

Crise Climática: as velhas e novas pestes

Desafios das mudanças climáticas e saúde no Sul Global

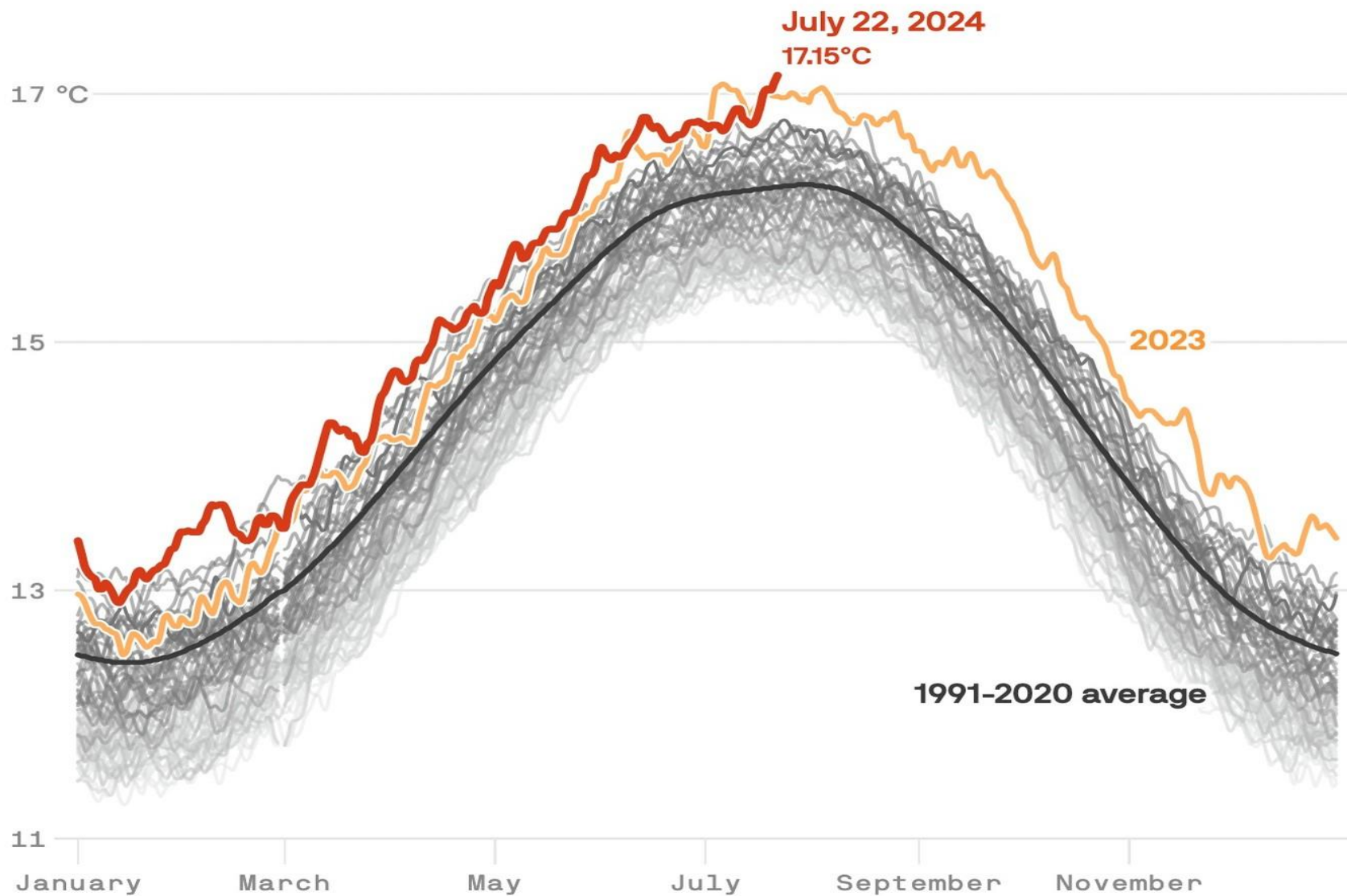
O que há de diferente?

O que há de novo?

Christovam Barcellos
ICICT/Fiocruz

Global daily mean air temperature

1970-2024 (as of July 22)



