

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE URBANA NA AMÉRICA LATINA

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA CIDADES LATINO-AMERICANAS



Áreas urbanas em toda a América Latina enfrentam impactos crescentes na saúde relacionados às mudanças climáticas. As cidades têm um papel fundamental na adaptação a essas mudanças, mitigando as emissões de gases de efeito estufa e maximizando os cobenefícios da ação climática para melhorar a saúde humana e ambiental.

Pontos importantes

- As mudanças climáticas têm impactos diretos e indiretos na saúde humana, e esses impactos estão aumentando.
- Tais impactos são vivenciados de formas diferentes e são injustamente distribuídos. Por exemplo, populações socioeconomicamente desfavorecidas, ou que vivem em áreas urbanas altamente vulneráveis, enfrentam impactos concentrados e ampliados.
- Em toda a América Latina as áreas urbanas enfrentarão eventos extremos cada vez mais frequentes e graves, como ondas de calor, temperaturas extremamente baixas, incêndios e inundações – bem como mudanças permanentes nos padrões de temperatura e precipitação.
- As ações de adaptação e mitigação do clima podem gerar cobenefícios para a saúde.

O campo da saúde pode fornecer uma estrutura unificadora para impulsionar políticas e intervenções urbanas que promovam a equidade, abordem as mudanças climáticas e promovam o desenvolvimento sustentável.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE URBANA

Como as mudanças climáticas afetam a saúde?

- As mudanças climáticas agravam eventos climáticos pré-existentes (como tempestades e temperaturas extremas) e criam alterações permanentes e de longo prazo nos padrões de temperatura e precipitação.
- Essas mudanças criam efeitos diretos e indiretos para a saúde humana.
- As áreas urbanas são particularmente vulneráveis a essas mudanças. Muitas cidades estão localizadas em áreas costeiras baixas com alto risco de inundação, por exemplo. Além disso, o ambiente urbano construído, tantas vezes pavimentado e escasso em áreas naturais, aumenta o risco e a gravidade de inundações, ondas de calor e deslizamentos de terra.
- O crescimento urbano não planejado, especialmente em áreas altamente vulneráveis a desastres naturais ou com acesso limitado a serviços urbanos, aumenta os riscos e impactos das mudanças climáticas.
- Fatores e dinâmicas socioeconômicas urbanas influenciam a capacidade de resposta e adaptação das pessoas. Certos grupos – como idosos, indígenas, grupos afetados pela migração e pessoas com acesso desigual à saúde e outros recursos – são mais vulneráveis às mudanças climáticas.

