu, Ason y Planu di implementason. Komunidadi ta uza **Action Tracker** pa monitora status di implementason di kada ason. Pa obten mas informason sobri Planu ResilientMass y Rastreador di Ason, visita [resilient.mass.gov](http://resilient.mass.gov).

## Manutenson

RMAT y parserus ta realiza sigintis atividadi pa garanti ma Planu ResilientMass ta ser implementadu y atualizadu, konforme nesessáriu, pa permanesi efikaz na reduson di risku y na aumentu di reziliénsia na tudu Komunidadi:

### Revizon di Planu di Sinku Anu

Konduzi un revizon abranjenti di planu y fazi atualizason di akordu.



### Revizon di Planu Pós-dizastre

Reviza planu y fazi atualizason, konforme nesessáriu, dipos di un dizastre deklaradu pa guvernu federal (se aplikável).

000|70  
07|000  
000



### Revizon di Planu Anual

- Avalia prugresu na implementason di ason y atualiza [resilient.mass.gov](http://resilient.mass.gov) Action Tracker.
- Identifika bareiras pa implementason y abordajens pa supera bareiras.
- Prepara un dokumentu pa rezumi rezultadu di revizon anual y próximus etapa.
- Reúni ku FEMA dipos di revizon anual pa diskuti atualizason di planu, dezafius y oportunidadis di midjuría.



### Reunion trimestral di RMAT

Fazi reunion trimestral pa diskuti ason, parserias, kolaborason, bareiras y próximus pasu.

# Glosáriu

Sigintis siglas pa ajénsias di studu é usadu dentu di Síntese. Keli ka ta reprezenta un lista konpletu di ajénsias stadual di Massachusetts ou un lista konpletu di ajénsias líder y parseru pa tudu ason di Planu ResilientMass 2023.

**A&F:** Gabinetu Ezekutivu di Administrason y Finansas

**PRO:** Gabinetu di Programas y Rekursus Komunitáriu

**CZM:** Gabinetu di Jestäu di Zona kostero

**DCAMM:** Divizon di Jestäu y Manutenson di Ativus di kapital

**DCR:** Departamentu di Konservason y Rekreason

**DEP:** Departamentu di Proteson ambiental

**DER:** Divizon di Restauro Ekolójiko

**DFG:** Departamentu di Peska y kasa

**DMF:** Divizon di Peskas Marítimu

**DOC:** Departamentu di koreson

**DOER:** Departamentu di Rekursus Enerjétiku

**DOT:** Departamentu di Transportes di Massachusetts

**DOT:** Departamentu di Saúde Pública

**DPU:** Departamentu di Sirvisus Pública

**AEA:** Gabinetu Ezekutivu di Enerjia y Asuntus Ambiental

**EOE:** Gabinetu Ezekutivu di Edukason

**EOED:** Gabinetu Ezekutivu di Dizenvolvimentu Ekunómiku

**HHS:** Gabinetu Ezekutivu di Saúde y Sirvisus Umanu

**HLC:** Gabinetu Ezekutivu di abitason y komunidadis abitável

**LWD:** Gabinetu Ezekutivu trabadju y dizenvolvimentu di māu di obra

**MBTA:** Autoridadi di Transporte di Baía di Massachusetts

**MDAR:** Departamentu di Rekursus Agrícolas di Massachusetts

**MEMA:** Ajénsia di Jestäu di Emerjéncias di Massachusetts

**MEPA:** Gabinetu di Lei di Polítika Ambiental di Massachusetts

**OCIR:** Gabinetu di Inovason y Reziliénsia Klimátiku

**OPSI:** Gabinetu di Seguransa Pública y Inspeson

**TSS:** Gabinetu Ezekutivu di Sirvisus Tecnolójiku y Seguransa

## Kréditus di fotografia

### Página di kapa

- Fotu na kantu superior skerdu: Shutterstock (Matthew Botelho)
- Fotu Sentral Asima: LT Seasonal Ranger Brian Currier
- Fotu superior direita: I. Draksic
- Fotu di meiu: MVP Imaje Warehouse
- Fotu na kantu inferior squerdu: Stoss
- Fotu na sentru inferior: Shutterstock (Ascendscape)
- Fotu na kantu inferior direitu: iStock (bpperry)

### Página 1 - Proteji y promovi reziliénsia di Komunidadi

- Fotu di Fire Border: fotu di stock (US FWS Rejiáu Nordeste)

### Páginas 6 y 7 - Prinsipal konkluzon: Avaliason di Risku

- Prigu di eruzon kostero Fotu: I. Draksic
- Inundason kostero y aumentu di maré Fotu: TSTeddy
- Fotu di Risku di tempestadi extremu: Susan Hey
- Fotu di Inundason pamode prigu di presipitason: Heather O'Brien
- Fotu di Alterason na prigu di águas subterániu: MVP Imaje Warehouse
- Fotu di prigu di spésies: iStock (beekeepx)

### Página 8 - Vulnerabilidaddis di Ajénsia y kapasidadis di Adaptason

- Fotu di Tree and Walkway Border: K. Adams
- Fotu kaza di studu: iStock (bloodua)

### Páginas 11 y 12 – Enfrenta prinsipal desafius klimátiku:

- Izenplus di ason intergovernamental y di ajénsias statal**
- Tempestadi extremu Fotu: MVP Imaje Warehouse
  - Fotu Kalor Elevadu: iStock (Marc Dufresne)

### Páginas 13 y 14 - Alavankajen di kaixa di feramentas di Gobernu:

- Izenplus di ason intergovernamental y di ajénsias statal**
- Fornesi Finansiamentu y Asisténsia Tékniku: I. Draksic
  - Konvoka, komunika y prioriza: MVP Imaje Warehouse
  - Planeja, regula y demonstra: MVP Imaje Warehouse