Data: Copernicus Climate Change Service/ERA5; Chart: Tory Lysik/Axios Visuals

Conceitos chave

- Calor

Propriedade física – energia

Sensação - subjetividade

- Aquecimento

Processo - tendência, direcionalidade

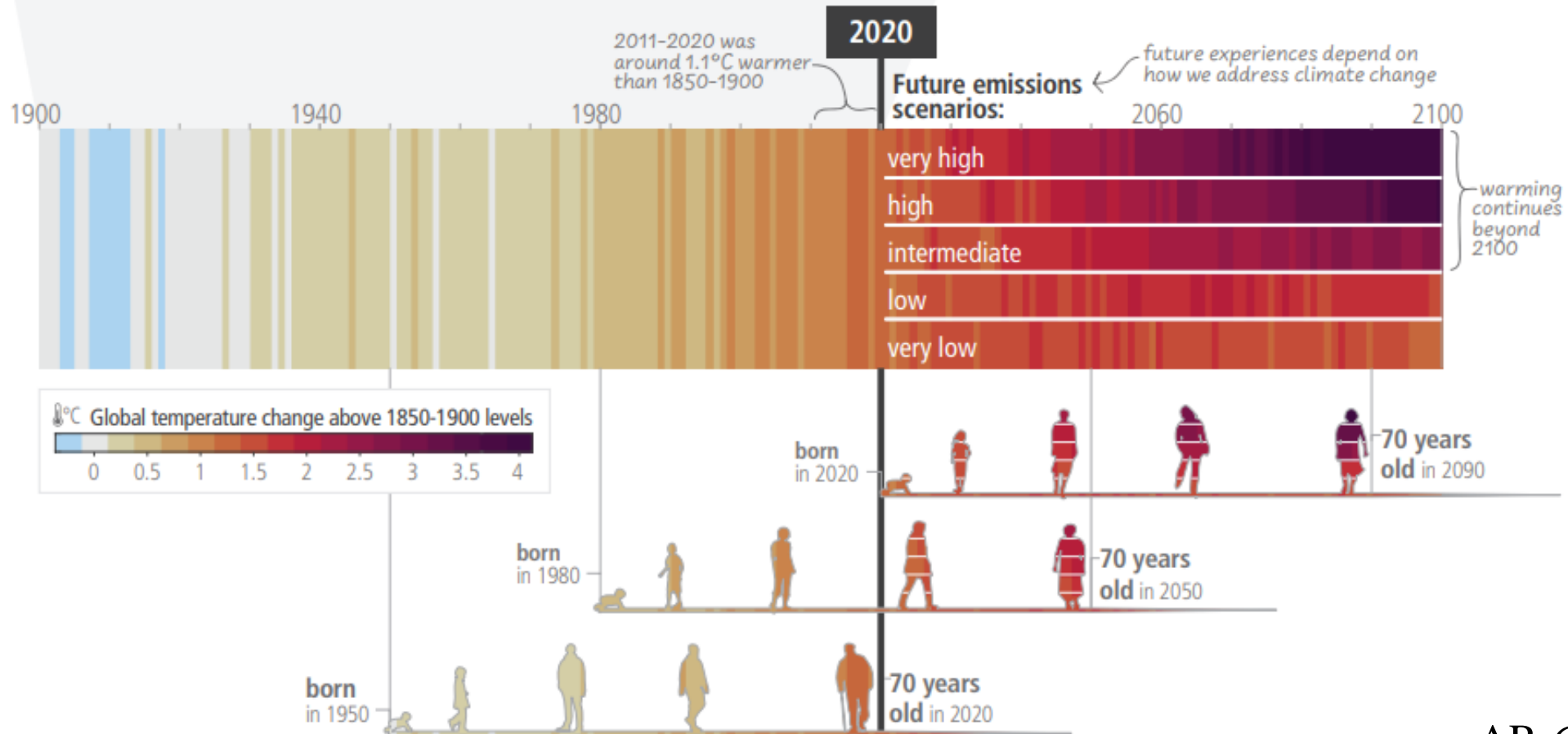
- Temperatura

Indicador - variabilidade

AR6 Synthesis Report

Climate Change 2023

c) The extent to which current and future generations will experience a hotter and different world depends on choices now and in the near term



Sobreposição de fatores climáticos

- Aquecimento global médio + 1,5 graus
- Ilhas de calor nas grandes cidades + 3 graus
- Efeito El Niño + 1 grau
- Onda de calor + 4 graus

Brasil: consumo de energia elevado resultante da onda de calor “preocupa” EDP

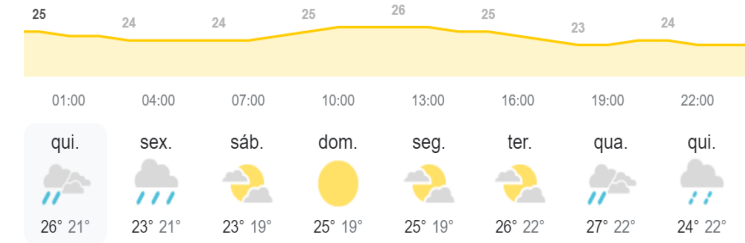
A EDP, empresa de bandeira portuguesa que atua em todos os segmentos do setor elétrico brasileiro, emitiu nos últimos dias um alerta no...




25 °C | °F
 Chuva: 2%
 Umidade: 79%
 Vento: 5 km/h

Clima
quinta-feira, 00:00
Nublado

Temperatura | Chuva | Vento



Brasil de Fato

Em meio a onda de calor, São Paulo pode ter a temperatura mais alta da história nesta quinta (16)

A onda de calor que atinge boa parte do Brasil nos últimos dias pode levar a um recorde de temperatura na maior cidade do país.

Agência Brasil
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/tempe...>

Temperatura no Rio chega a 39,9°C nesta quarta-feira

há 7 horas — A temperatura máxima do município do Rio de Janeiro atingiu, às 13h desta quarta-feira (2), 39,9°C na estação do Instituto Nacional de ...

Temperatura

Um indicador, muitas causas, muitas consequências



g1 - O portal de notícias da Globo

<https://g1.globo.com/noticia/2023/11/20/onu-met...>

ONU: metas do Acordo de Paris já são insuficientes para . G1

20 de nov. de 2023 — ONU: metas do **Acordo de Paris** já são insuficientes para evitar aquecimento crítico de 1,5°C · Novo relatório da agência das Nações Unidas para o ...

