



CO-CRIAÇÃO





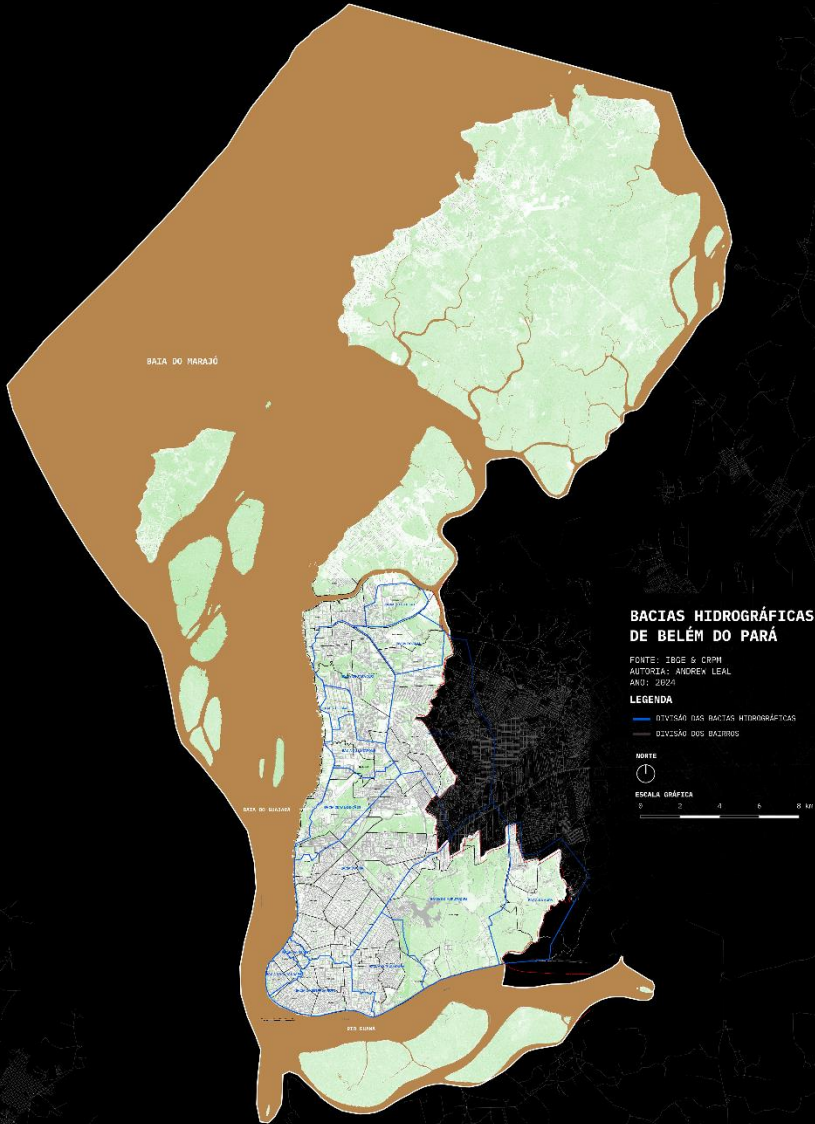
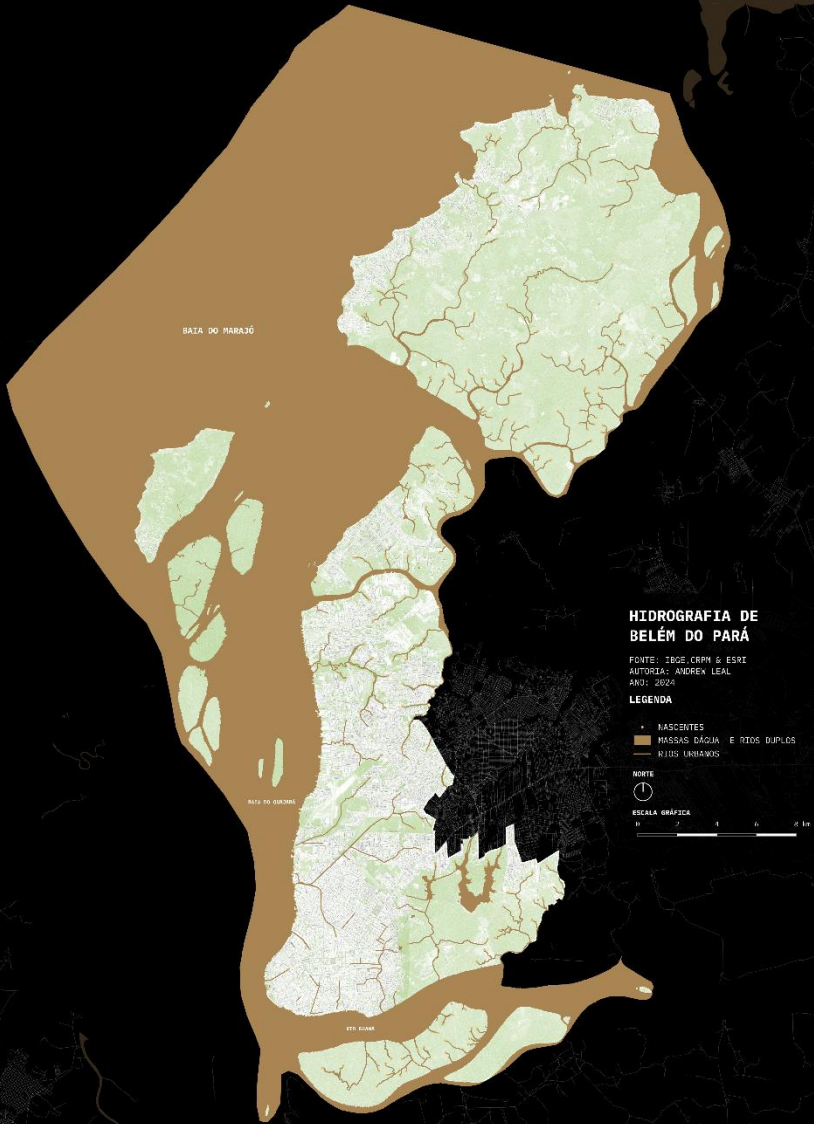
UMA CIDADE NA...

