

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS  
E A SAÚDE:

# GUIA PARA A POPULAÇÃO DE RHODE ISLAND



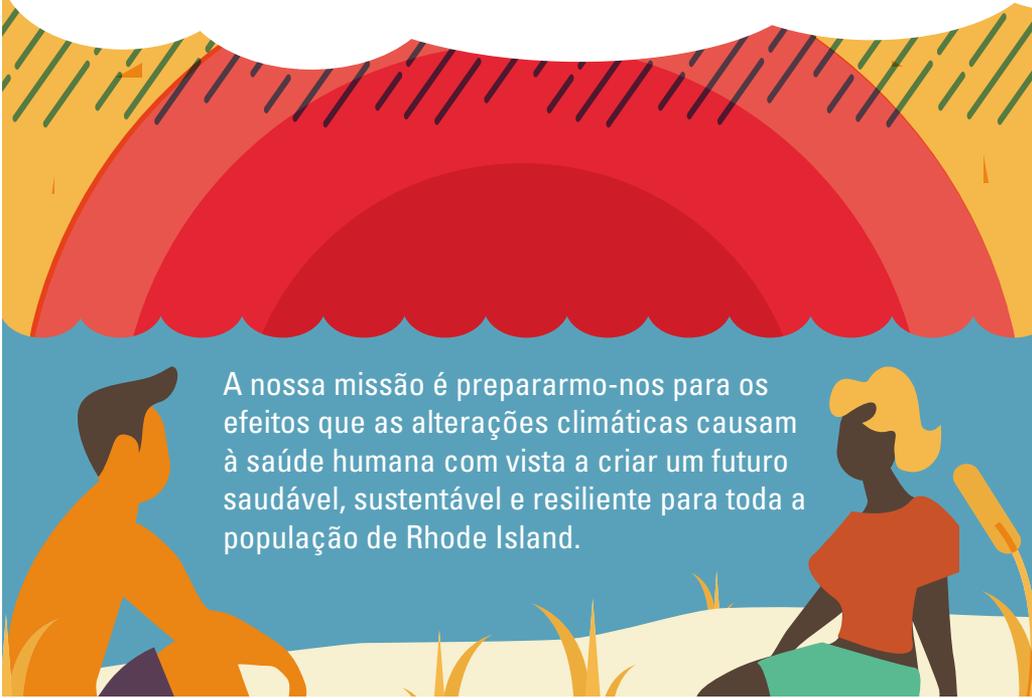
RHODE ISLAND  
DEPARTMENT OF HEALTH





# DEPARTAMENTO DE SAÚDE DE RHODE ISLAND

## PROGRAMA DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



A nossa missão é prepararmo-nos para os efeitos que as alterações climáticas causam à saúde humana com vista a criar um futuro saudável, sustentável e resiliente para toda a população de Rhode Island.

### QUEM SOMOS

O Programa de Alterações Climáticas do Departamento de Saúde de Rhode Island (RIDOH - Rhode Island Department of Health) faz parte de um conjunto nacional de programas de saúde locais estatais financiados no âmbito do processo de resiliência contra os efeitos climáticos (BRACE - Building Resilience Against Climate Effects) dos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC - Centers for Disease Control and Prevention) que permite às autoridades de saúde desenvolver estratégias e programas para ajudar as comunidades a se prepararem para os efeitos das alterações climáticas na saúde.



## O QUE FAZEMOS



Desenvolvemos uma estratégia unificada de adaptação ao clima e à saúde para Rhode Island baseada na melhor ciência disponível e nas normas nacionais do programa BRACE.



Convocamos especialistas e recolhemos recursos para entender melhor as alterações climáticas em Rhode Island e para prever e monitorizar os efeitos sobre a saúde.



Identificamos as populações mais vulneráveis às alterações climáticas.



Desenvolvemos programas para mitigar o impacto das alterações climáticas na saúde pública.

## COMO TRABALHAMOS

### EDUCAMOS

o público para aumentar a consciencialização sobre a relação entre as alterações climáticas e a saúde.

### COORDENAMOS ESFORÇOS

com parceiros locais, do estado e regionais para aproveitar as iniciativas para reduzir os resultados negativos na saúde.

### FAZEMOS PROJETOS

com parceiros/agências da comunidade para desenvolver um plano de adaptação unificado e equitativo.

### CONCENTRAMO-NOS

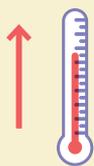
em soluções holísticas, coesão da comunidade e equidade.

### PROMOVEMOS

políticas e mudanças comportamentais que reduzam/evitam as emissões de gases de efeito estufa.

### OFERECEMOS

uma variedade de programas para mitigar o impacto na saúde pública entre as populações vulneráveis.



A temperatura média de Rhode Island aumentou cerca de três graus desde 1900. O resto do continente dos Estados Unidos teve um aumento médio de temperatura de cerca de 1,5 graus F.



Rhode Island tem visto um aumento de 76% no número de chuvas fortes desde 1950 e teve o maior aumento de eventos de precipitação extrema da nação desde a década de 1950.



A primavera chega cada vez mais cedo e traz mais precipitação, e os verões são mais quentes e mais secos.



As fortes tempestades de chuva são mais frequentes. As tempestades severas causam mais inundações que danificam lares, empresas e serviços públicos.



O clima mais quente pode aumentar o risco de doenças transmitidas por insetos.



Os carrapatos que transmitem a doença de Lyme e outras doenças estão mais ativos quando as temperaturas são superiores a 45 graus F.

De 1930 a 2000, o nível do mar em Newport aumentou em média 2,54 cm por década para um total de cerca de 25,4 cm. Desde 2000, o aumento do nível do mar foi de 2,54 cm a cada cinco/seis anos.

# O IMPACTO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA SAÚDE



Asma, alergias e outras doenças respiratórias causadas pelo aumento de alérgenos/poluição do ar.



Mais doenças transmitidas por mosquitos e carrapatos relacionadas com mudanças na ecologia.



Lesões e fatalidades devido a condições climáticas severas/extremas e inundações.



Aumento dos níveis de doenças transmitidas pela água e flores de algas nocivas.



Impacto no fornecimento de alimentos e acesso a água limpa devido ao clima extremo e às secas.



Aumento dos níveis de ansiedade, perturbação de stress pós-traumático (PSPT) e outros efeitos a longo prazo na saúde mental.

Temperaturas elevadas podem fazer aumentar as doenças e as mortes relacionadas com o calor.

Para obter mais informações sobre o Programa de Alterações Climáticas do Departamento de Saúde da Rhode Island, visite <http://www.health.ri.gov/climatechange>.