Tempo.com

Com El Niño mais forte, Brasil deverá enfrentar novos episódios de ondas de calor no verão

O El Niño já chegou a intensidade forte e assim permanecerá durante o verão brasileiro, gerando impactos diretos nas temperaturas do país!

1 dia atrás

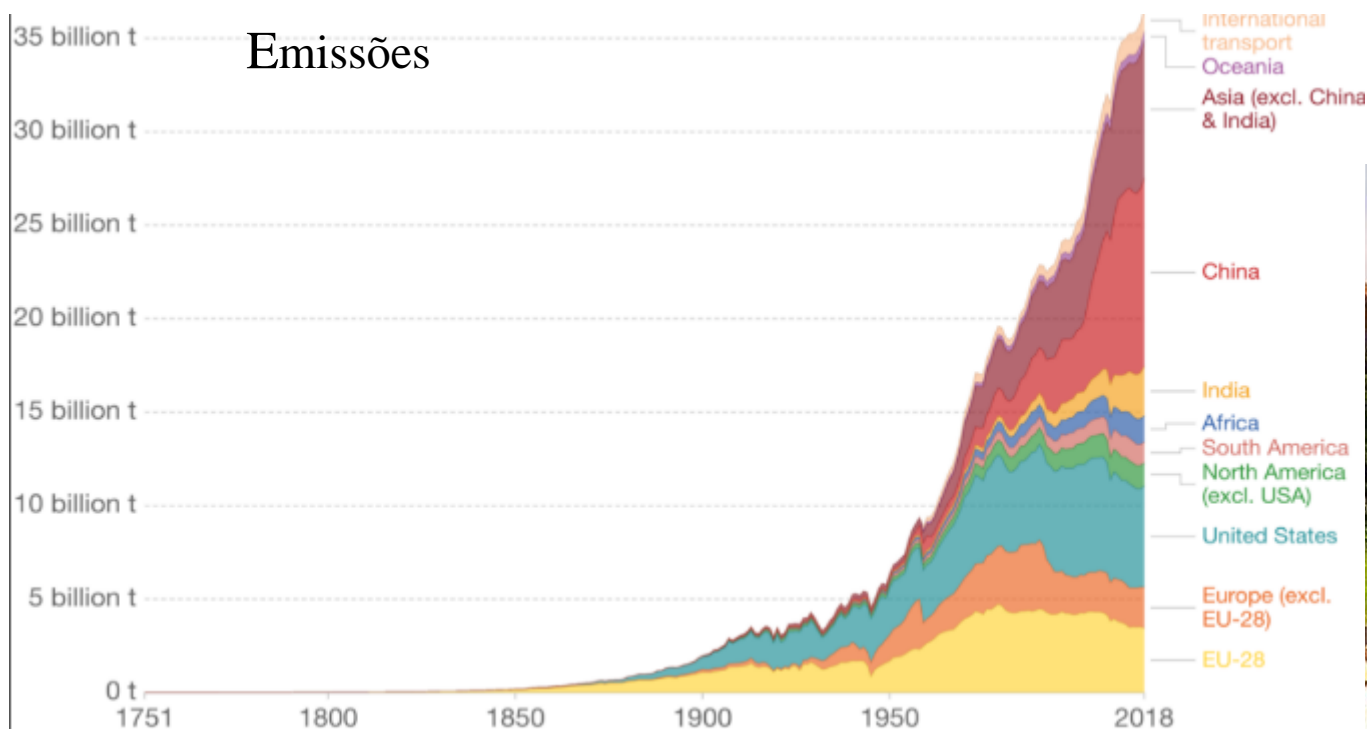


Expresso

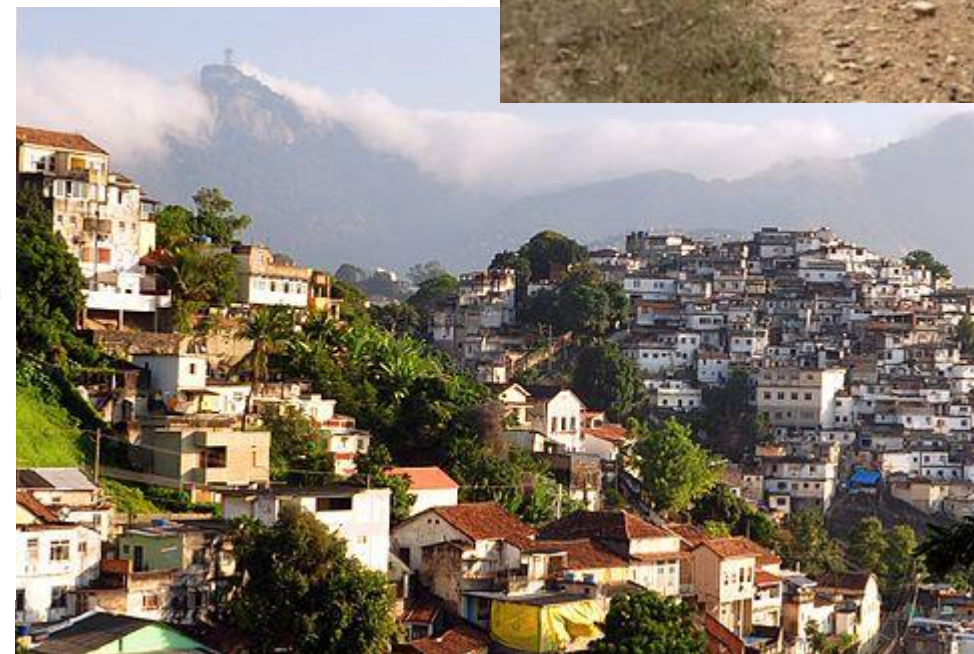
Depois da onda de calor, as cheias: fortes chuvas no sul do Brasil provocam sete mortos e milhares de desalojados

A semana começou com clima mais ameno, depois de temperaturas recorde, mas o alerta para o agravamento dos extremos climáticos no Brasil...