Planície de
Inundação Da
Amazônia

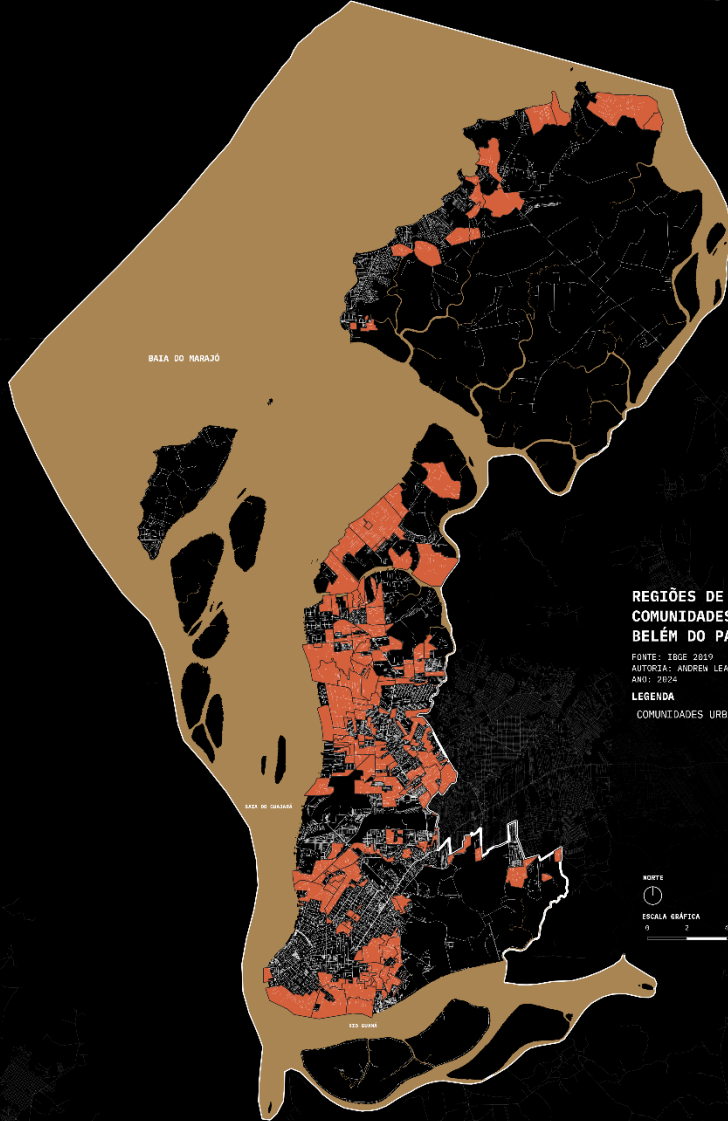
