

InstitutoPólis



RACISMO AMBIENTAL E INJUSTIÇA CLIMÁTICA

O PAPEL
DAS CIDADES
NO ENFRENTAMENTO
ÀS MUDANÇAS DO
CLIMA E NO COMBATE
ÀS DESIGUALDADES
SOCIOTERRITORIAIS

O PAPEL DAS CIDADES NA CRISE CLIMÁTICA

Quem são as pessoas
e quais os territórios
mais impactados pela
crise climática?

Chuvas intensas, com inundações e deslizamentos, calor intenso e doenças são alguns exemplos dos impactos gerados por eventos climáticos extremos. No entanto, as populações em cidades brasileiras são afetadas de forma desigual por esses fenômenos, que ainda aprofundam as desigualdades raciais, de gênero e de classe. O enfrentamento à crise climática deve ser orientada pelo urgente combate às desigualdades estruturantes nas cidades e pelo compromisso com a justiça social, através de políticas públicas voltadas às comunidades e aos territórios mais vulnerabilizados.

OS DADOS DESTA ESTUDO APRESENTAM COMO O RACISMO AMBIENTAL E AS DESIGUALDADES SOCIOTERRITORIAIS SE RELACIONAM COM OS EFEITOS ADVERSOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E COMO ESSAS INJUSTIÇAS SE MATERIALIZAM NA VIDA DA POPULAÇÃO DE QUATRO CAPITAIS BRASILEIRAS

PORTO ALEGRE



Capital do Rio Grande do Sul: 1,3 milhão de habitantes e 12% da população atingida pelas enchentes de 2024.

PÁG 4 - 5

SÃO PAULO



Capital de São Paulo: 11,4 milhões de habitantes e mais de 200 mil moradias em situação de risco.

PÁG 6 - 7

RECIFE



Capital de Pernambuco: 1,5 milhão de habitantes e apenas 4m acima do nível do mar.

PÁG 8 - 9

BELÉM



Capital do Pará: cidade amazônica com 1,3 milhão de habitantes, inserida em um complexo de rios e igarapés na Baía do Guajará.

PÁG 10 - 11

A GEOGRAFIA DO RISCO E DA CARÊNCIA DE INFRAESTRUTURAS REVELAM QUE FAMÍLIAS CHEFIADAS POR MULHERES, PESSOAS NEGRAS E DE BAIXA RENDA ESTÃO MAIS EXPOSTAS A DESASTRES CLIMÁTICOS

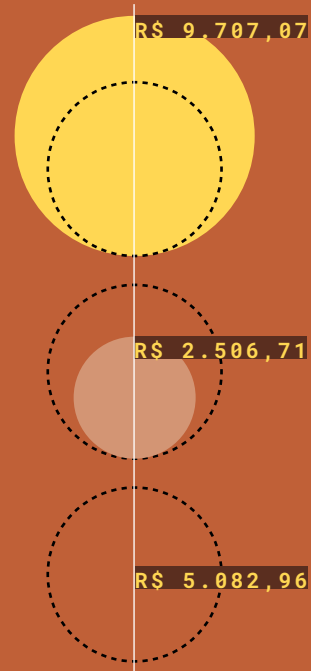
Para além do acesso desigual às infraestruturas e aos serviços básicos de saneamento, as situações de risco também afetam desproporcionalmente diferentes grupos populacionais. Áreas de risco são locais onde a probabilidade de ocorrência de desastres, como inundação ou deslizamento de terra, implica um perigo real, com potenciais perdas materiais ou até de vidas. As populações que estão atualmente sujeitas a esse tipo de ameaça, seja ela risco hidrológico ou geológico, são pessoas mais pobres, pessoas negras, famílias chefiadas por mulheres de menor escolaridade e menor renda, e se encontram em territórios desprovidos (ou com insuficiência) de infraestruturas urbanas básicas. A inexistência de políticas habitacionais que atendam a demanda das famílias mais pobres resulta em um processo de urbanização precária que pode gerar mais situações de risco.