# CALOR EXTREMO

Nos últimos anos, houve temperaturas mais altas do que a média, verões mais quentes e mais dias de calor extremo. Estas condições de mudança podem causar mais doenças e mortes, especialmente para pessoas com problemas cardíacos ou respiratórios. Durante um evento de calor extremo, as temperaturas noturnas podem ser demasiado quentes para permitir que o corpo arrefeça. É importante estar ciente da temperatura e do índice de calor. O índice de calor combina calor e humidade e mede o quão quente sente o seu corpo.

## DADOS E PROJEÇÕES



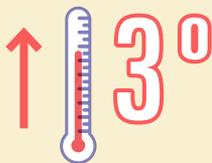
**SITUAÇÃO ATUAL:**  
**90°F DURANTE  
10 DIAS**

Durante um verão médio em Rhode Island, o índice de calor atinge os 90 °F durante 10 dias.

**PREVISÃO:**

**ACIMA DE 90°F  
DURANTE 13-44 DIAS**

Entre 2020-2099, Rhode Island poderá registar 13-44 dias acima dos 90 °F em cada verão.



A temperatura média de Rhode Island aumentou mais de 3 °F no século passado.



Muitos moradores de Rhode Island não possuem ar condicionado, incluindo os grupos de risco.



## MANTER-SE ATUALIZADO

Esteja atento às notícias locais para ver se há alertas de calor extremo e dicas de segurança. Avise os seus amigos, familiares e vizinhos.



## MANTER-SE HIDRATADO

Beba uma grande quantidade de líquidos. (Evite álcool e cafeína).



## UTILIZAR ROUPAS LEVES

Vista roupas de cor clara e leves. Use chapéus com abas e protetor solar com SPF de 30 ou superior.



## PROCURAR A SOMBRA

Mantenha-se afastado do sol direto. Procure áreas com sombra ou com ar-condicionado, como bibliotecas ou centros comerciais.



## TER ATENÇÃO À HORA DO DIA

Programe eventos ao ar livre no início da manhã quando estiver mais fresco.



## MANTER O SEU RITMO

Mantenha o seu ritmo enquanto faz exercício.



### PERIGO NOS AUTOMÓVEIS

Nunca deixe uma criança, uma pessoa com deficiência ou idosa ou um animal de estimação num automóvel sem vigilância. Um automóvel fechado pode aquecer até níveis perigosos em apenas 10 minutos.



### CONSERVE A ENERGIA

Utilize energia solar para alimentar unidades de ar condicionado. Incorpore árvores de sombra na paisagem e utilize medidas de eficiência energética em casa. Conservar a energia pode ajudar a diminuir as temperaturas e o impacto das alterações climáticas.

## CONSULTE O SITE DA AGÊNCIA DE GESTÃO DE EMERGÊNCIA DE RHODE ISLAND

(riema.ri.gov), redes sociais e relatórios da comunicação social para ver atualizações sobre a localização de centros de refrigeração.

## DOENÇAS RELACIONADAS COM O CALOR

### ESPASMO DE CALOR

Cãibras musculares que ocorrem durante ou após o exercício ou trabalho num ambiente quente.

### EXAUSTÃO PELO CALOR

A resposta do corpo (sede, pele fresca e húmida, pulso fraco/rápido, respiração superficial/rápida) a uma perda excessiva de água e sal, geralmente através de transpiração excessiva.

### INSOLAÇÃO

Uma condição de risco de vida caracterizada por alta temperatura corporal, pulso rápido, dificuldade em respirar e confusão.

Os eventos extremos de calor, ou ondas de calor, são a principal causa de mortes relacionadas com condições meteorológicas extremas nos Estados Unidos.



## POPULAÇÕES EM RISCO

☀️ Bebés e crianças pequenas

☀️ Qualquer pessoa com condições médicas crónicas e de longo prazo

☀️ Pessoas com deficiência

☀️ Trabalhadores ao ar livre

☀️ Utilizadores de certos medicamentos/drogas ilegais

☀️ Indivíduos com baixos rendimentos

☀️ Idosos

☀️ Pessoas com excesso de peso/obesidade

☀️ Grávidas

☀️ Atletas

☀️ Pessoas socialmente isoladas



# COLABORAÇÃO REGIONAL SOBRE O AQUECIMENTO DO NORDESTE



A colaboração regional sobre o aquecimento do Nordeste (NERHC - The Northeast Regional Heat Collaborative) foi iniciada pelo Programa para as Alterações Climáticas do Departamento de Saúde de Rhode Island (RIDOH). A colaboração procura reduzir o número de doenças e mortes relacionadas com o calor na Nova Inglaterra através de análise de dados, novas parcerias, melhores mensagens sobre saúde pública e mudança de políticas. O grupo está focado em coordenar respostas para proteger populações vulneráveis e alertar o público para esses riscos. A colaboração trabalha para melhorar a mensagem sobre a saúde em toda a região e facilitar a colaboração em vários problemas relacionados com alterações climáticas.



## PARCEIROS



**BROWN**  
School of Public Health



Maine Department of Health and Human Services  
**Maine CDC**  
Maine Center for Disease Control and Prevention

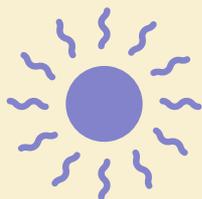


NH DIVISION OF  
Public Health Services  
improving health, preventing disease, reducing costs for all  
Department of Health and Human Services



**VERMONT**  
DEPARTMENT OF HEALTH

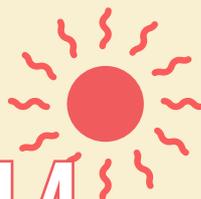
# 10



## DIAS ATUAIS ACIMA DE 90°F

Durante um verão médio de Rhode Island, o índice de calor atinge os 90°F em 10 dias.

# 13-44



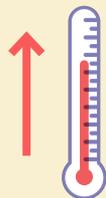
## DIAS PREVISTOS ACIMA DE 90°F

Entre 2020 e 2099, Rhode Island poderá registrar 13-44 dias acima de 90°F por ano.



## AUMENTO DAS HOSPITALIZAÇÕES E MORTES

As visitas às unidades de emergência e as mortes por todas as causas em Rhode Island, Maine e New Hampshire aumentaram 7,5% e 5,1%, respectivamente, nos dias em que o índice de calor atingiu 95°F, em comparação aos dias com um índice de calor máximo de 75°F.



## ÍNDICE DE CALOR

O índice de calor é uma medida combinada de calor e humidade que quantifica o estado do tempo.



