

# MUDANÇAS CLIMÁTICAS:

Como os municípios na América Latina estão gerindo seus riscos e criando estratégias de adaptação?





## Adaptação para uma vida sustentável

Mecanismos simples, inspirados em benefícios naturais que já conhecemos, podem ajudar a sociedade a se adaptar com sucesso, como restauração de manguezais para conter o aumento no nível do mar, árvores urbanas para melhorar o conforto térmico na cidade, entre outras ações<sup>4</sup>.



**América Latina é a região que menos investe**, com menos de US\$ 10 bilhões anuais<sup>2</sup>.

Estima-se que os custos para adaptação em países em desenvolvimento são de US\$ 140 bilhões a US\$ 300 bilhões em 2030 e de US\$ 280 bilhões a US\$ 500 bilhões em 2050, podendo ser mais custoso em um mundo com uma temperatura 1,5° C acima dos níveis pré-industriais, por conta do aumento dos riscos climáticos<sup>3</sup>.



## Investir em adaptação é um bom negócio

Promoção de ações como criação de sistemas de alerta, infraestrutura resiliente, agricultura eficiente, proteção de mangues e gestão hídrica podem gerar um retorno atrativo.

## Adaptar por quê?

274 cidades identificaram pelo menos um risco, totalizando 1153 riscos relacionados às mudanças do clima.

### Riscos climáticos na América Latina

- Tempestades **30%**
- Inundações **15%**
- Calor extremo **14%**
- Escassez hídrica e secas **13%**
- Perigos biológicos **8%**
- Incêndios **7%**
- Delizamento de terra **6%**
- Frio extremo **3%**
- Mudanças químicas **2%**

Maiores riscos nos países que mais tiveram cidades respondentes

### BRASIL

Tempestade **24%**  
Inundações **17%**  
Escassez Hídrica **13%**

### ARGENTINA

Tempestade **37%**  
Calor extremo **17%**  
Inundações **15%**

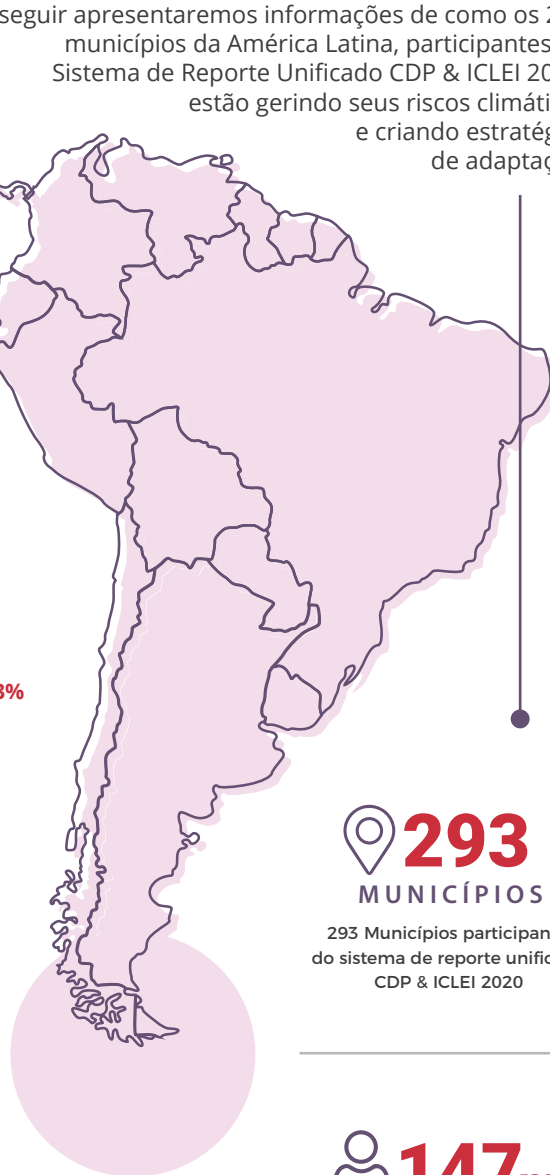
### MÉXICO

Tempestade **32%**  
Calor extremo **14%**  
Escassez Hídrica **11%**

### COLÔMBIA

Tempestade **23%**  
Incêndios **18%**  
Deslizamento de Terra **13%**

A seguir apresentaremos informações de como os 293 municípios da América Latina, participantes do Sistema de Reporte Unificado CDP & ICLEI 2020, estão gerindo seus riscos climáticos e criando estratégias de adaptação.