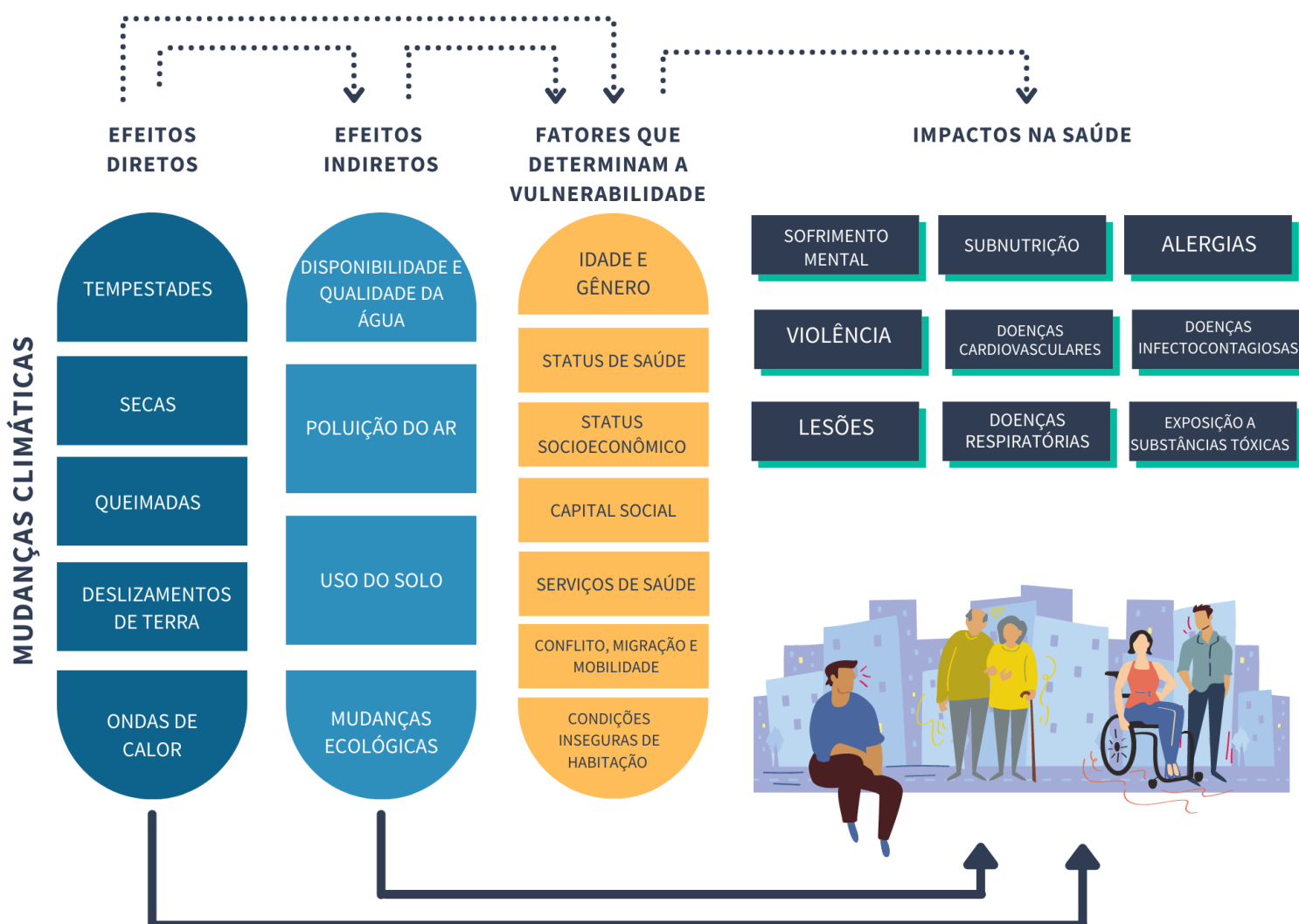


Figura 1. Efeitos diretos e indiretos das mudanças climáticas na saúde e no bem-estar. Adaptado de Watts et al. 2015.

- Na América Latina, muitas pessoas vivendo em áreas urbanas enfrentam um alto risco de inundações, deslizamentos de terra e outros desastres naturais.
- O desenvolvimento urbano informal e não planejado agrava os riscos ambientais e cria outros riscos, especialmente para comunidades marginalizadas e socioeconomicamente vulneráveis.
- Cidades da América Latina concentram pobreza e informalidade, gerando grandes populações vulneráveis, tanto a eventos extremos quanto a mudanças climáticas de longo prazo².
- As mudanças climáticas aumentarão as desigualdades na saúde em toda a região.



Figura 2. Mudanças climáticas na América Latina.

* O Permafrost (do inglês perm: permanente + frost: congelado), é um tipo de solo que ocorre nas regiões polares que permanece congelado (temperaturas abaixo de 0°C) por pelo menos dois anos consecutivos. Ele é constituído por sedimentos, rochas e detritos conectados por gelo, e cobre cerca de um quarto da superfície terrestre, especialmente em altitudes elevadas, estando frequentemente encoberto pela paisagem aparente. Ele está ligado à estabilização de montanhas e à sazonalidade dos rios, e seu degelo pode levar a erosão, deslizamentos, rompimento de lagos, inundações e danos às comunidades e cultivos locais. Veja mais em: <https://www.infoescola.com/geografia/permafrost/>

**O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) é o órgão das Nações Unidas responsável pelo avanço do conhecimento sobre a ciência relacionada às mudanças climáticas.











ACÇÃO CLIMÁTICA URBANA: ADAPTAÇÃO, MITIGAÇÃO E COBENEFÍCIOS

As cidades são responsáveis por 75% de todo o consumo de energia e, produzem mais da metade das emissões globais de gases de efeito estufa (GEE). Embora a América Latina e o Caribe sejam responsáveis por menos de 10% das emissões globais de GEE, as emissões relacionadas ao transporte estão aumentando rapidamente em toda a região como resultado do aumento do uso de veículos particulares e da expansão urbana, além do aumento das queimadas nas regiões amazônicas e de cerrado⁴.