## AVISO DE CALOR

Com base nas conclusões dos seus estudos, a NERHC trabalhou com o Serviço Meteorológico Nacional para reduzir o limite para a emissão de um aviso de calor na Nova Inglaterra. O novo limite para emitir um aviso de calor é quando estiver previsto um índice de calor de 95 °F por qualquer período de tempo em dois ou mais dias consecutivos ou 100 °F por qualquer período de tempo num único dia.



## ADVERTÊNCIA DE CALOR

O limite do Serviço Nacional de Meteorologia para emitir um aviso de calor na região que inclui Nova Inglaterra permanece num índice de calor de 105 °F e superior.

## PRÓXIMOS PASSOS



A colaboração continuará a trabalhar com parceiros regionais, do estado, locais e académicos para melhorar coletivamente os sistemas de comunicação e concentrar-se em proteger as populações.



# TEMPESTADES E INUNDAÇÕES

Com mais de 643 km de litoral e vários rios que subiram acima do nível das inundações anteriores, Rhode Island pode ver aumentos das doenças transmitidas pela água, crescimento de mofo, contaminação bacteriana, trauma psicológico e efeitos a longo prazo nas economias locais. O aumento do nível da água do mar aumentará este impacto.

## DADOS E PROJEÇÕES



Prevê-se que Rhode Island sofra maiores impactos nas pessoas, lares, empresas e serviços públicos durante e após as tempestades.



A população de Rhode Island tem casas ou empresas nas zonas de inundação designadas.



A intensidade e a frequência dos furacões do Atlântico Norte aumentaram desde o início dos anos 80.



Potenciais danos causados por tempestades de furacões em zonas residenciais (estimados em 7,2mil milhões de dólares).



O nível do mar de Rhode Island está a subir mais rapidamente do que a média global, estando previsto um aumento de até 2 m até 2100.



A população de Rhode Island corre o risco de sofrer danos com as inundações costeiras. Em 2050, mais de 8.000 pessoas podem estar em risco.

Lições da Superstorm Sandy: **“...Reformule o seu modelo de negócios. Reconsidere. Pense sobre o futuro. Pense no facto de que a Mãe Natureza está a bater à sua porta e esta não será a última vez.”** — Lisa Konicki, Presidente da Ocean Community Chamber of Commerce (Westerly)



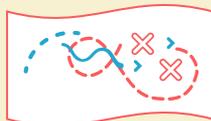
## FAZER SEGUROS

Se a sua casa ou empresa estiver localizada numa zona de inundação, faça um seguro contra inundações. A maioria das políticas básicas não cobre os danos causados por enchentes.



## FAÇA UM KIT

Reúna mantimentos, incluindo uma lanterna e pilhas extra, kit de primeiros socorros, dinheiro, comida e água, medicamentos essenciais e cópias de documentos importantes armazenados em recipientes impermeáveis.



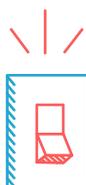
## FAÇA UM PLANO

Durante uma emergência, é importante saber como chegar aos seus familiares. Selecione pontos de encontro e designe um contacto de emergência familiar em Rhode Island. Reúna e faça cópias de contactos e informações médicas. Faça um plano para os seus animais de estimação. Certifique-se de que todos estão familiarizados com as vias de evacuação.



## INSCREVA-SE AGORA

Em Rhode Island, adultos e crianças com deficiência, condições crônicas e necessidades especiais de saúde são instados a inscreverem-se no registo de emergência de necessidades especiais de Rhode Island. Visite [health.ri.gov/emregistry](http://health.ri.gov/emregistry).



## SABER COMO DESLIGAR

Saiba como desligar o gás e a eletricidade no interruptor principal ou na válvula. Isto ajuda a evitar incêndios e explosões.



## NÃO TOCAR

Nunca toque no equipamento elétrico se estiver molhado ou na água. Pode ser eletrocutado.



## FIQUE ATENTO

Fique atento aos alertas do seu telefone, TV ou rádio para atualizações meteorológicas, instruções de emergência ou ordens de evacuação.



## NÃO SE AFOGUE

Evite caminhar ou conduzir através das águas da inundação. Volte para trás, não se afogue! Apenas 15 cm de água em movimento podem derrubá-lo e 30 cm de água podem levar o seu carro para longe.

Rhode Island viu o maior aumento de precipitação extrema nos EUA desde a década de 1950.



# POPULAÇÕES EM RISCO

- Quem vive nas zonas de inundação designadas
- Inquilinos e proprietários de baixos rendimentos
- Pessoas com mobilidade limitada
- Indivíduos isolados socialmente
- Qualquer pessoa que não tenha seguro contra inundações ou não tenha a casa ou empresa protegida contra inundações
- Idosos
- Pessoas com necessidades especiais de saúde
- Pessoas com opções de transporte limitadas





# DEPARTAMENTO DE SAÚDE DE RHODE ISLAND PROJETO EXECUTIVO DE RESILIÊNCIA

Patrocinado pelo Programa para as Alterações Climáticas do Departamento de Saúde de Rhode Island, o Projeto Executivo de Resiliência ofereceu assistência de planejamento de emergência gratuita no local para as habitações de idosos em Rhode Island. O programa foi desenvolvido em parceria com a Rhode Island Division of Elderly Affairs e é financiado pelo Rhode Island Office of Housing and Community Development pelo Department of Housing and Urban Development Community Development Block Grant Disaster Recovery Grant. O programa foi formado por consultores da Yale New Haven Health Systems Corporation.

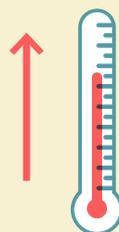


A população de Rhode Island com 65 anos ou mais deverá duplicar até 2050. Um quarto da população de Rhode Island terá 65 anos ou mais até 2030. Quase metade das pessoas com mais de 65 anos tem uma deficiência.



## LIMITAÇÕES

As limitações mentais e físicas associadas ao envelhecimento podem reduzir a capacidade de os idosos se protegerem em caso de emergência.



## RISCO DE MORTE

O calor extremo pode aumentar o risco de doença e morte, particularmente entre pessoas com insuficiência cardíaca congestiva, diabetes e outras condições crônicas. As pessoas com certas doenças ou que estão a tomar certos medicamentos são menos capazes de tolerar temperaturas extremas.



## CORTES DE ENERGIA

Elevadores, equipamentos médicos electrónicos e ar condicionado podem ser interrompidos, sendo que qualquer pessoa que utilize equipamentos médicos de suporte de vida ou tenha mobilidade reduzida possa ser afetada por interrupções de energia prolongadas.