Quem paga o que?



Quem foi e é responsável pelas emissões?
Quem está e vai sofrer as consequências?
Os movimentos sociais locais podem se contrapor às pressões globais?



As propostas de enfretamento



Mas não é só a temperatura

Prováveis efeitos indiretos:

- Acumulação desigual de calor, provocando eventos climáticos extremos (secas, inundações, ciclones)
- Maior variabilidade de precipitação e aumento de temperatura (agravada por ilhas de calor em grandes cidades)
- Perdas agrícolas e insegurança alimentar
- Queimadas: poluição atmosférica, baixa umidade e calor
- Crises localizadas de abastecimento de água e distribuição de energia elétrica

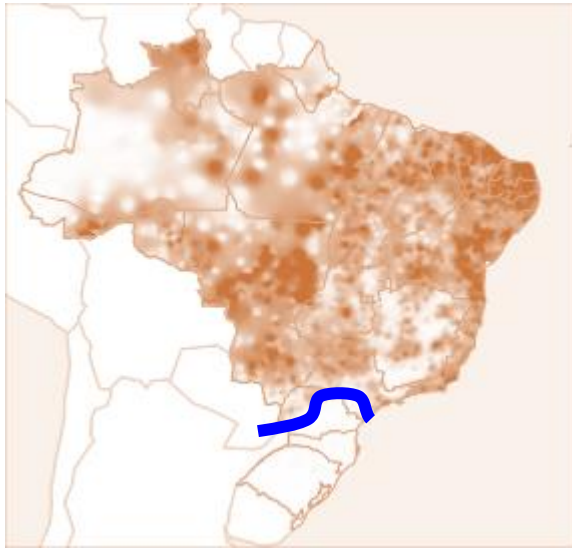
Mudanças climáticas

Principais impactos sobre a **saúde** (Brasil)

- Impacto direto de eventos extremos (ondas de calor, inundações e secas);
- Expansão das áreas de transmissão de doenças relacionadas a vetores, patógenos emergentes;
- Aumento dos riscos de incidência de doenças de veiculação hídrica e crises de saneamento;
- Potencialização do efeito da poluição atmosférica sobre a saúde, seca e queimadas.