**293**  
MUNICÍPIOS

293 Municípios participantes do sistema de reporte unificado CDP & ICLEI 2020

**147mi**  
HABITANTES

Esses municípios representam aproximadamente 147,5 milhões de habitantes

**23%**  
POPULAÇÃO

Representando 23% da população da América Latina e Caribe<sup>1</sup>

### PERU

Escassez Hídrica **30%**  
Calor extremo **26%**  
Inundações **15%**

### COSTA RICA

Tempestade **34%**  
Inundações **19%**  
Escassez Hídrica **17%**

### CHILE

Tempestade **26%**  
Calor extremo **14%**  
Escassez Hídrica **12%**

Investir nessas ações

**US\$1,8**  
TRILHÃO

pode gerar até 2030<sup>5</sup>

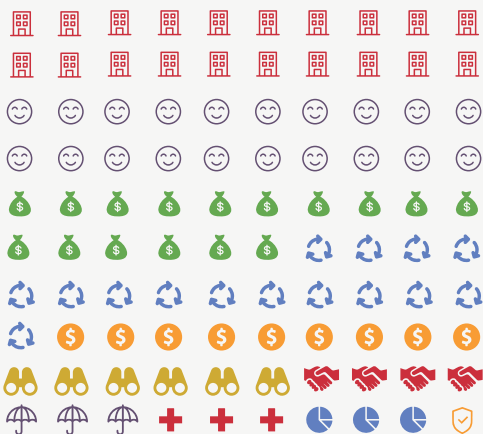
**US\$7,1**  
TRILHÕES



O financiamento para ações de adaptação são de, aproximadamente, 20% do financiamento global para o clima, sendo que uma parte menor ainda é destinado para soluções baseadas na natureza<sup>4</sup>

# 572

## DESAFIOS IDENTIFICADOS



- 20% Planejamento urbano
- 20% Condição de vida
- 16% Disponibilidade de recursos
- 15% Serviços básicos
- 9% Economia
- 6% Governança
- 4% Engajamento da comunidade
- 3% Mitigação
- 3% Saúde pública
- 3% Acesso a dados
- 1% Segurança

# 268

## OPORTUNIDADES PARA SE ADAPTAR



- 24% Governança
- 23% Serviços básicos
- 20% Planejamento urbano
- 9% Disponibilidade de recursos
- 7% Engajamento da comunidade
- 6% Saúde pública
- 5% Condição de vida
- 4% Acesso a dados
- 1% Segurança
- 1% Economia

### EXEMPLO

## Desafio para alguns, oportunidade para outros



O setor de **planejamento e desenvolvimento urbano** é um **desafio** para o município Valdivia, no **Chile**, pois a cidade tem dificuldades no ordenamento dos espaços urbanos devido ao município possuir uma série de corpos d'água e da expansão desordenada da população.

Já em Alajuela, na **Costa Rica**, esse setor é uma **oportunidade**, devido a possibilidade de contar com a ordenamento territorial como uma importante ferramenta para o uso correto do solo e planejamento da ocupação urbana.