## EMERGÊNCIA

Numa emergência, as interrupções da assistência médica podem ser prejudiciais ou até mesmo mortíferas para os pacientes mais vulneráveis.

# RESULTADOS DO PROJETO

## PREPARAR

Trabalhámos com parceiros, partes interessadas e consultores para auxiliar instalações qualificadas de cuidados de longa duração, residências assistidas e residências sénior independentes para se prepararem para condições climáticas extremas e desastres.

## AUDITORIA

Fornecemos gratuitamente auditorias de resiliência energética específicas do local e ajudámos no desenvolvimento de planos de todos os riscos, incluindo provisões para abrigos.



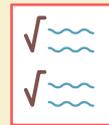
# SUCESSOS DO PROGRAMA



Trabalhámos com 15 locais que foram diretamente afetados pelo furacão Irene, Superstorm Sandy ou Winter Storm Nemo.



Trabalhámos em estreita colaboração com parceiros para desenvolver planos de resiliência energética, planos de abrigo e formação de pessoal/residentes.



Avaliações distribuídas e exemplos de planos de todos os riscos. Foram tomadas medidas abrangentes por todos os parceiros para melhorar a sua resiliência e preparação para futuros desastres.

## TESTEMUNHOS

**“Adorámos as avaliações personalizadas do local que avaliaram as nossas instalações específicas, o equipamento e os planos de preparação... A identificação dos nossos pontos fortes e desafios foi muito útil, mas ainda mais fantástico foi o facto de o RIDOH oferecer soluções para nos ajudar a reduzir ou eliminar vulnerabilidades. Os planos de exemplo e as listas de verificação ajudaram a manter-nos preparados e permitiram-nos autoavaliar as áreas de melhoria.”**

Rhonda Mitchell, Newport Housing Authority

**Para obter mais informações e para descarregar modelos e guias do Projeto Executivo de Resiliência, visite [health.ri.gov/srp](http://health.ri.gov/srp)**

THE  
**SENIOR  
RESILIENCY  
PROJECT**





# MOSQUITOS

As alterações climáticas podem causar chuvas mais intensas, estações quentes mais longas e invernos mais quentes. Isto pode tornar o ambiente mais hospitaleiro para certos tipos de mosquitos. Os mosquitos podem transportar ou espalhar muitas doenças, incluindo o vírus do Nilo Ocidental (WNV), encefalite equina oriental (EEE) e vírus Zika. As espécies de mosquitos que transportam WNV e EEE são encontradas em Rhode Island e podem picar até à primeira geada forte (geralmente no final de outubro). As espécies de mosquitos que transportam o Zika, Chikungunya, dengue, malária e febre amarela não estão estabelecidas em Rhode Island neste momento. A população de Rhode Island que viaja para outras áreas pode entrar em contacto com esses mosquitos.



## PROJEÇÕES



### As alterações climáticas influenciam os mosquitos e os vírus que eles carregam.

As mudanças da precipitação e da temperatura podem alterar o habitat primário e a variedade de mosquitos e ter impacto na sobrevivência e propagação de vírus transmitidos de mosquitos para humanos.

O vírus do Nilo Ocidental e a encefalite equina oriental podem tornar-se mais comuns com as alterações climáticas.





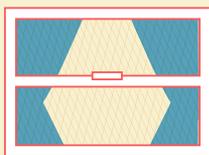
## ROUPAS

Ao passar tempo no exterior durante o tempo quente, vista camisas de manga comprida/calças compridas sempre que possível, especialmente se estiver fora durante o amanhecer ou o anoitecer.



## ESVAZIE ÁGUAS PARADAS

Despeje qualquer água de piscinas não utilizadas, piscinas de crianças, barcos, canteiros, baldes do lixo e recipientes de reciclagem, pneus e qualquer outra coisa que recolha água e cubra-as.



## TELAS

Coloque telas em janelas e portas. Conserte as telas que tenham orifícios.



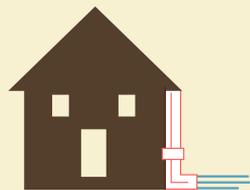
## REDE

Coloque redes de insetos sobre carrinhos de passeio de criança e parques.



## REPELENTE DE INSETOS

Use o spray de insetos aprovado pela EPA com um dos seguintes ingredientes ativos: DEET (20-30% de concentração), Icaridina, IR3535 e óleo de eucalipto-limão ou p-mentano-diol. Não use DEET em lactentes.



## LIMPE AS CALHAS

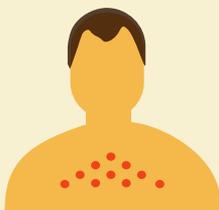
Remova qualquer coisa na sua casa e quintal que possa recolher água. Limpe as calhas e caleiras para garantir a drenagem adequada.



## ENCEFALITE EQUINA DO LESTE

Os sintomas de EEE incluem um início abrupto de calafrios, febre, sensação de mal-estar, dor nas articulações e dor muscular. Sinais e sintomas em pacientes com encefalite (inflamação cerebral) são febre, dor de cabeça, irritabilidade, agitação, sonolência, perda de apetite, vômitos, diarreia, coloração azulada, convulsões e coma.

---



## VÍRUS DO NILO OCIDENTAL

Os sintomas graves do vírus do Nilo Ocidental podem incluir febre alta, dor de cabeça, rigidez do pescoço, turpor, desorientação, coma, tremores, convulsões, fraqueza muscular, perda de visão, dormência e paralisia. Os sintomas mais leves podem incluir febre, dor de cabeça, dores no corpo, náuseas, vômitos, glândulas linfáticas inchadas ou erupções cutâneas no peito, estômago e costas.

---



## VÍRUS ZIKA

Os sintomas comuns de Zika incluem febre, erupção cutânea, dor nas articulações, dor de cabeça, dor muscular e conjuntivite. O Zika nas grávidas pode infectar o feto e causar defeitos congênitos.

# POPULAÇÕES EM RISCO



**Quem trabalha ou  
joga ao ar livre, como  
atletas, caminhantes,  
jardineiros e  
paisagistas**



**Idosos**



**Mulheres grávidas  
(vírus Zika)**



**Qualquer um com um  
sistema imunológico  
enfraquecido**



**Crianças**



**Viajantes  
(vírus Zika)**



# CARRAPATOS

Os carrapatos são encontrados em Rhode Island. As doenças transmitidas por carrapatos são transmitidas através da mordida de um carrapato infetado. Provavelmente será mordido por um carrapato na primavera, verão ou outono; no entanto, os carrapatos podem sobreviver no inverno se as temperaturas estiverem acima do ponto de congelação. Invernos mais quentes podem aumentar o número de carrapatos e o risco de propagação de doenças causadas por carrapatos, como doença de Lyme, babesiose, anaplasmose, erliquiose, febre das montanhas rochosas e Powassan.