Algumas Doenças Sensíveis ao Clima no Brasil

Dengue



Esquistossomose

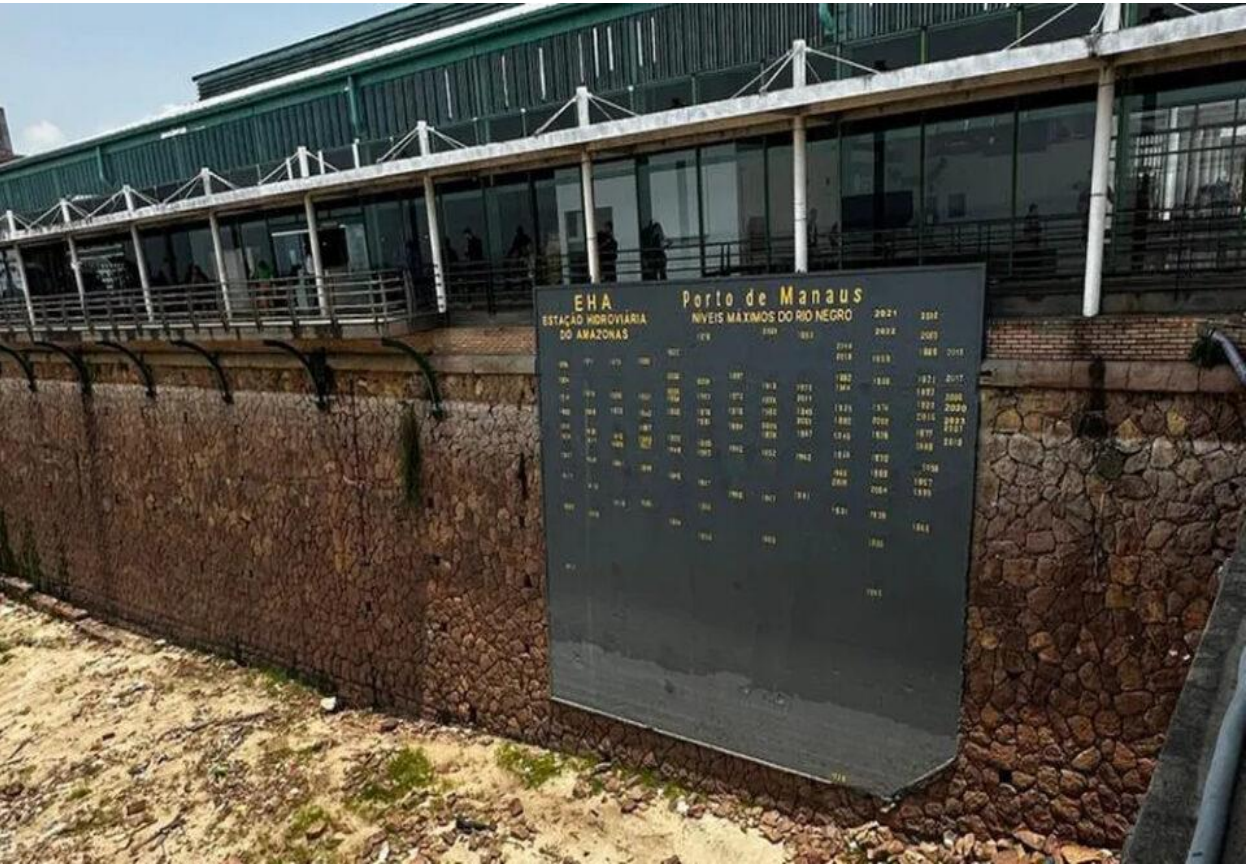


Leptospirose



Diferentes distribuições e **determinantes** ambientais e sociais

Seca 2023 e 2024

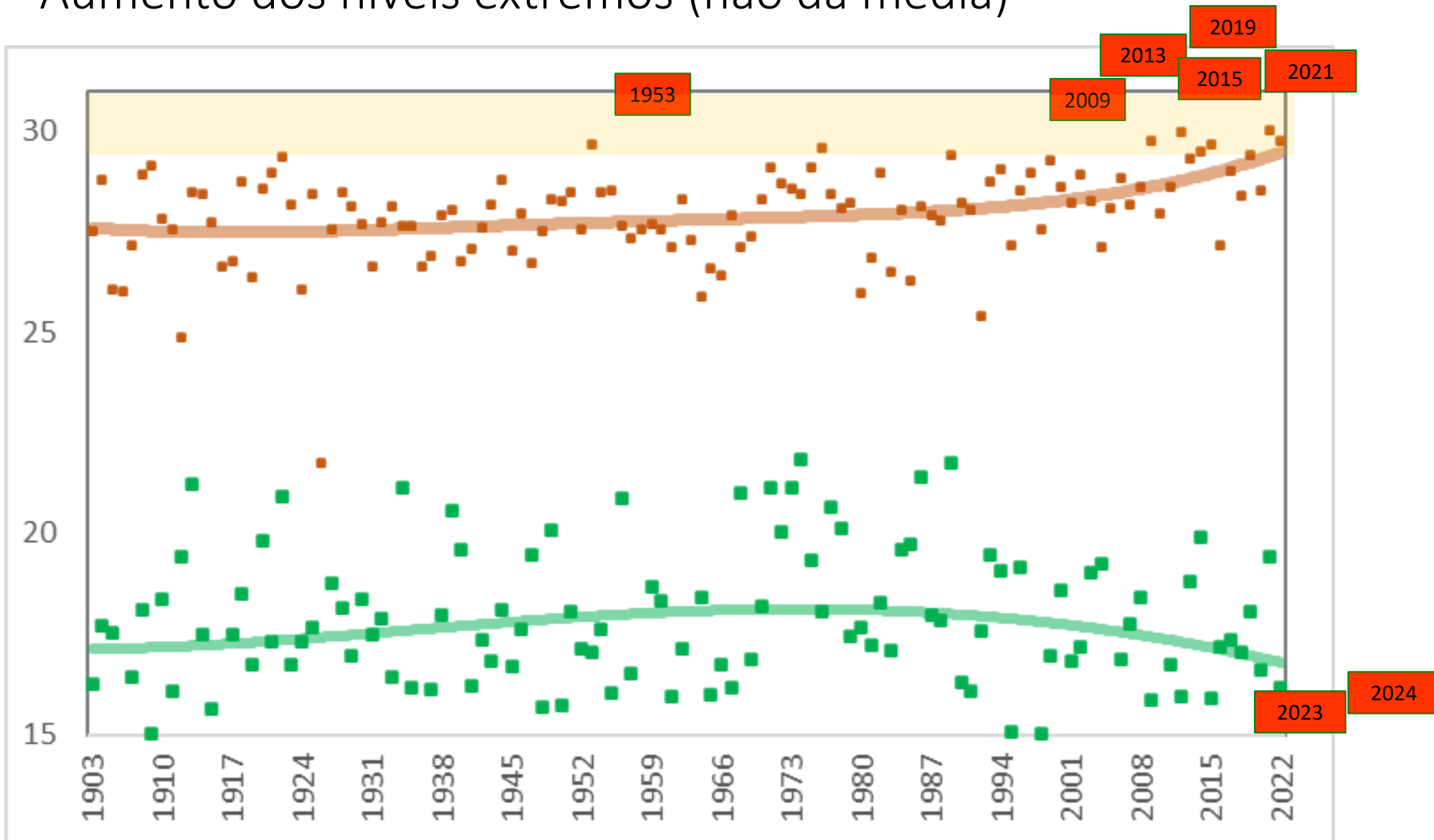


Cheia 2021



Rio Negro

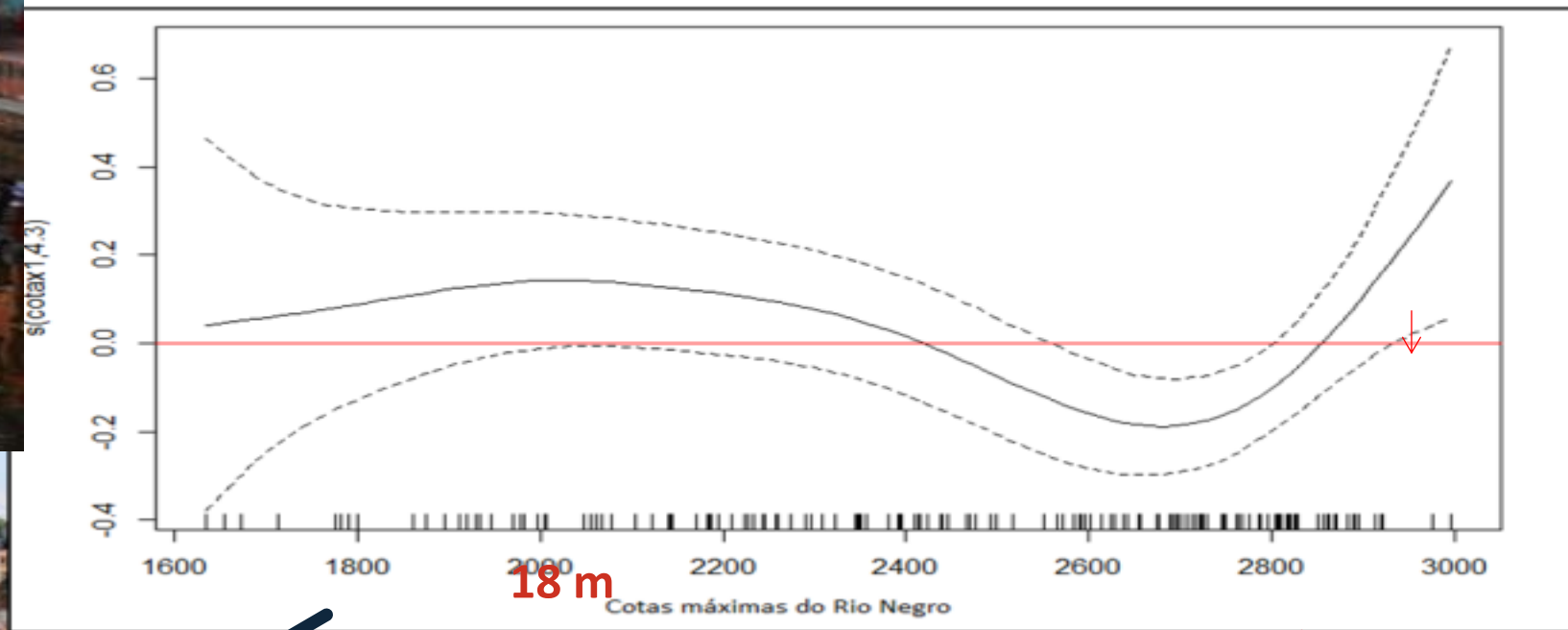
Aumento dos níveis extremos (não da media)



Nível do rio Negro e leptospirose em Manaus



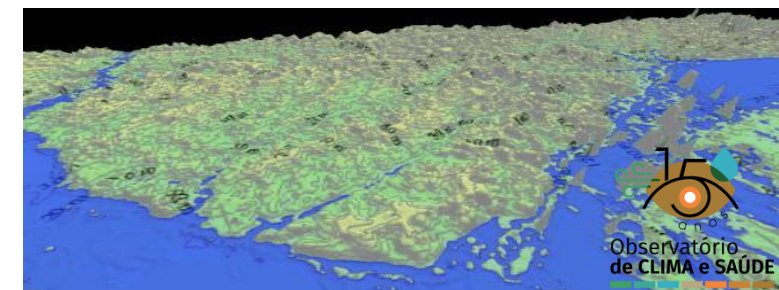
29 m



18 m



21/06/2018





“A luta contra o aquecimento global é indissociável da luta contra a pobreza e a desigualdade”. Lula, COP27



Seca na Amazônia ocidental
2023 e 2024, o menor nível do rio Negro desde o começo das medições 1903



“Um **desastre** é uma grave **ruptura do funcionamento** de uma comunidade ou uma sociedade **causando extensas perdas** humanas, materiais, econômicas ou ambientais que **superam a capacidade de resposta** dessas comunidades usando seus **próprios recursos**”.

UNISDR, 2009

A normalidade e as anomalias

Particularidades dos **territórios**

Como ‘funciona’ atualmente?

Quais as ameaças?

Quais as vulnerabilidades sociais e ambientais?

O que está ‘além’ do território? As redes?