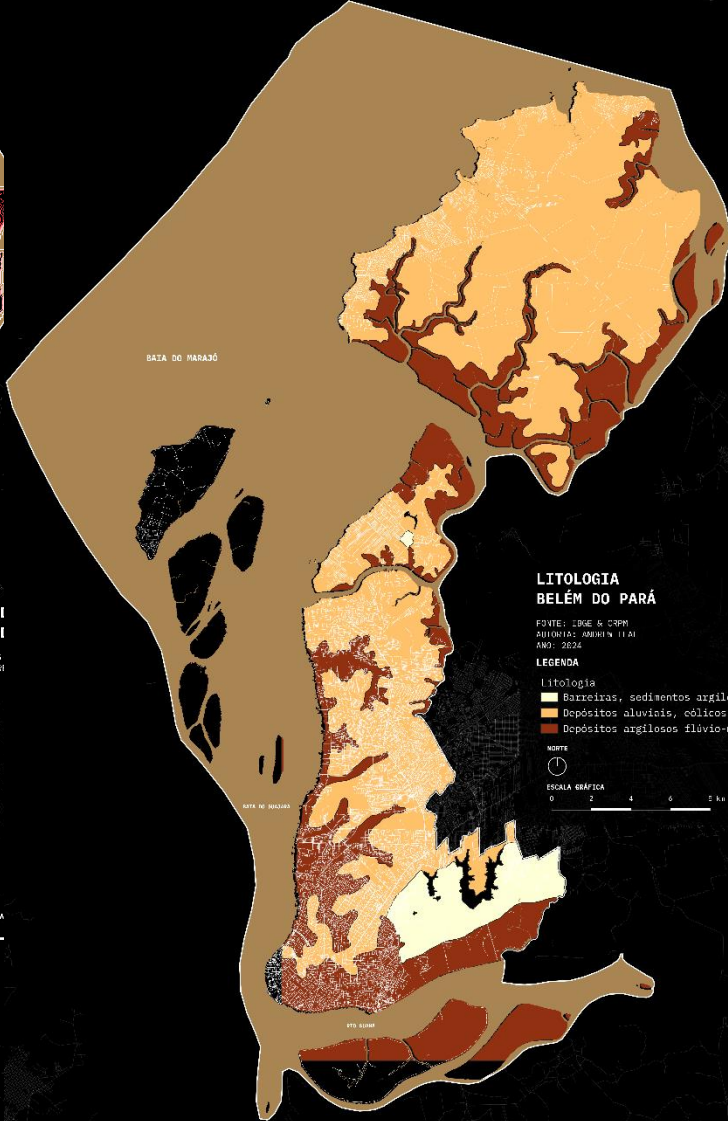
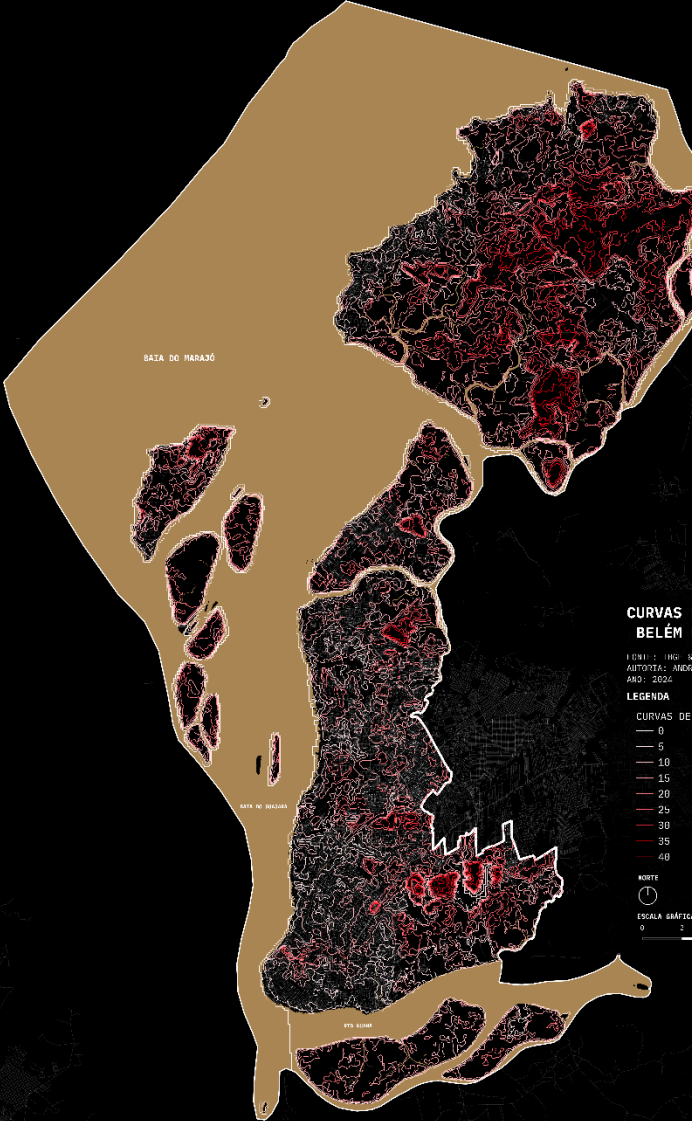
& No