EM PORTO ALEGRE, AS ÁREAS DE RISCO NÃO ESTÃO NOS BAIRROS DE ALTA RENDA, E QUEM HABITA AS ÁREAS MAIS POBRES E DE MAIOR RISCO SÃO PESSOAS NEGRAS

RENDA MÉDIA

As áreas de risco não coincidem com bairros de alta renda do município, como Três Figueiras, Bela Vista ou Jardim Europa

- ÁREAS PREDOMINANTEMENTE BRANCAS
- ÁREAS DE RISCO
- MÉDIA DE PORTO ALEGRE

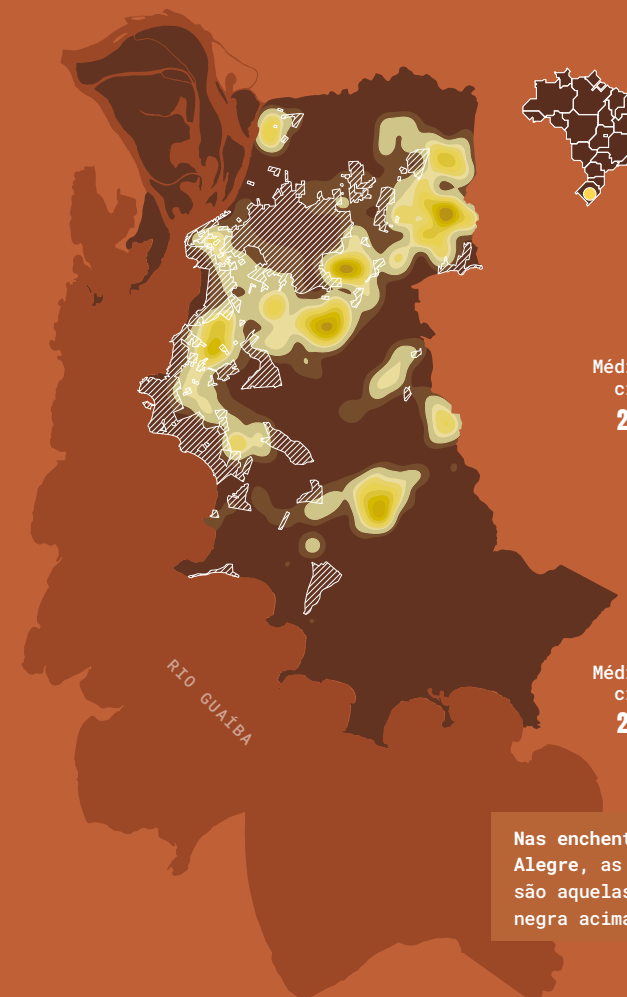


CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO NEGRA X ÁREAS DE ALTA RENDA

POPULAÇÃO NEGRA*



SETORES DE ALTA RENDA



% POPULAÇÃO NEGRA

Nas áreas de risco

Média da cidade
25,9%

40,2%

Fora das áreas de risco

Média da cidade
25,9%

23,5%

Nas enchentes de 2024, em Porto Alegre, as áreas que mais sofreram são aquelas que têm população negra acima da média municipal

MULHERES NÃO ALFABETIZADAS RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO

Quanto menor a escolaridade (e, portanto, a renda), menores são as capacidades de atuar antes, durante e depois de desastres