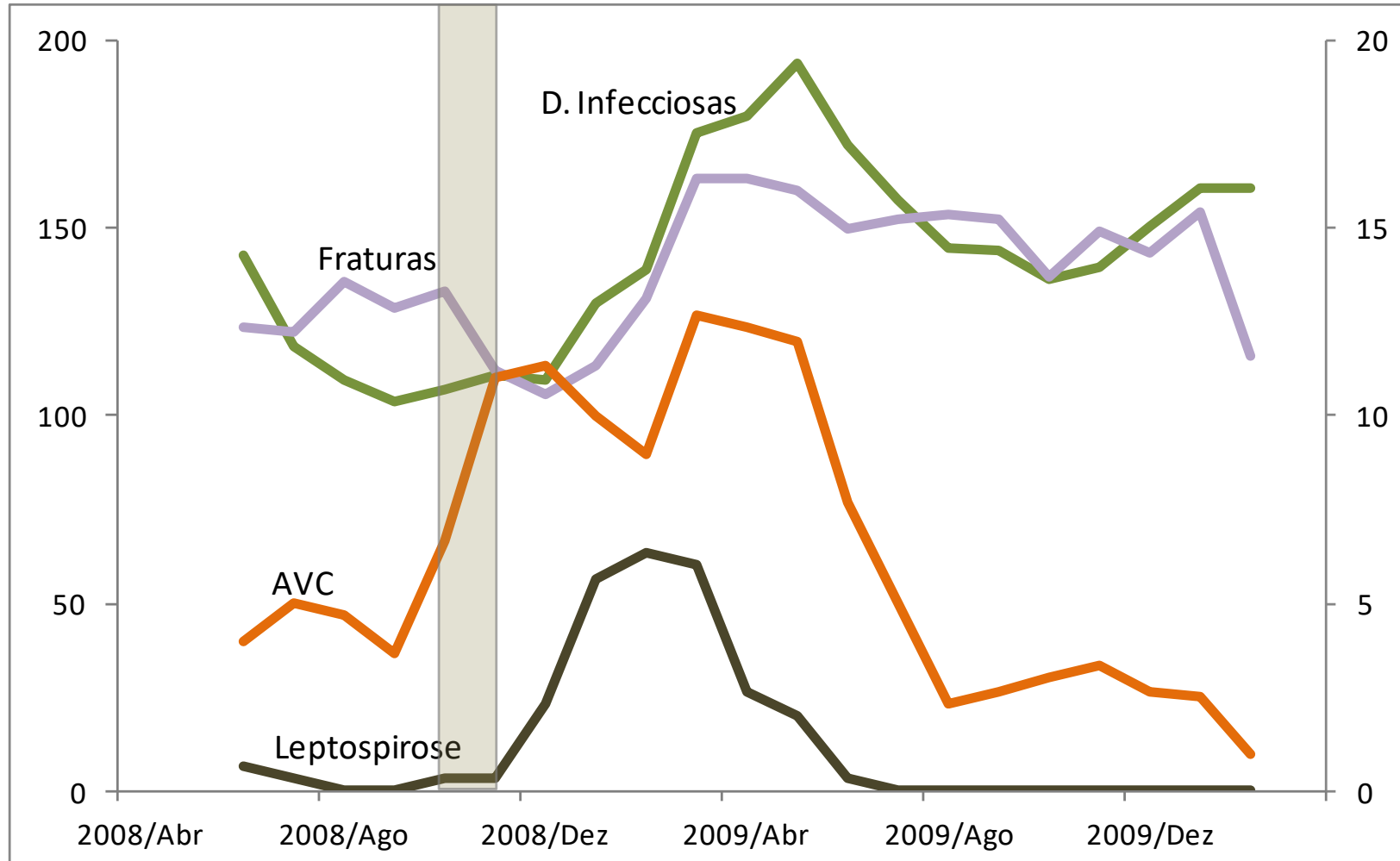
Desastres e desassistência

Eventos climáticos
extremos
Santa Catarina

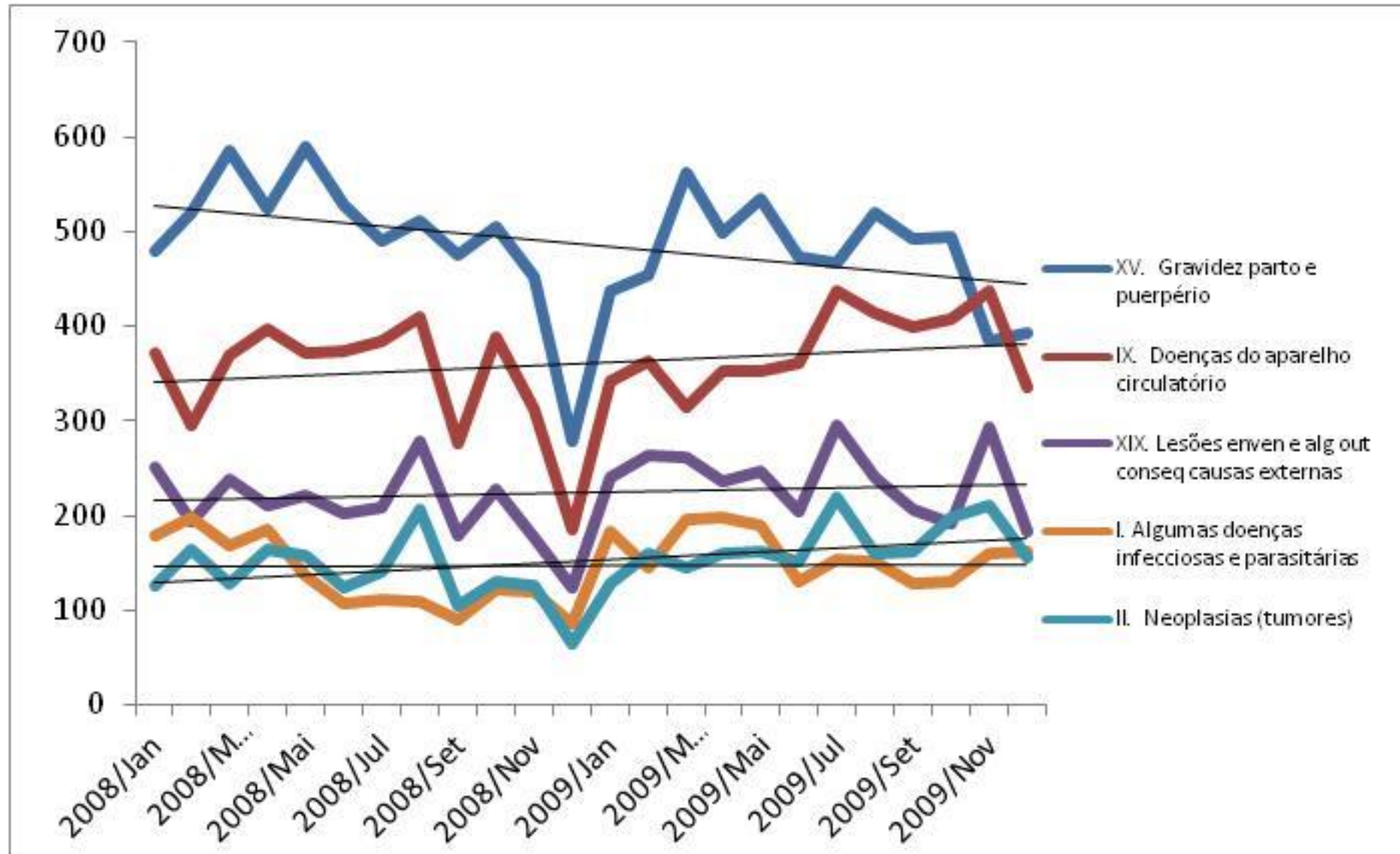


Desastres e surtos de doenças

Internação por causas em Santa Catarina, 2008



Internação por causas em Santa Catarina, 2008



Resiliência? Capacidade de resposta?

PLOS CLIMATE

OPEN ACCESS

OPINION

Heat waves, climate crisis and adaptation challenges in the global south metropolises

Christovam Barcellos 

Published: March 7, 2024 • <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000367>

Duas preocupações principais.

- As políticas públicas (de saneamento, energia e saúde) devem cobrir os grupos marginalizados, muitas vezes dispersos, com pouca capacidade de investimento e que enfrentam problemas de renda, educação e acesso aos serviços de saúde.