Os carrapatos podem estar infetados com bactérias, vírus ou parasitas. Se for mordido por um carrapato infetado, pode ficar infetado. Os carrapatos geralmente são encontrados em ervas altas e áreas frondosas e, muitas vezes, prendem-se a si nas axilas, virilhas, na cintura ou nos cabelos.

## DADOS E PROJEÇÕES

900+

CASOS POR ANO

A doença de Lyme é extremamente comum em Rhode Island.

4.<sup>o</sup>



Rhode Island tem a quarta maior taxa de doença de Lyme no país.



As alterações na temperatura e nos padrões de precipitação podem tornar as condições mais hospitaleiras para carrapatos.

2X



O Condado de Washington tem a maior taxa de doença de Lyme do estado; quase o dobro da taxa dos condados de Newport e Bristol.

# O QUE PODE FAZER

## EVITE CONTACTO DIRETO COM CARRAPATOS



Evite áreas arborizadas e arbustivas com erva alta e lixo e caminhe no centro dos trilhos.



Vista sempre calças compridas e mangas compridas sempre que possível. Use roupas de cor clara para que consiga ver os carrapatos com mais facilidade.



Prenda as calças dentro das meias, de modo a que os carrapatos não se infiltrem debaixo das roupas.



Use produtos que contenham permetrina em sapatos e roupas.



Quando estiver ao ar livre, use repelentes que contenham 20% de DEET, Icaridina, IR3535 e óleo de eucalipto-limão ou p-mentano-diol. Siga as instruções da embalagem.

### Onde procurar:

Ao longo da linha do cabelo  
Orelhas  
Atrás do pescoço  
Axilas  
Virilhas  
Atrás dos joelhos  
Pernas  
Entre os dedos



### Carrapatos/tamanho real:

Ninfa Macho adulto Fêmea adulta



# O QUE PODE FAZER

## PROCURAR CARRAPATOS



Tomar banho ou duche o mais rapidamente possível assim que entrar em casa (de preferência no espaço de 2 horas) para se lavar e encontrar mais facilmente carrapatos que estejam no seu corpo.

Verifique o corpo inteiro à procura de carrapatos utilizando um espelho de mão ou de corpo inteiro para observar todas as partes do seu corpo após regressar das áreas infestadas por carrapatos.



Examine equipamentos e animais de estimação. Os carrapatos podem entrar em sua casa agarrados às roupas e animais de estimação e mais tarde passar para uma pessoa. Por isso, verifique diariamente e cuidadosamente os animais de estimação, casacos e embalagens.



## REMOVER CARRAPATOS DO CORPO



Para remover um carrapato, segure-o com pinças tão perto quanto possível da zona de contacto (pele) e puxe para cima e para fora com uma pressão firme. Se não tiver pinças disponíveis, utilize os dedos protegidos com um guardanapo ou luvas de borracha.



## CARRAPATOS PODEM TRANSMITIR

doença de Lyme, anaplasmoze, erliquiose, babesiose, febre de Powassan e das montanhas rochosas (rara em Rhode Island).

## SINTOMAS COMUNS

podem incluir cansaço, dores no corpo/músculos, dor nas articulações, febre, erupção cutânea, pescoço rígido e paralisia facial. O tipo e a gravidade dos sintomas variam consoante a doença específica.

## OS SINTOMAS PODEM COMEÇAR

alguns dias depois de ser mordido ou mais tarde, como alguns meses após uma picada de carrapato. Algumas pessoas podem não ter sintomas.

## DIAGNÓSTICO PRECOCE

é útil no tratamento com sucesso de doenças transmitidas por carrapatos. É importante entrar em contacto com o seu médico se tiver algum destes sintomas.

## POPULAÇÕES EM RISCO



Pessoas que passam tempo recreativo ao ar livre



Trabalhadores ao ar livre



Donos de animais de estimação



Jardineiros



# QUALIDADE DO AR

As alterações climáticas afetam o ar que respiramos, tanto dentro como fora de casa. As alterações do clima modificaram os padrões climáticos, que influenciam os níveis e a localização dos poluentes do ar ao ar livre, como o ozono no solo e as partículas finas.

O aumento dos níveis de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e as estações mais longas e quentes promovem o crescimento de plantas que libertam pólen. Estas mudanças na qualidade do ar exterior também afetam a qualidade do ar interior porque os poluentes e alérgenos entram em lares, escolas e outros edifícios através de aberturas, janelas abertas ou outros sistemas de tratamento de ar. A má qualidade do ar, tanto no exterior quanto no interior, pode afetar negativamente o sistema respiratório e cardiovascular humano.

## DADOS



Um em cada 10 habitantes de Rhode Island tem asma.



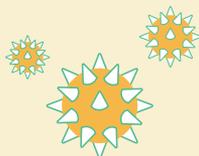
O fumo dos incêndios florestais cada vez mais frequentes, mesmo em outras partes do país, afeta a qualidade do ar local.



Classificação da qualidade do ar de Rhode Island pela Associação Americana de Pneumologia.



O início da floração da primavera está a ocorrer mais cedo e a primeira geada está a ocorrer mais tarde.



Uma estação de crescimento prolongada significa períodos mais longos de exposição ao pólen e aos fungos.



Uma maior exposição a alérgenos e poluentes do ar pode causar reações alérgicas mais graves.

## DADOS

40 %

MAIS  
HIPÓTESES



Os adultos de baixos rendimentos em Rhode Island são 40% mais propensos do que outros adultos a terem asma.



O ozono no nível do solo pode levar à redução da função pulmonar, mais visitas hospitalares e internamentos devido a asma e mortes prematuras. O ozono no nível do solo (um componente-chave da poluição atmosférica) está associado a uma variedade de riscos para a saúde.



Mudanças na temperatura e/ou precipitação podem levar a um aumento das condições respiratórias agudas e crônicas.



## DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

O ozônio ao nível do solo está associado a muitos problemas de saúde, incluindo diminuição da função pulmonar, enfisema e DPOC, bem como o aumento dos internamentos hospitalares e visitas à unidade de emergência devido a asma.

A poluição do ar é responsável por 200.000 mortes prematuras por ano.

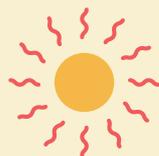
A taxa de asma de Rhode Island é 33% superior às médias nacionais para adultos e 40% superior para crianças.