Áreas de risco



Áreas predominantemente brancas



Fora de áreas de risco



Média de Porto Alegre

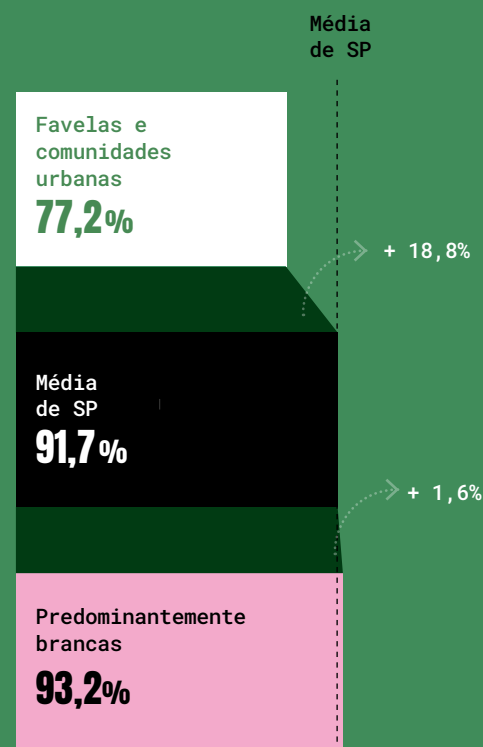


FAVELAS SÃO MAIS NEGRAS, MENOS ARBORIZADAS E MAIS VULNERÁVEIS À OCORRÊNCIA DE EVENTOS EXTREMOS

Nas quatro capitais estudadas, as favelas e comunidades urbanas sofrem com a falta ou insuficiência de infraestruturas e serviços públicos essenciais, como esgoto, coleta de lixo e drenagem e, em muitos casos, esses territórios estão em áreas ambientalmente frágeis. Nas favelas, a população negra também é maioria. Em geral, os setores de favelas têm índices de saneamento ambiental piores do que as médias municipais, apresentando maior precariedade urbanística e maior fragilidade em relação a eventos climáticos extremos. Entre 2010 e 2022, houve avanço no acesso a alguns serviços dentro das favelas, mas sua cobertura permanece significativamente inferior quando comparada aos demais territórios da cidade, especialmente onde a população é predominantemente branca e de maior renda. Índices de coleta de esgoto e de lixo também são desiguais, e chegam a diferenças de 20 pontos percentuais entre favelas e as médias municipais.

**EM SÃO PAULO, 99% DOS
DOMICÍLIOS EM ÁREAS
PREDOMINANTEMENTE
BRANCAS TÊM ACESSO
A ESGOTO. EM FAVELAS,
APENAS 77%**

**ACESSO À COLETA
DE LIXO DOMICILIAR**
Áreas com baixa coleta de lixo podem contaminar o solo e recursos hídricos, estão mais sujeitas a doenças infecciosas e alagamentos

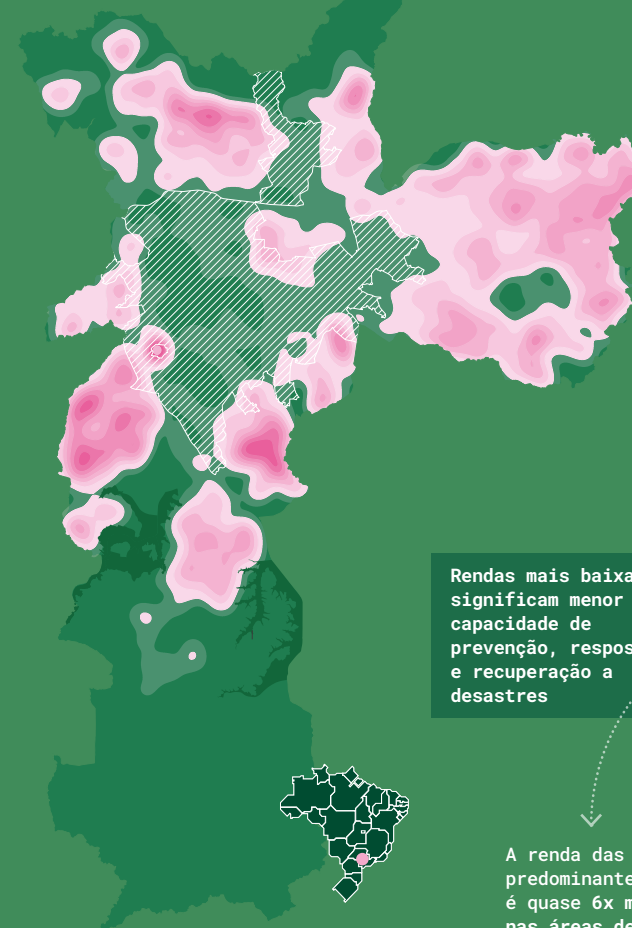


CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO NEGRA X ÁREAS DE ALTA RENDA