Estuário
Amazônico

UMA CIDADE FLUVIAL



UMA CIDADE FLUVIAL



CONTEXTO

Segundo o **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (Si2d)** do governo brasileiro, de 1991 até 2022, já houveram em relação a eventos hidrológicos extremos:

Ocorrências

23.513

Desabrigados e Desalojados

7.57 Bilhões

Total de afetados

83.9 Milhões

Prejuízos/danos entre 1995-2022

99.79 Bilhões

Óbitos

3.329

OBS: Os dados não contabilizam as catástrofes climáticas posteriores a 2022, isso inclui o evento mais recente que ocorreu em Abril de 2024 no estado do Rio Grande do Sul.



PERÍODO:



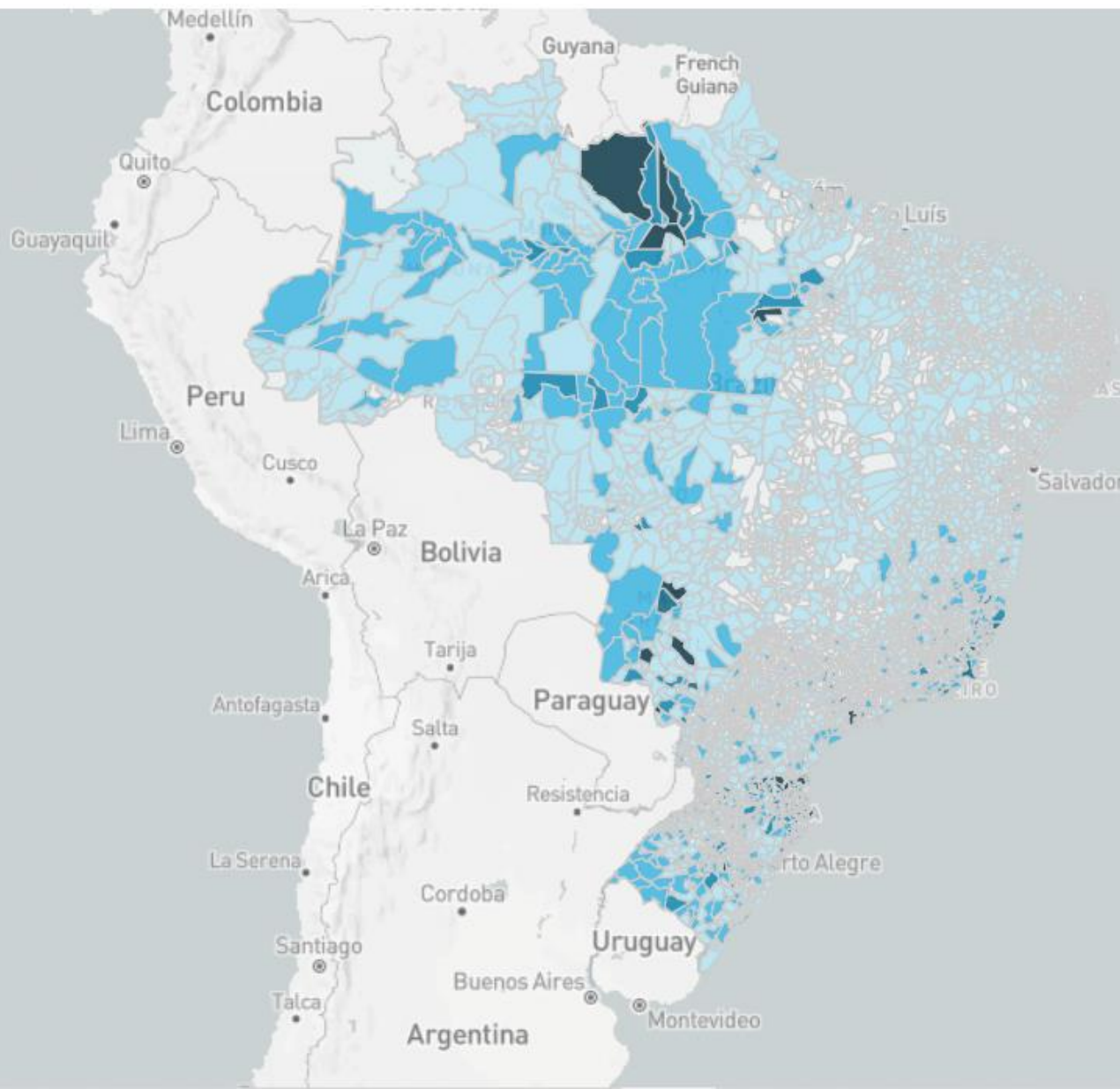
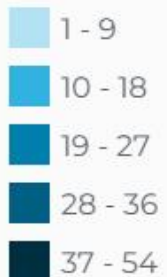
Nacional