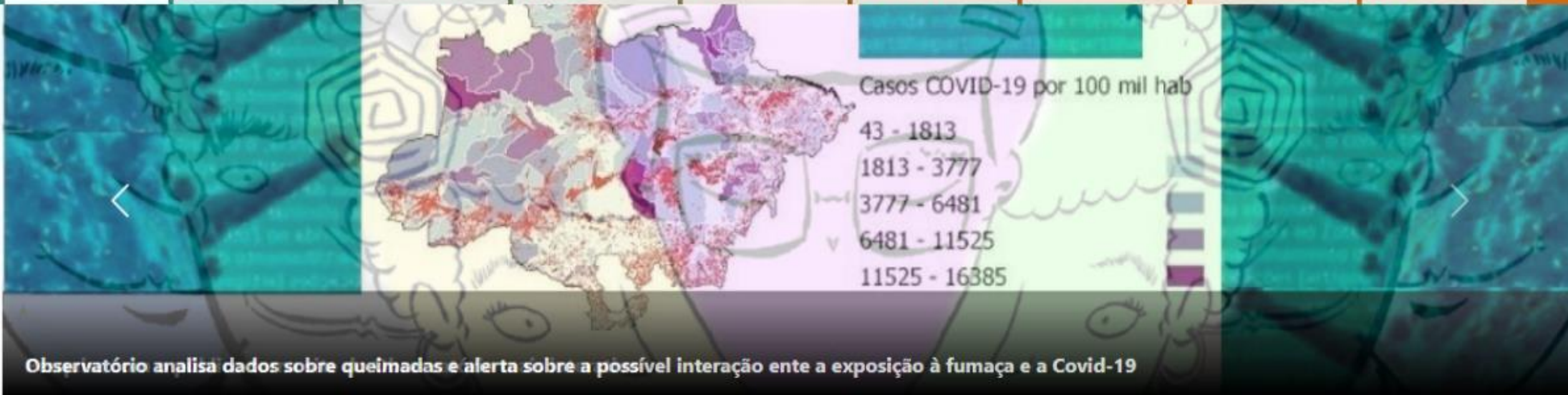
- Mas também é necessário garantir a qualidade e a segurança (resiliência) para aqueles já incluídos nesses sistemas, reconhecendo que sua complexidade e vulnerabilidade os tornam propensos a falhas, especialmente durante eventos climáticos extremos.



Observatório de CLIMA e SAÚDE

www.climaesaude.fiocruz.br

- ▶ Início
- ▶ Apresentação
- ▶ Temas e Indicadores
- ▶ Áreas de Vigilância
- ▶ Notícias e Agenda
- ▶ Mapas, Gráficos e Tabelas
- ▶ Publicações
- ▶ Multimídia
- ▶ Doenças e Perguntas



Notícias

Cenários de impacto para direcionamento de intervenções na crise da Terra Indígena Yanomami



Temas e indicadores

Questões que afetam a sua saúde em um só local



Ar



Água



Vetores



Eventos Extremos