## TRANSPORTE

Andar de bicicleta, caminhar, utilizar transportes públicos ou automóveis partilhados para ajudar a reduzir a poluição do ar e utilizar menos combustível.



## ENERGIA RENOVÁVEL

Use energias renováveis, como sol e vento, e aproveite as auditorias energéticas gratuitas.



## QUALIDADE DO AR

Melhore a qualidade do ar interior da sua casa utilizando produtos de limpeza não tóxicos e plantas domésticas.



## ATIVIDADE LIMITADA

Limite a atividade física em dias com muito pólen.



## EVITAR

Evite utilizar máquinas de cortar relva e grelhadores de carvão em dias com má qualidade do ar.



## FICAR ATUALIZADO

Esteja atento ao alerta de ozono de Rhode Island e veja os níveis de qualidade do ar em [airnow.gov](http://airnow.gov)

# PÓLEN E ALERGIAS

A exposição a alérgenos e poluentes do ar ao mesmo tempo pode causar reações alérgicas mais graves.

Pessoas com alergias ao pólen existentes apresentam um maior risco de efeitos respiratórios agudos.

Os efeitos incluem irritação nos olhos, nariz, garganta e pulmões.



## POPULAÇÕES EM RISCO

 Quem trabalha ou joga ao ar livre, como atletas, caminhantes, jardineiros e paisagistas.

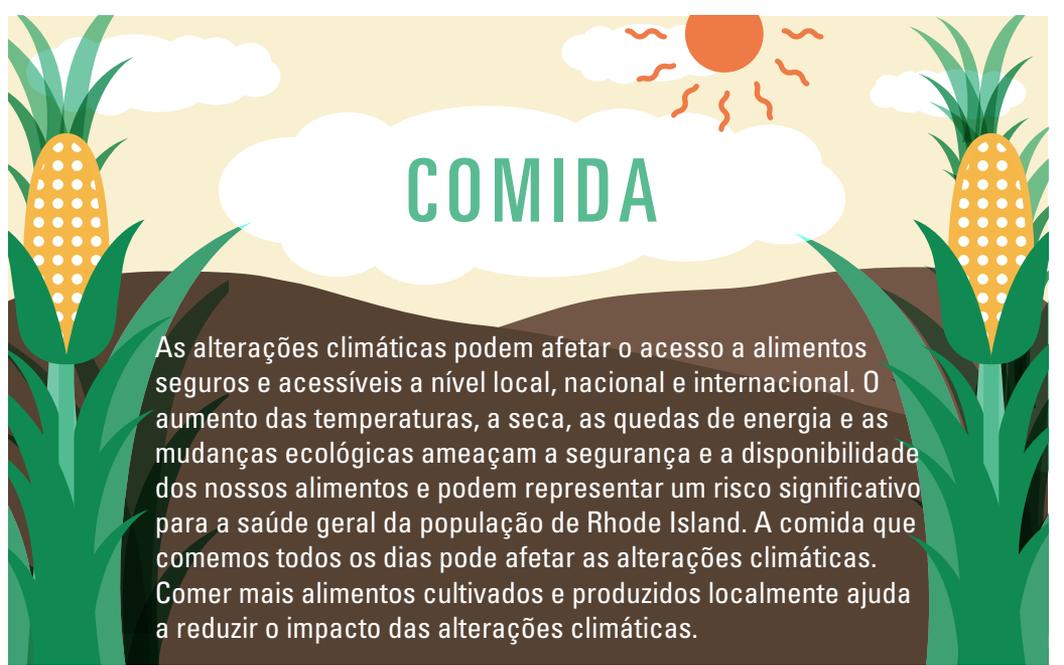
 Qualquer pessoa com condições médicas como hipertensão (pressão alta), DPOC ou asma

 Qualquer pessoa com doença cardíaca ou pulmonar

 Idosos

 Crianças





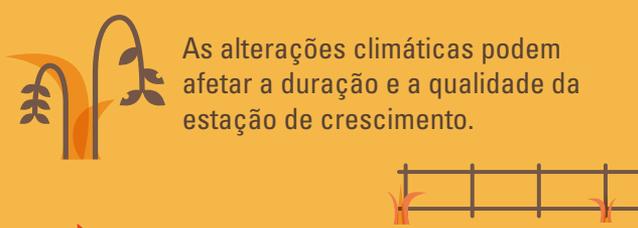
# COMIDA

As alterações climáticas podem afetar o acesso a alimentos seguros e acessíveis a nível local, nacional e internacional. O aumento das temperaturas, a seca, as quedas de energia e as mudanças ecológicas ameaçam a segurança e a disponibilidade dos nossos alimentos e podem representar um risco significativo para a saúde geral da população de Rhode Island. A comida que comemos todos os dias pode afetar as alterações climáticas. Comer mais alimentos cultivados e produzidos localmente ajuda a reduzir o impacto das alterações climáticas.

## PROJEÇÕES



Alterações ecológicas e climáticas estão a diminuir o valor nutricional de algumas culturas básicas.



As alterações climáticas podem afetar a duração e a qualidade da estação de crescimento.



Secas, inundações, incêndios e eventos climáticos mais frequentes podem ter um grande impacto nos rendimentos das culturas.



As alterações climáticas dificultam o cultivo de alimentos local e globalmente.



As alterações climáticas representam um risco de doenças transmitidas por alimentos.

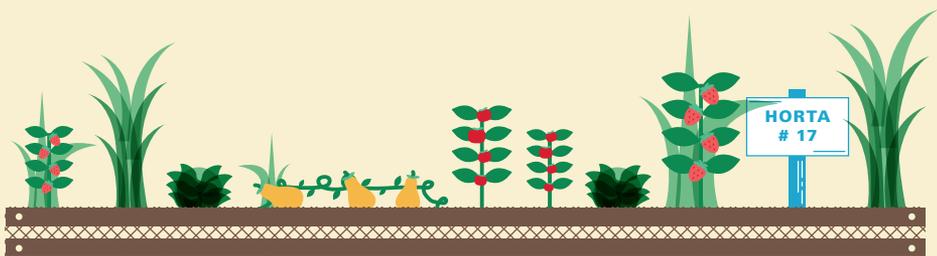
\$\$



\$\$

O impacto das alterações climáticas pode levar a flutuações significativas no preço dos alimentos e na segurança alimentar.

## O QUE PODE FAZER



Cultive a sua própria comida.

LOCAL

ORGÂNICO

### ORGÂNICO E LOCAL

Compre sempre alimentos orgânicos e/ou alimentos locais. Isso ajuda a mitigar as alterações climáticas e a apoiar os nossos agricultores e indústria de alimentos marinhos.