6 selecionados

Ocorrências

Pesquisar

Legenda



Ocorrências

23.513

Óbitos

3.329

Desabrigados e Desalojados

7.57 Mi

7.573.386

Total de Afetados

83.9 Mi

83.900.562

Danos Totais (R\$)

Dados a partir de 1995 (valores corrigidos)

92.16 Bi

92.161.179.639,99

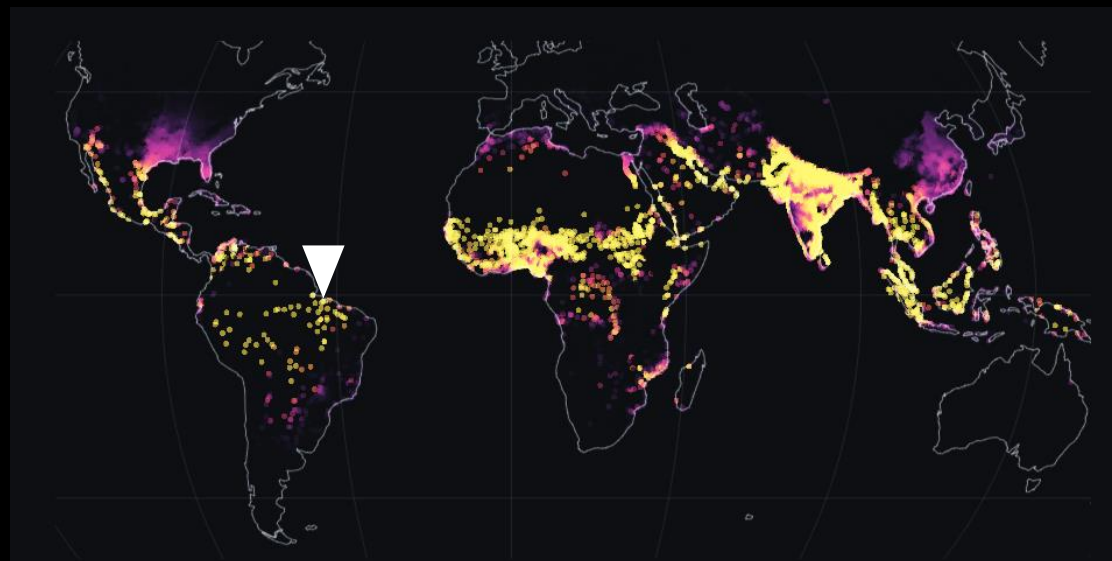
Prejuízos (R\$)

Dados a partir de 1995 (valores corrigidos)