POPULAÇÃO NEGRA*

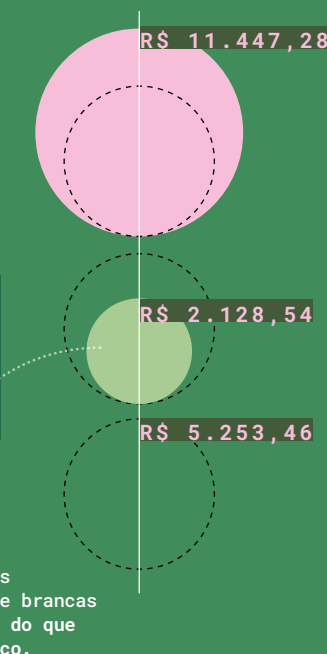


SETORES DE ALTA RENDA



**RENDA MÉDIA DA
PESSOA RESPONSÁVEL
PELO DOMICÍLIO**

- ÁREAS PREDOMINANTEMENTE BRANCAS
- ÁREAS DE RISCO
- MÉDIA DE SP



DOMICÍLIOS LOCALIZADOS EM VIAS COM ÁRVORES

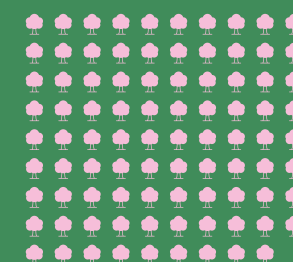
Favelas e comunidades urbanas



29,5%

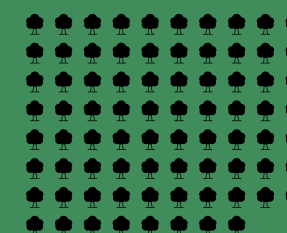
Áreas verdes melhoram drenagem, regulam temperaturas e nível de poluição

Áreas predominantemente brancas



88,9%

Média de São Paulo



68%

BAIRROS BRANCOS TÊM MELHORES ÍNDICES DE SERVIÇOS E DE INFRAESTRUTURAS ESSENCIAIS PARA ENFRENTAR OS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

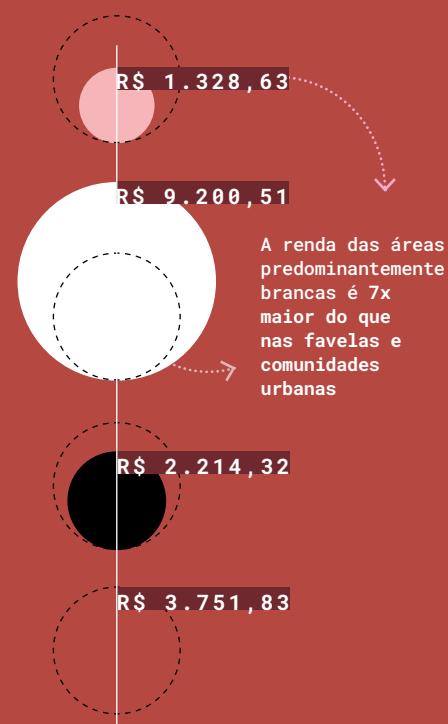
A segregação social nas capitais estudadas não é apenas de ordem socioeconômica e não se verifica apenas em indicadores como renda e grau de escolaridade. A segregação também tem um caráter racial. Isso se verifica no cruzamento de dados de raça e cor da pele com a separação física dos locais de moradia entre diferentes grupos demográficos. Entre classes mais baixas, a segregação entre negros e brancos é pequena. Mas nas camadas sociais médias e altas, ela se torna significativa. Nestas classes, em geral, pessoas brancas habitam as áreas com terrenos mais valorizados e com melhor acesso a infraestruturas verdes e equipamentos públicos, culturais e de consumo. Essa população também se concentra em localidades menos suscetíveis aos impactos de eventos climáticos extremos e têm maior capacidade adaptativa diante dessas ocorrências. A busca pela justiça climática passa pela superação do racismo ambiental que estrutura nossa sociedade.

EM RECIFE, O ACESSO AO SANEAMENTO AMBIENTAL, RELACIONADO À COLETA DE ESGOTO E DE LIXO, É CONSIDERAVELMENTE MAIOR NAS ÁREAS DE POPULAÇÃO BRANCA

RENDA MÉDIA

Menos renda implica mais vulnerabilidade a eventos climáticos extremos

- ÁREAS PREDOMINANTEMENTE BRANCAS
- FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS
- ÁREAS DE RISCO
- MÉDIA DE RECIFE