### REFEIÇÕES SEM CARNE

Tente comer pelo menos uma refeição por dia sem carne. Se já está a fazer isso, aumente gradualmente o número de refeições sem carne.

## O QUE PODE FAZER



### COZINHAR ALIMENTOS DE FORMA ADEQUADA

Cozinhe alimentos com temperaturas internas apropriadas para evitar doenças. Mantenha os alimentos quentes com alimentos quentes e frios com os frios.



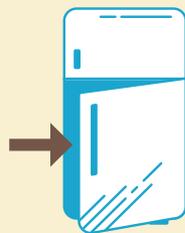
### SEPARAR CARNE

Coloque a carne crua e de aves longe de alimentos que não são para cozinhar.



### LAVAR E DESINFETAR

Lave as mãos e lave, enxague e desinfete utensílios e tábuas de corte antes e depois do contacto com carne crua, carne de aves, alimentos marinhos e ovos.



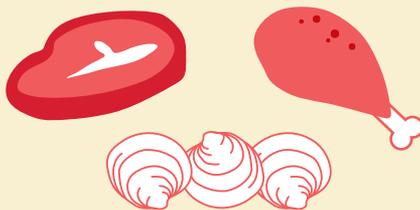
### REFRIGERAR

Refrigere os restos em duas horas; mantenha-os no frigorífico a 5 °C (41 °F) ou menos.



### PROIBIR ALIMENTOS MARINHOS

Esteja ciente das proibições locais de pesca de caça devido à contaminação bacteriana.



### ALIMENTOS CRUS E MAL COZIDOS

Esteja ciente dos riscos ou evite comer alimentos crus e pouco cozidos.

# DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

As doenças transmitidas por alimentos podem resultar do consumo de alimentos ou bebidas contaminadas com bactérias, vírus, parasitas, toxinas ou produtos químicos. As doenças transmitidas por alimentos também podem ser causadas pela ingestão de alimentos que tenham sido armazenados, manuseados ou preparados de forma inadequada.

COMIDA  
CONTAMINADA



Os sintomas típicos podem incluir vômitos, diarreia e cólicas abdominais e podem passar para outras pessoas se não for praticada uma higiene das mãos adequada.

Vibrio (vibriose) é um grupo diversificado de bactérias marinhas encontradas naturalmente nas águas costeiras. O maior risco de Vibrio vem do consumo alimentos marinhos crus ou pouco cozidos.



## POPULAÇÕES EM RISCO

- ↳ Pessoas que comem alimentos pouco cozidos ou crus, especialmente alimentos marinhos
- ↳ Qualquer pessoa que fique sem eletricidade por mais de 48 horas
- ↳ Pessoas com sistema imunológico enfraquecido
- ↳ Pessoas ou famílias de baixos rendimentos
- ↳ Crianças
- ↳ Idosos

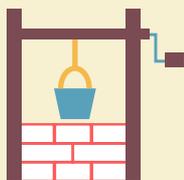


# ÁGUA

A saúde pública, as infraestruturas, a agricultura e os ecossistemas são afetados pela qualidade e oferta de água. As bactérias, vírus, parasitas e algas transmitidas pela água representam riscos para a saúde, incluindo doenças gastrointestinais, danos no fígado e nos rins ou problemas nervosos e respiratórios. À medida que as alterações climáticas contribuem para o aquecimento das águas de Rhode Island, os contaminantes podem tornar-se mais comuns, levando a casos maiores de doença ou morte.



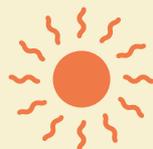
## DADOS E PROJEÇÕES



Cerca de 12% da população de Rhode Island recebe água potável de poços privados.



As alterações climáticas podem piorar as condições de seca.



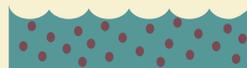
As secas são suscetíveis de ocorrer pelo menos uma vez a cada verão.



Eventos de tempestade mais extremos causarão mais escoamento de águas pluviais e aumentarão as concentrações de nutrientes que aumentam o risco de mortes de peixes na baía de Narragansett.



As microalgas, as algas verde-azuladas e a irritação cutânea do nadador (dermatite cercarial) podem tornar-se cada vez mais comuns.



A contaminação por bactérias fecais pode aumentar devido às instalações de águas residuais forçadas.



## ÁGUA INSTÁVEL

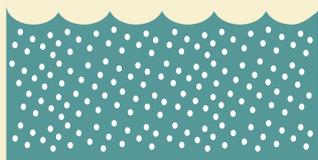
A forte precipitação aumenta a quantidade de escoamento e pode resultar na inutilização de recursos hídricos, na falta de segurança dos mesmos ou na necessidade de tratamento de água.



## MARISCO PROIBIDO

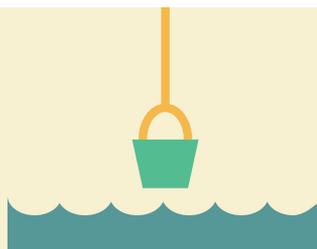
As proibições de verão na pesca de marisco podem aumentar, porque as bactérias tóxicas crescem melhor em água quente.

# ABASTECIMENTO DE ÁGUA



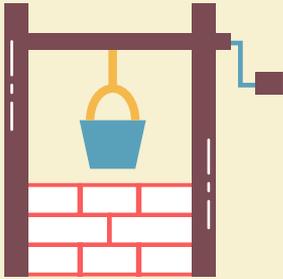
## SALINIDADE

O aumento do nível do mar e o aumento da incidência de seca podem aumentar a salinidade das águas superficiais e subterrâneas.



## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os sistemas de água municipais que obtêm água potável de fontes de água subterrânea são mais vulneráveis quando há uma perda significativa e prolongada de abastecimento de água.



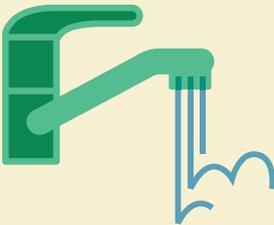
## ANALISAR A ÁGUA DO POÇO

Analise a água dos poços anualmente. Saiba mais em <http://www.health.ri.gov/wells>



## ENCERRAMENTO DAS PRAIAS

Verifique o site de encerramento de praias do Departamento de Saúde da Rhode Island em [health.ri.gov/beaches](http://health.ri.gov/beaches).



## PERGUNTE AOS FUNCIONÁRIOS LOCAIS

Pergunte aos funcionários locais que medidas foram tomadas para mitigar o impacto das alterações climáticas na água potável.