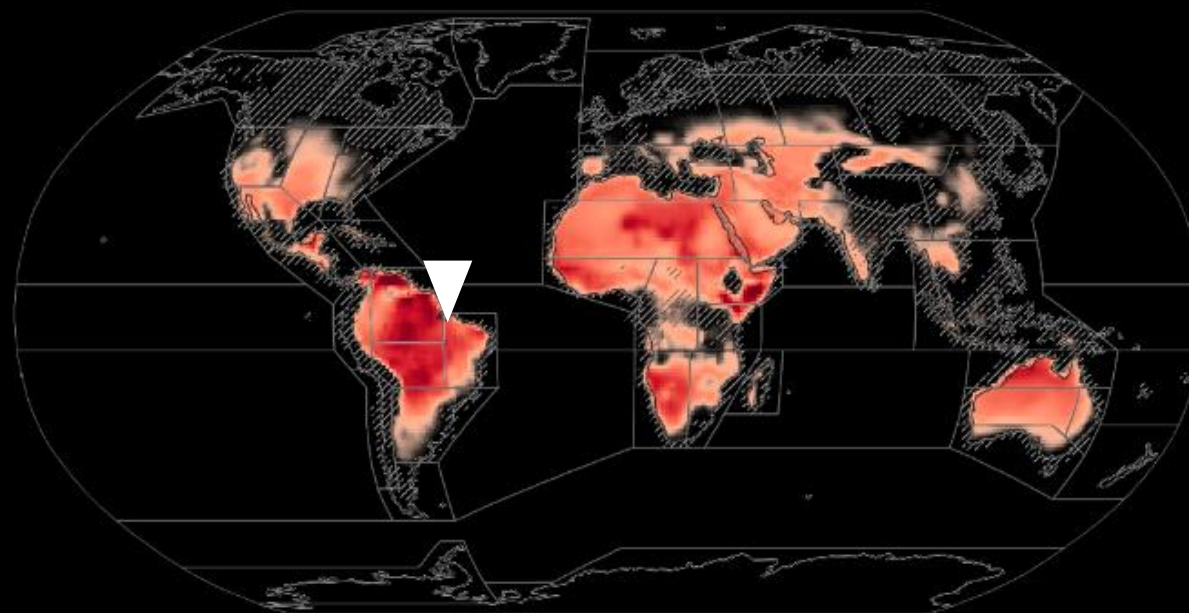
99.79 Bi

99.787.660.357,79

SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRE



DIAS ACIMA DO LIMITE DE DE 40°C ENTRE 2040-2059
FONTE: CARBONPLAN



DIAS ACIMA DE 35°C ENTRE 2021-2040
DADOS IPCC6



EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

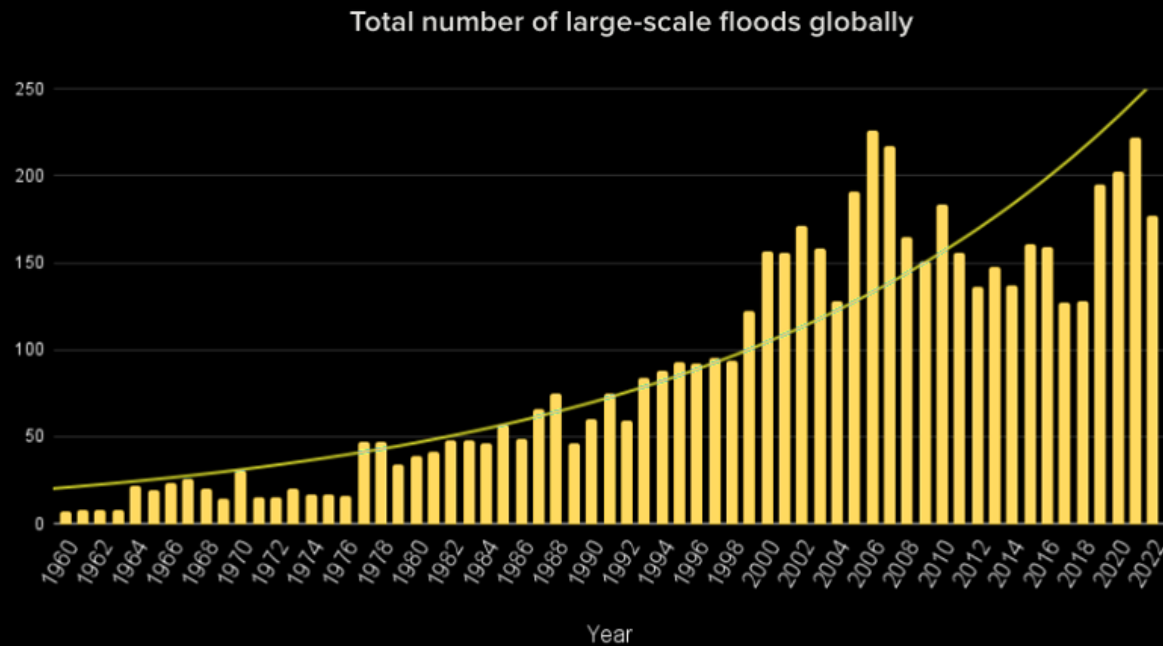
Esse rio é a minha rua!
Mas e essas enchentes/inundações?