# Como os municípios estão gerindo os riscos climáticos

**60%**

dos municípios responderam ter estudo de vulnerabilidade climática

**34%**

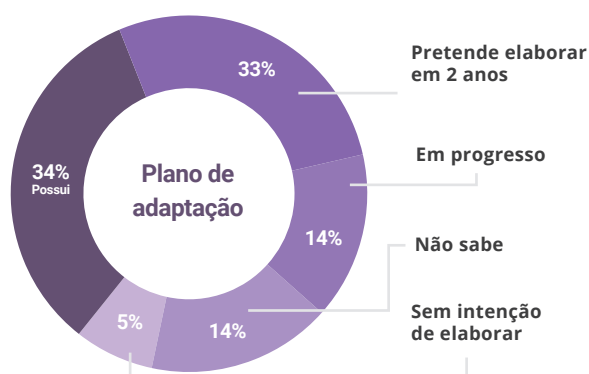
relataram possuir um Plano de Adaptação

**38%**

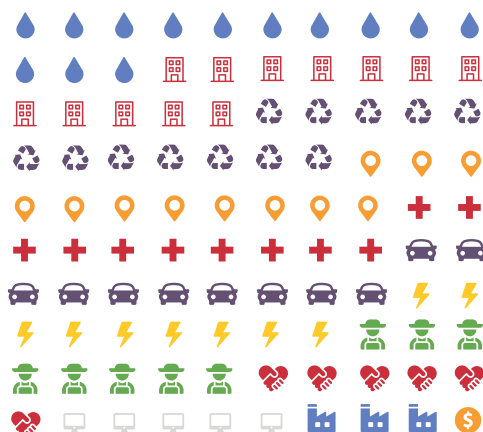
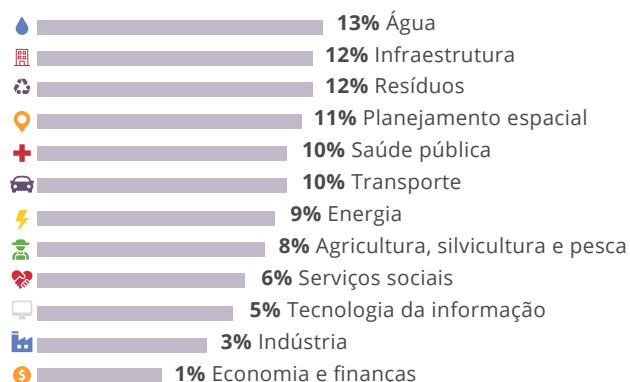
responderam que falta de recursos é o principal motivo para não ter um plano

## Plano de adaptação

94 municípios relataram possuir um Plano de Adaptação, representando 34% das cidades que responderam à questão. \*

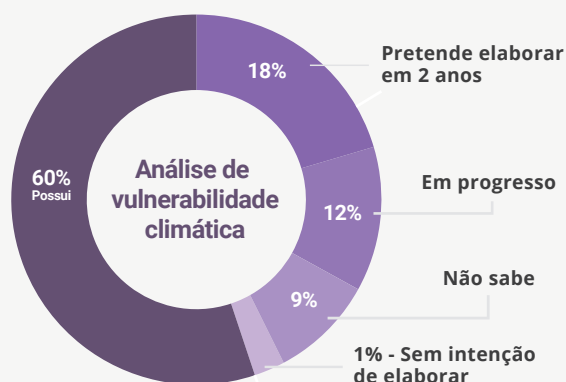


## As áreas que o plano abrange são:



## Estudo de vulnerabilidade climática

171 cidades (60%) na América Latina divulgaram que tem um estudo de vulnerabilidade climática\*\*, documento que analisa ao longo dos anos (2030/2050) as áreas e populações mais vulneráveis.



\*\* 113 municípios compartilharam tais documentos e dados detalhados sobre a análise de vulnerabilidade climática. Para o cálculo da porcentagem não foram contabilizadas as cidades que deixaram em branco.

**38%**



**23%**

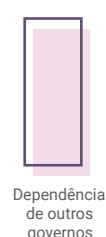


**15%**



## Razões para os municípios não terem um plano de adaptação:

**8%**



**8%**



**8%**












\* 85 municípios compartilharam tais documentos e dados detalhados sobre o plano de adaptação. Para o cálculo da porcentagem não foram contabilizadas as cidades que deixaram em branco.



## Ações de adaptação

207 cidades analisaram e divulgaram 977 ações que auxiliam a adaptação às mudanças do clima

-  **23%** Gestão de água e inundações
-  **21%** Áreas verdes e agricultura
-  **15%** Gestão e mapeamento de riscos
-  **11%** Políticas públicas e comunidade
-  **9%** Infraestrutura e construção resiliente
-  **8%** Campanhas de conscientização
-  **6%** Saúde pública e qualidade do ar
-  **5%** Documentos climáticos
-  **1%** Diversificação energética

Exemplos de ações de adaptação na América Latina



Por meio de uma lei municipal, a Prefeitura de Sumaré exige que lava-jatos deverão possuir sistema próprio que reduza o consumo de água potável ou permita a reutilização. 90% dos lava-jatos da cidade optam pela captação de água da chuva, devido ao baixo custo de implementação e grande eficiência.



O Projeto Efeito Semente visa produzir 59 espécies de plantas nativas com a meta de produzir 45 mil mudas no período de 2018 até 2021. Essas plantas serão doadas aos cidadãos e a campanha permanente de reflorestamento está sendo realizada todos os finais de semana. Com início em junho de 2019, a previsão é de plantar 15 mil árvores por ano e estimular a adoção de árvores para que em cada bairro os vizinhos possam plantar, cuidar e regar suas árvores.