## CONSIDERE INFRAESTRUTURAS ECOLÓGICAS

Considere melhorias que possam reduzir o risco de inundações e poluição.

Tiverton lida com a seca: “A falta de água leva a um problema de saúde... e é uma preocupação de saúde e segurança para toda a comunidade. Os sistemas sanitários não funcionam se não tivermos água.”

Robert Lloyd, Tiverton Fire Chief

## POPULAÇÕES EM RISCO



⚠ Quem vive numa área com sistemas de água potável tratados que são vulneráveis a secas, tempestades, aumento do nível do mar ou inundações

⚠ Qualquer pessoa que utilize num poço privado para obter a sua água potável

⚠ Crianças

⚠ Idosos

⚠ Qualquer pessoa com um sistema imunológico enfraquecido



# INFRAESTRUTURA ECOLÓGICA



As infraestruturas ecológicas referem-se técnicas de gestão de águas pluviais baseadas na natureza e no local específico. Estas técnicas são implementadas para reduzir o volume de escoamento de águas pluviais que entram nos sistemas de esgoto, ao mesmo tempo que restabelecem o ciclo hidrológico natural. Ao contrário das tradicionais infraestruturas, as infraestruturas ecológicas conduzem as águas pluviais através de uma variedade de pequenos e económicos elementos na paisagem.

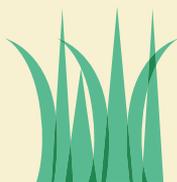


## COMO FUNCIONA A INFRAESTRUTURA ECOLÓGICA



### RECOLHA E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA

Armazena o escoamento para regar plantas, para os sanitários, etc.



### EVAPORAÇÃO TRANSPIRAÇÃO

Utilize vegetação nativa



### INFILTRAÇÃO

Permite que a água escoe lentamente no solo

# BENEFÍCIOS AMBIENTAIS



Melhora a eficiência energética

Fornecer uma gestão natural de águas pluviais

Melhora o habitat aquático e da vida selvagem, reduzindo a erosão

Melhora a qualidade das águas terrestres e de superfície

Reduz o efeito da ilha de calor urbano (temperaturas mais altas nas áreas construídas)

## BENEFÍCIOS SOCIAIS



Melhora a estética e a habitabilidade das comunidades urbanas



Melhora a qualidade da água e do ar



Aumenta as oportunidades recreativas



Promove oportunidades de educação ambiental

## BENEFÍCIOS ECONÓMICOS



Aumenta os valores das propriedades

Reduz os custos futuros existentes e potenciais da infraestrutura atual

Reduz os custos de consumo de energia

# TIPOS DE INFRAESTRUTURAS ECOLÓGICAS

- 🌲 Árvores
- 🌲 Jardins de chuva
- 🌲 Zonas húmidas (sistemas de pântanos superficiais concebidos para controlar/desaguar as águas pluviais)
- 🌲 Agricultura urbana (quintal, telhado, varanda, jardinagem comunitária)
- 🌲 Áreas de vegetação
- 🌲 Telhados ecológicos
- 🌲 Canteiros de infiltração (recipientes com fundos abertos para permitir que as águas pluviais se infiltrem lentamente no solo)
- 🌲 Trincheiras de infiltração (escavações superficiais com escombros ou pedras para permitir o armazenamento de escoamento de águas pluviais)
- 🌲 Pavimento permeável
- 🌲 Cisternas/barris de chuva

Para obter mais informações, visite a Green Infrastructure Coalition em <http://www.greeninfrastructureri.org/>.



# DEXTER STREET

## PROJETO "A NATUREZA A FUNCIONAR"

Em 2015, o Programa para as Alterações Climáticas do Departamento de Saúde de Rhode Island, juntou-se em parceria com o TRI-Lab da Universidade de Brown (Ensino, Pesquisa, Impacto), ao Clean Water Action, e ao Groundwork Rhode Island para ensinar um curso de um ano focado em alterações climáticas e justiça ambiental.

Como parte do curso, e com comentários dos residentes do West End, os alunos desenvolveram projetos de adaptação às alterações climáticas. A Dexter Street foi identificada como uma localização que beneficiaria de melhorias como a gestão de águas pluviais, mais espaço verde e medidas melhores para a segurança pública e caminhos pedonais. Várias organizações e residentes do local participaram em reuniões e inquéritos porta-a-porta. Na primavera de 2017, um projeto baseado na natureza foi projetado e inaugurado.

### PARCEIROS DO PROJETO



## VISÃO GERAL DO PROJETO

Entre a Potters Avenue e Cranston Street na Dexter Street, foram plantadas 13 árvores e 32 arbustos decorativos e gramíneas. Isto resultou na remoção de 135 metros quadrados de pavimento e criou cortes para ajudar a direcionar as águas pluviais no pavimento em vez de entrarem no escoamento. As novas árvores e plantas oferecem beleza e sombra aos residentes do bairro, especialmente às crianças ao longo do caminho para a escola pela Dexter Street. A Groundwork Rhode Island irá fazer a manutenção das árvores e plantas e trabalhará com a comunidade de parceiros para continuar esta manutenção nos próximos anos.

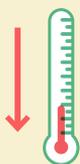


# BENEFÍCIOS DO PROJETO



## PROTEGE

Absorve a água e reduz a inundaçãõ



## REFRESCA

Refresca ambientes naturais e construídos



## LIMPA

Utiliza plantas e solos para filtrar a poluição e absorver CO<sub>2</sub>



## ECONOMIZA

Reduz contas de serviços públicos e cria emprego



## PROPORCIONA BEM-ESTAR

Melhora os aspetos sociais da comunidade



## CRIAR HABITAT

Atrai animais, como borboletas, tartarugas e sapos

# UMA DEMONSTRAÇÃO PARA RHODE ISLAND

O projeto Dexter Street serve como modelo para futuros projetos de infraestruturas ecológicas em Providence e em Rhode Island. Representa um esforço de base com parceiros do estado e sem fins lucrativos que trabalham em colaboração para desenvolver soluções para as alterações climáticas baseadas na natureza.

Para saber mais, visite o site da Coligação de Infraestruturas Ecológicas de Rhode Island, <http://greeninfrastructureri.org>, ou envie um e-mail para [info@groundworkri.org](mailto:info@groundworkri.org).





Rhode Island Department of Health  
(Departamento de Saúde de Rhode Island)  
Climate Change Program (Programa de  
Alterações Climáticas)  
3 Capitol Hill  
Providence, RI 02908

Linha de Informações de Saúde: 401-222-5960  
[www.health.ri.gov/climatechange](http://www.health.ri.gov/climatechange)