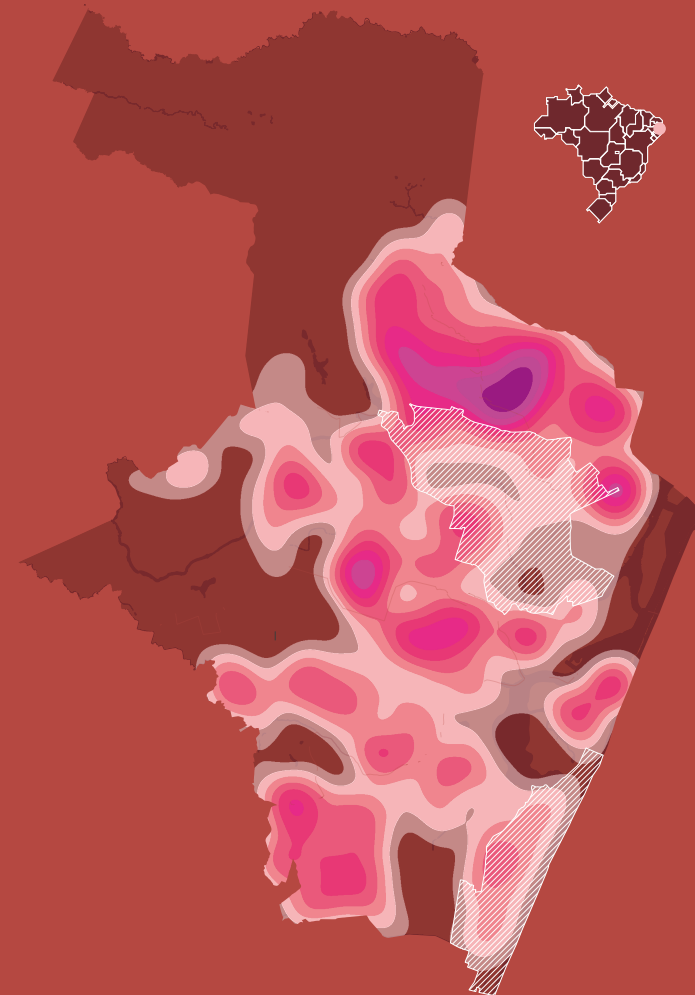


CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO NEGRA X ÁREAS DE ALTA RENDA

POPULAÇÃO NEGRA*



SETORES DE ALTA RENDA



MULHERES NÃO ALFABETIZADAS RESPONSÁVEIS PELO DOMICÍLIO

Mulheres são mais afetadas em desastres ambientais, sobretudo as mais pobres. Elas têm menores salários, acumulam múltiplas responsabilidades e, na ocorrência de desastres climáticos, são sobrecarregadas pelos trabalhos dos cuidados de suas comunidades ou famílias

Favelas e comunidades urbanas



Predominantemente brancas

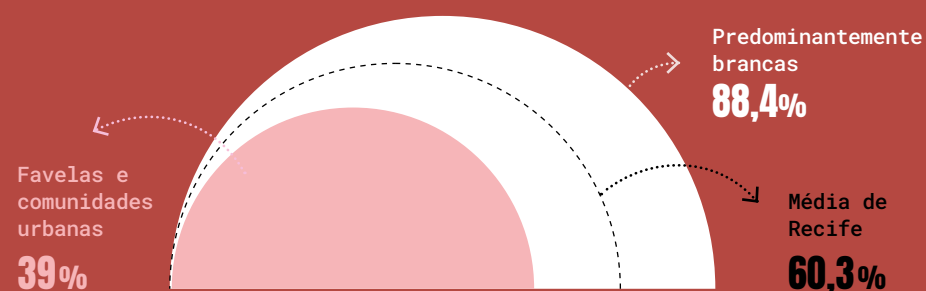


Média de Recife



ACESSO À REDE GERAL DE ESGOTO

A cobertura de saneamento é desigual: quanto pior a coleta de esgoto, maior a exposição a doenças



O IMPACTO DA CRISE CLIMÁTICA NA SAÚDE: PESSOAS NEGRAS SÃO ATÉ 30 VEZES MAIS AFETADAS POR DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA DO QUE PESSOAS BRANCAS