- Os esforços de adaptação procuram ajustar os sistemas humanos às mudanças climáticas e reduzir seus impactos nocivos.
- A mitigação busca reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) ou aumentar sua captura nos chamados ‘sumidouros de carbono’.
- Muitas ações de adaptação e mitigação melhoram diretamente a saúde humana, e as atividades destinadas a promover a saúde também podem contribuir para a mitigação ou adaptação às mudanças climáticas. Esses ganhos são conhecidos como co-benefícios.
- Muitos setores urbanos podem ajudar a lidar com as mudanças climáticas e promover co-benefícios para a saúde nas cidades.

Tabela 1. Exemplos de ações implementadas por cidades da América Latina para enfrentar as mudanças climáticas e criar co-benefícios para a saúde. Adaptado de: C40 ^(5, 6).

Cidade	Setor	Intervenção	Co-benefícios para a saúde
 Medellín, Colombia	Planejamento e desenho urbano 	Instalação de “corredores verdes” em toda a cidade para reduzir o efeito ilha de calor e os impactos de eventos climáticos extremos.	Espaço para lazer e transporte ativo, reduzindo o estresse térmico e a poluição do ar.
 São Paulo, Brazil	Gestão de resíduos 	Instalações de compostagem para reduzir os resíduos de aterros e mitigar as emissões de GEE.	Presença reduzida de vetores de doenças e melhoria da qualidade do ar.
 Santiago, Chile	Transporte 	Eletrificação da frota de ônibus e táxis.	Melhor qualidade do ar e redução da poluição sonora. Projetado para prevenir 1.370 mortes prematuras até 2030 ⁷ .
 Bogotá, Colombia	Planejamento urbano e transporte 	Bogotá recebeu o Prêmio Transporte Sustentável 2022 por criar mais de 84 km de ciclovias de emergência em resposta à pandemia, expandir sua frota de ônibus elétricos e implementar programas de gerenciamento de velocidade.	Limites de velocidade reduzidos e outras medidas produziram uma diminuição de 21% nas mortes no trânsito em 2019 e uma diminuição de 28% em 2020 ⁸ .
 Salvador, Brazil	Preparação para emergências 	Criação de centros comunitários para promover sistemas de alerta precoce e outras estratégias de redução de risco de desastres.	Lesões e mortes reduzidas devido a picos extremos de precipitação pluvial e outros eventos climáticos.

RECOMENDAÇÕES

Para os gestores e formuladores de políticas urbanas, é importante:

- 1. Identificar os principais riscos climáticos e avaliar a capacidade das cidades em responder a esses desafios.
- 2. Utilizar as pesquisas disponíveis e manter parcerias de pesquisa para se informar e replicar informações sobre os impactos de eventos climáticos extremos e mudanças climáticas de longo prazo na saúde.
- 3. Identificar populações vulneráveis e revisar políticas e intervenções voltadas às mudanças climáticas observando potenciais benefícios, custos e outros impactos para grupos específicos.
- 4. Construir parcerias em vários setores (ex. saúde, transporte, planejamento urbano, política alimentar, energia, serviço social, habitação, construção) para desenvolver respostas abrangentes.
- 5. Atentar às causas pré-existentes de vulnerabilidade e priorizar ações de adaptação e mitigação às mudanças climáticas sensíveis a essas causas, agindo ativamente contra as vulnerabilidades e não apenas respondendo aos seus efeitos.
- 6. Apoiar ações e intervenções que projetam a saúde e meio ambiente:

Para los investigadores de la salud pública:

- 1. Defender uma abordagem de saúde em todas as políticas.
 - > Usar evidências de impactos na saúde para todas as decisões de planejamento urbano e negociações de políticas climáticas pode gerar ações climáticas mais efetivas.
- 2. Concentrar pesquisas na avaliação dos fatores subjacentes da vulnerabilidade climática nas cidades.
 - > Essas evidências podem orientar a ação climática em direção a respostas que visem amenizar iniquidades nas condições físicas, sociais e econômicas que tornam algumas pessoas e grupos mais vulneráveis às mudanças climáticas.
- 3. Identificar e priorizar populações vulneráveis ao planejar e implementar avaliações de políticas urbanas.
 - > Essas evidências podem informar futuras políticas e intervenções mais inclusivas e equitativas.
- 4. Desenvolver questões de pesquisa e estudos que avaliem os cobenefícios de saúde das políticas existentes e das ações de adaptação e mitigação.