IMAGEM: ADAPTADO DE MANUELLA LUAMA/AFP



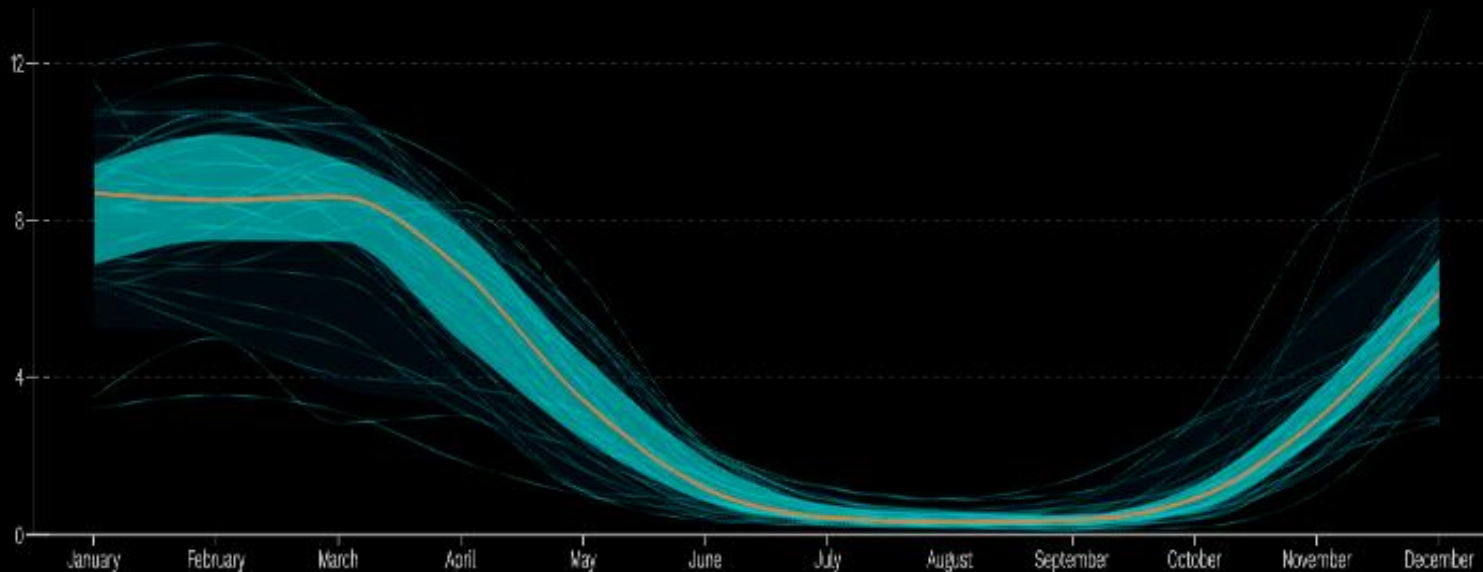
CONTEXTO

Segundo o Banco de Dados Internacional de Desastres Climáticos, estamos em uma progressão no número de incidentes relacionados a eventos climáticos extremos de caráter hidrológico.