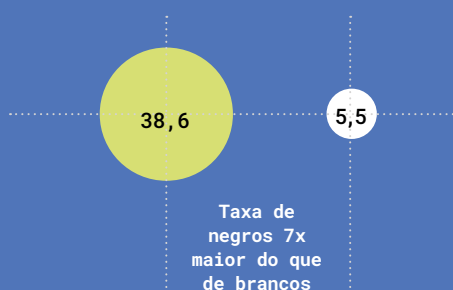
Os impactos da crise climática nas cidades não se expressam apenas pela exposição maior de territórios populares a riscos geológicos ou hidrológicos. As injustiças socioambientais e o racismo ambiental também produzem efeitos desiguais para a saúde coletiva. A ausência ou a precariedade de serviços básicos também expõem essa mesma população a doenças infecciosas como as de veiculação hídrica e as arboviroses. Em um contexto de crise climática, os riscos são amplificados pela contaminação das águas por microrganismos e pelo aumento de vetores, hospedeiros e patógenos. A falta de saneamento básico e de serviços urbanos adequados têm consequências significativas para a educação formal da juventude. Nas capitais analisadas, crianças e jovens são as maiores vítimas de doenças de veiculação hídrica. Pessoas negras são, em geral, mais impactadas do que pessoas brancas, apresentando taxas de internação mais elevadas.

EM BELÉM, O NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA É 13 VEZES MAIOR PARA JOVENS DO QUE PARA PESSOAS DE 30 ANOS OU MAIS

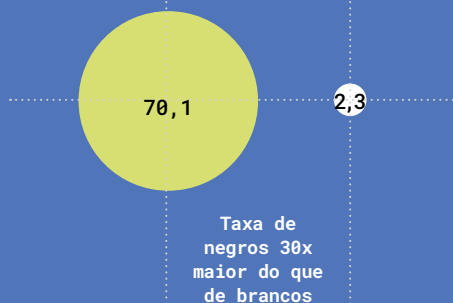
INTERNAÇÕES EM 2024 POR RAÇA (POR 100 MIL HAB)