Referências

1. Watts, N., Adger, W.N., Agnolucci, P., Blackstock, J., Byass, P., Cai, W., Chaytor, S., Colbourn, T., Collins, M., Cooper, A. and Cox, P.M., 2015. Health and climate change: policy responses to protect public health. The lancet, 386(10006), pp.1861-1914.
2. Hardoy, J. and Lankao, P.R., 2011. Latin American cities and climate change: challenges and options to mitigation and adaptation responses. Current Opinion in Environmental Sustainability, 3(3), pp.158-163.
3. Castellanos, E.J., Lemos, M.F., et al. 2022. Chapter 12: Central and South America. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
4. Coalition for Urban Transitions. 2019. "Climate Emergency, Urban Opportunity." London, UK. Available: <https://urbantransitions.global/en/publication/climate-emergency-urban-opportunity/>
5. C40. 2019. Cities One Hundred: 2019. Case Studies and Best Practice Examples. Available: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Cities100-2019?language=en_US
6. C40. 2020. Heat Resilient Cities: Measuring Benefits of Urban Heat Adaptation - Medellín Green Corridors.; 2020. Available: https://c40.my.salesforce.com/sfc/p/#36000001En-hz/a/1Q000000kW42/_vqOYkwxRufAvGF8wtLxCPI6tbFJ7W_i9D1uexdjU
7. Withana S. et al. 2019. Reducing Pollution and Health Impacts through Fiscal Policies: A Selection of Good Practices. United Nations Environment Programme. Available: <https://greenfiscalpolicy.org/wp-content/uploads/2020/08/Good-practices-in-using-fiscal-policies-to-reduce-pollution-and-health-impacts-FINAL-17.7.2020-1.pdf>
8. <https://bogota.gov.co/en/international/bogota-presents-climate-action-plan-world-earth-day-celebration>

Colaboradores: Katy Indvik¹, Ione Avila-Palencia¹, Anne Dorothée Slovic², Claire Slesinski¹, Daniel Rodríguez³, Iryna Dronova³, Alejandra Vives Vergara⁴, Jaime Miranda⁵, Waleska Teixeira Caiiffa⁶, Olga Lucia Sarmiento⁷, Tonatiuh Barrientos⁸ & Ana V. Diez Roux¹.

Projeto gráfico: Andrea Bolinaga¹

Tradução: Lidia Maria de Oliveira Morais e Adalberto Lopes



Para saber mais sobre a LAC-Urban Health e o SALURBAL

www.lacurbanhealth.org

Redes sociais: @lacurbanhealth



lacurbanhealth@drexel.edu

1. Drexel University, USA
2. Universidade de São Paulo, Brazil
3. University of California, Berkeley, USA
4. Universidad Católica de Chile
5. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Peru
6. Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil
7. Universidad de los Andes, Colombia
8. Instituto Nacional de Salud Pública, Mexico

O SALURBAL, Saúde Urbana na América Latina, é um projeto de cinco anos que estuda como os ambientes urbanos e as políticas urbanas impactam a saúde dos moradores das cidades em toda a América Latina. Como resultados pretende-se formar políticas públicas e intervenções com o intuito de criar cidades mais saudáveis, mais justas e mais sustentáveis. O projeto é financiado pela iniciativa Our Planet Our Health do Wellcome Trust, a primeira grande fundação biomédica a direcionar atenção específica às mudanças climáticas.

A Rede de Saúde Urbana para a América Latina e Caribe (LAC-Urban Health) busca promover a colaboração regional e multissetorial para gerar evidências relacionadas aos determinantes de saúde e de equidade em saúde, além de traduzir essas evidências em políticas públicas para melhorar a saúde em cidades da América Latina e do Caribe.