A Rede Comunitária do Clima surge como uma iniciativa de lideranças das comunidades e interessados em registrar dados e informações sobre as variáveis climáticas. Visa promover a vigilância participativa de potenciais desastres naturais, como deslizamentos, inundações, tornados, ventos fortes, quedas de raios, entre outros, cujo objetivo é informar, registrar e armazenar dados pluviométricos de diferentes locais de uma perspectiva local.

## Metas de adaptação

**129 cidades** divulgaram metas de ações em adaptação, que contêm uma breve descrição e o ano que pretendem colocar as estratégias em prática.



A cidade se comprometeu em assegurar que mais de 14 mil habitações não estivessem em zonas de risco de deslizamento de terras na área do Maciço da Tijuca. Até agora foram realocadas 10 mil casas que se encontravam em área de grande risco, com um investimento de US\$ 3 milhões, financiados pelo Governo Federal.

## Estratégia de Adaptação: Participação cidadã

**22 cidades** apresentaram estratégias de participação cidadã na elaboração de documentos climáticos, demonstrando que a consulta pública é um processo essencial na luta contra as mudanças do clima.



Ao longo do processo de elaboração de documentos climáticos, qualquer pessoa pode fornecer informações, recomendações ou propostas de medidas, seja pessoalmente, por escrito ou por via eletrônica. O processo participativo é permanente e terá como objetivo garantir um amplo alcance a todos, especialmente grupos em situação de marginalização e vulnerabilidade, buscando identificar as lacunas de desigualdade para garantir o desenvolvimento sustentável, redução da pobreza, e garantia dos direitos humanos.

## CDP Latin America

### Rebeca Lima

Diretora Executiva  
rebeca.lima@cdp.net

### Andreia Banhe

Gerente-sênior de Cidades, Estados e Regiões  
andreia.banhe@cdp.net

### Guilherme Ponce

Analista de Cidades, Estados e Regiões  
guilherme.ponce@cdp.net

### Paola Bernal

Assistente de Cidades, Estados e Regiões  
paola.bernal@cdp.net

### Hannah Corina

Assistente de Cidades, Estados e Regiões  
hannah.corina@cdp.net

### Sofia Rueda

Assistente de Cidades, Estados e Regiões  
sofia.rueda@cdp.net

## Programa Regional Segurança Energética e Mudança Climática na América Latina (EKLA) da Fundação Konrad Adenauer (KAS)

### Nicole Stopfer

Diretora  
nicole.stopfer@kas.de

### Anuska Soares

Coordenadora de Projetos  
anuska.soares@kas.de

## CDP Latin America

Rua Capitão Cavalcanti, 38  
Vila Mariana, 04017-000  
São Paulo, Brasil  
Tel.: +55 (11) 2305 6996  
www.cdp.net



youtube.com/cdprojectsa



twitter.com/cdplatinamerica



facebook.com/cdpamericalatina



cdp.net/latin-america

## Programa Regional Segurança Energética e Mudança Climática na América Latina (EKLA)

Rua Cantuarias 160 Of. 202  
Miraflores, Lima 18 - Peru  
Telefone +51 13 20 28 70  
energie-klima-la@kas.de  
www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/



youtube.com/c/EKLAKAS



twitter.com/ekla\_kas



facebook.com/eklakas/



instagram.com/eklakas/

1 – World Bank Data Portal: Latin America and Caribbean. The World Bank. Disponível em: <https://data.worldbank.org/region/latin-america-and-caribbean>. Acesso em: 12 jul. 2021.

2 – UNEP Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - Status Das Finanças Para Natureza - Triplicando Investimentos Em Soluções Baseadas Na Natureza Até 2030. Nairobi, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature>. Acesso 27 out 2021.

3 - Blog da UNEP. O mundo enfrentará graves danos humanos e econômicos se não acelerar a adaptação climática, diz relatório da ONU. 14 jan 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/comunicado-de-imprensa/o-mundo-enfrentara-graves-danos-humanos-e-economicos>. Acesso 27 out 2021.

4 - BAPNA, M.; FULLER, P. Blog do WRI. Nature-based Solutions for Adaptation Are Underfunded — But Offer Big Benefits. 22 mar 2021. Disponível em: <https://www.wri.org/insights/nature-based-solutions-adaptation-are-underfunded-offer-big-benefits>. Acesso 27 out 2021.

5 – BAPNA, M.; CHAN, C.; BRANDON, C. Blog do WRI – publicado originalmente no WRI Insights. 4 coisas que você precisa saber sobre o desafio global de adaptação. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/09/4-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-o-desafio-global-de-adaptacao>. Acesso 27 out 2021.