- TAXA DA POPULAÇÃO NEGRA
- TAXA DA POPULAÇÃO BRANCA

POR DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA



POR ARBOVIROSES

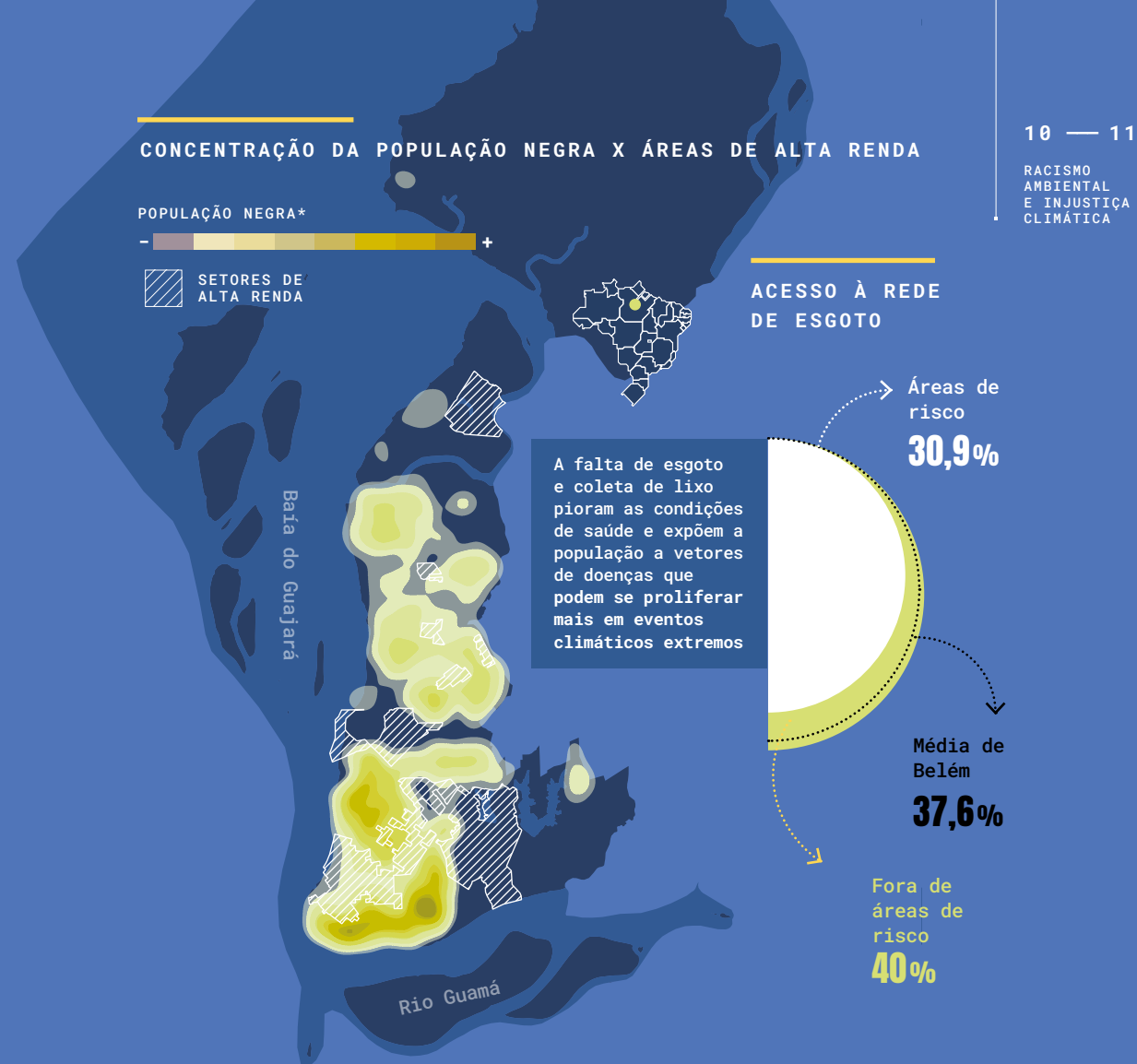


CONCENTRAÇÃO DA POPULAÇÃO NEGRA X ÁREAS DE ALTA RENDA

POPULAÇÃO NEGRA*

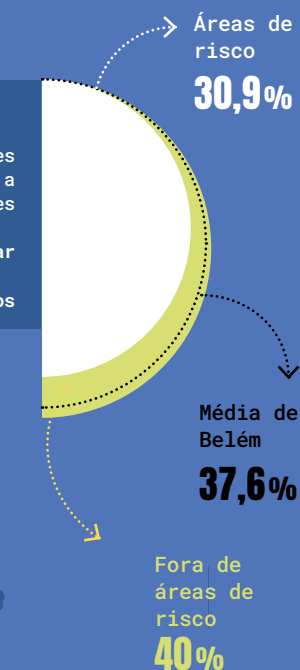


SETORES DE ALTA RENDA



ACESSO À REDE DE ESGOTO

A falta de esgoto e coleta de lixo pioram as condições de saúde e expõem a população a vetores de doenças que podem se proliferar mais em eventos climáticos extremos



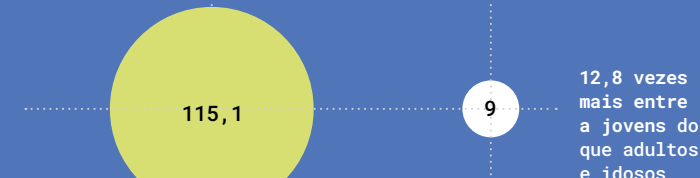
INTERNAÇÕES EM 2024 POR FAIXA ETÁRIA (POR 100 MIL HAB.)

- PESSOAS COM ATÉ 29 ANOS
- PESSOAS COM MAIS DE 29 ANOS

POR DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA



POR ARBOVIROSES



NA CRISE CLIMÁTICA, AS CIDADES TÊM UM PAPEL CENTRAL PARA OFERECER SOLUÇÕES

A exposição a riscos e desastres relacionados aos eventos extremos está associada a um modelo de urbanização racialmente definido e que reproduz injustiças sociais. Enfrentar as mudanças do clima nas cidades significa corrigir as desigualdades territoriais, raciais e de gênero que aumentam os impactos da crise climática sobre grupos historicamente vulnerabilizados. Embora alguns desses efeitos já estejam ocorrendo, é urgente pensar em soluções para nossas cidades através de estratégias adaptativas e mitigadoras.

PROPOSTA 1



URBANIZAÇÃO DE FAVELAS E GESTÃO DE RISCOS

A urbanização de favelas, orientada pela participação social local, deve implementar infraestruturas de saneamento ambiental, associadas a obras de contenção e drenagem e à ampliação de áreas verdes, melhorando a oferta de serviços básicos e a resiliência desses territórios. A gestão comunitária de riscos e desastres, com protocolos de emergência e sistemas de alerta e monitoramento também são fundamentais.

PROPOSTA 2



SANEAMENTO AMBIENTAL E ÁREAS VERDES

Praças e parques, vias arborizadas, renaturalização de corpos d'água e outras soluções baseadas na natureza melhoram as condições de drenagem das águas e qualificam os territórios, produzindo microclimas mais amenos e saudáveis. Infraestruturas de saneamento reduzem a exposição a doenças e também colaboram com a redução das situações de risco.

PROPOSTA 3



SAÚDE PÚBLICA

Vigilância epidemiológica e investimentos na atenção básica de saúde, como equipamentos da rede primária e agentes comunitários, são fundamentais. A alteração dos regimes pluviométricos, que torna as chuvas mais intensas e mais frequentes, cria condições mais propícias para a reprodução de vetores de doenças infecciosas, principalmente, em áreas com déficit de saneamento básico.

PROPOSTA 5



SERVIÇOS INTEGRADOS DE CUIDADOS

Os efeitos adversos das mudanças climáticas impactam de formas mais profundas grupos já vulnerabilizados como crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência, o que amplia as demandas por cuidado, sobrecarregando principalmente as mulheres. É necessário que a ação climática local integre os serviços que apoiam os trabalhos dos cuidados e que incluem a saúde pública, a assistência social e a educação.

PROPOSTA 4



FORTALECIMENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONAIS

Existem poucos instrumentos capazes de avaliar a capacidade dos municípios de diagnosticar suas próprias fragilidades ambientais e mapear vulnerabilidades socioterritoriais. Assim, ficam prejudicados os passos necessários para a formulação de uma visão estratégica sobre desafios climáticos que planeje, proponha, implemente e monitore ações contra os efeitos da crise climática nas cidades.

PROPOSTA 6



MORADIA CENTRAL

A utilização de terrenos vazios e edifícios desocupados para provisão de moradias populares protege áreas verdes da expansão urbana e reduz emissões de gases de efeito estufa, ao diminuir deslocamentos diários entre periferia e centro. O uso desses imóveis como moradia pode atender a demanda de famílias em situação de risco, mas também pode se articular a equipamentos e serviços emergenciais voltados à população de rua com ações que diminuam suas condições de vulnerabilidade.

FONTES

Dados Censitários

IBGE, 2010 e 2022

Áreas de Risco

Prefeitura Municipal do Recife, 2019

Prefeitura Municipal de São Paulo, 2021 e 2022

Serviço Geológico do Brasil, 2021 (Belém) e 2024 (Porto Alegre)

Internações

Sistema de Internações Hospitalares do SUS

*Em um raio de 1km, as maiores concentrações da população negra correspondem a 7 mil pessoas em Porto Alegre, 42 mil em São Paulo, 19 mil em Recife, 22 mil em Belém

FICHA TÉCNICA

Diretoria executiva do Instituto Pólis

Cássia Gomes da Silva

Henrique Botelho Frota

Rodrigo faria G. Iacovin

Equipe de pesquisa

Fernanda Accioly Moreira

Isabella Berloff Alho

Kelly Komatsu Agopyan

Lara Aguiar Cavalcante

Vitor Coelho Nisida

Projeto gráfico e design

Datadot Estúdio

VEJA A PESQUISA COMPLETA,
AS DEMAIS FONTES E TEXTOS
COM REFLEXÕES SOBRE AS
4 CAPITAIS ESTUDADAS



JUSTIÇA CLIMÁTICA NAS CIDADES

Os efeitos adversos das mudanças climáticas têm produzido consequências devastadoras para as nossas cidades e têm ocorrido de forma cada vez mais intensa e frequente, produzindo impactos desproporcionais que acentuam as diferenças de raça, classe, gênero e território..

O Instituto Pólis, com atuação nacional e internacional, busca promover a justiça climática a partir da perspectiva do direito à cidade, com atenção para populações mais vulneráveis. Meio ambiente e meio urbano não são antagônicos. As cidades também fazem parte dos ecossistemas globais e o direito à cidade reivindica que a ação climática seja desenhada e implementada com participação social.

REALIZAÇÃO

InstitutoPólis

APOIO

misereor
AÇÃO COMUM JUSTA GLOBAL