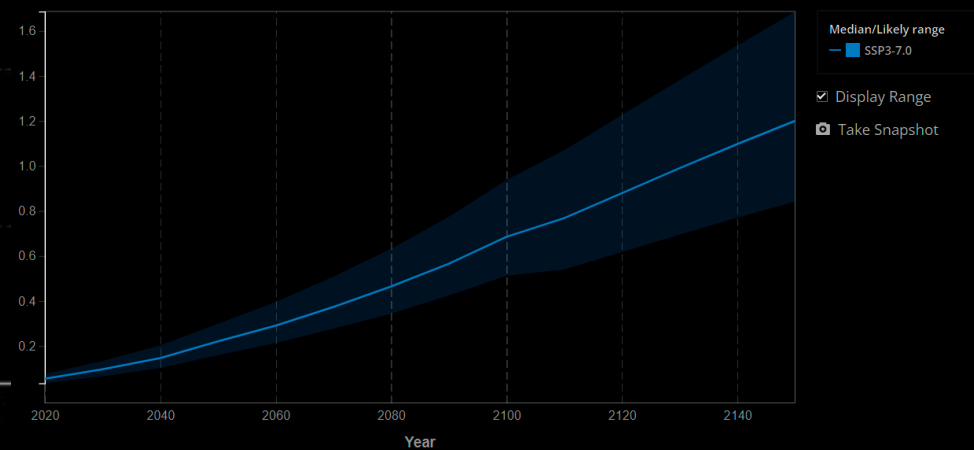


Number of large-scale floods globally from 1960 to 2022. Data source: The International Disaster Database (EM-DAT)

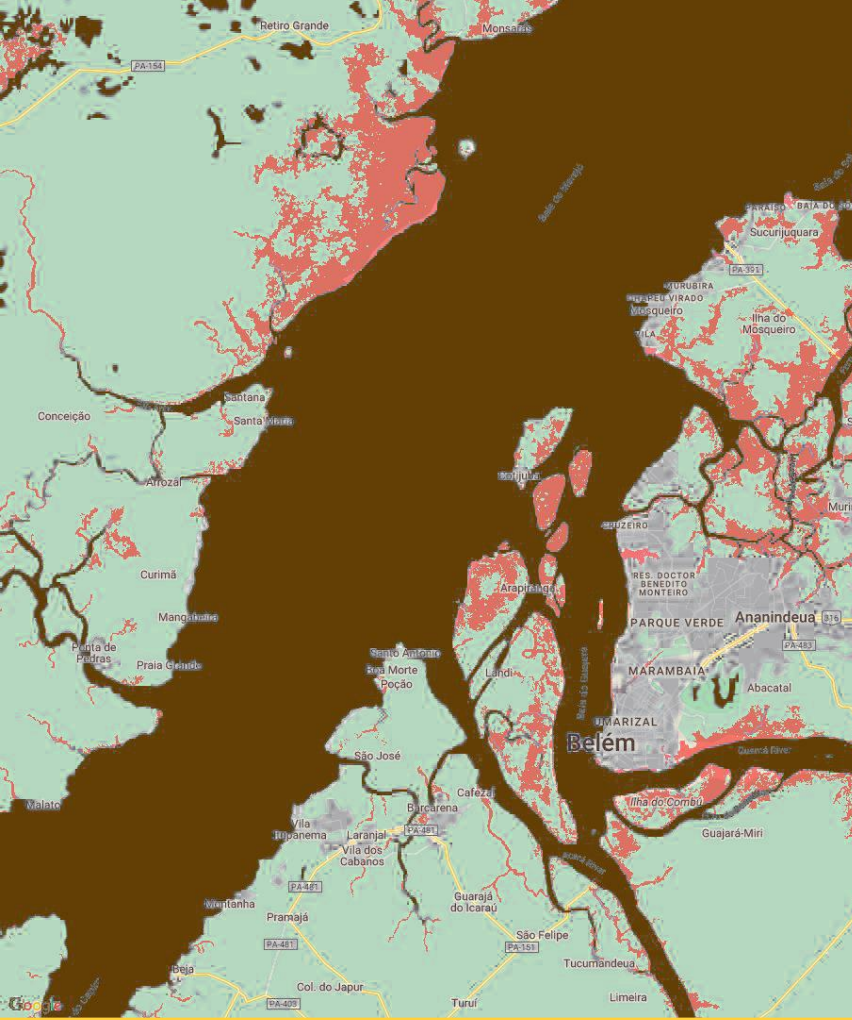
Nos próximos 20 anos, a metrópole amazônica ainda será uma das cidades mais impactadas pelo desequilíbrio na precipitação anual, com os meses de Dezembro a Abril com altíssima precipitação, em oposição a fases de seca extrema entre os meses de Junho e Outubro. (IPCC6)



VALOR DE PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL, PREVISÃO 2020-2040 (mm/dia)
DADOS: IPCC6

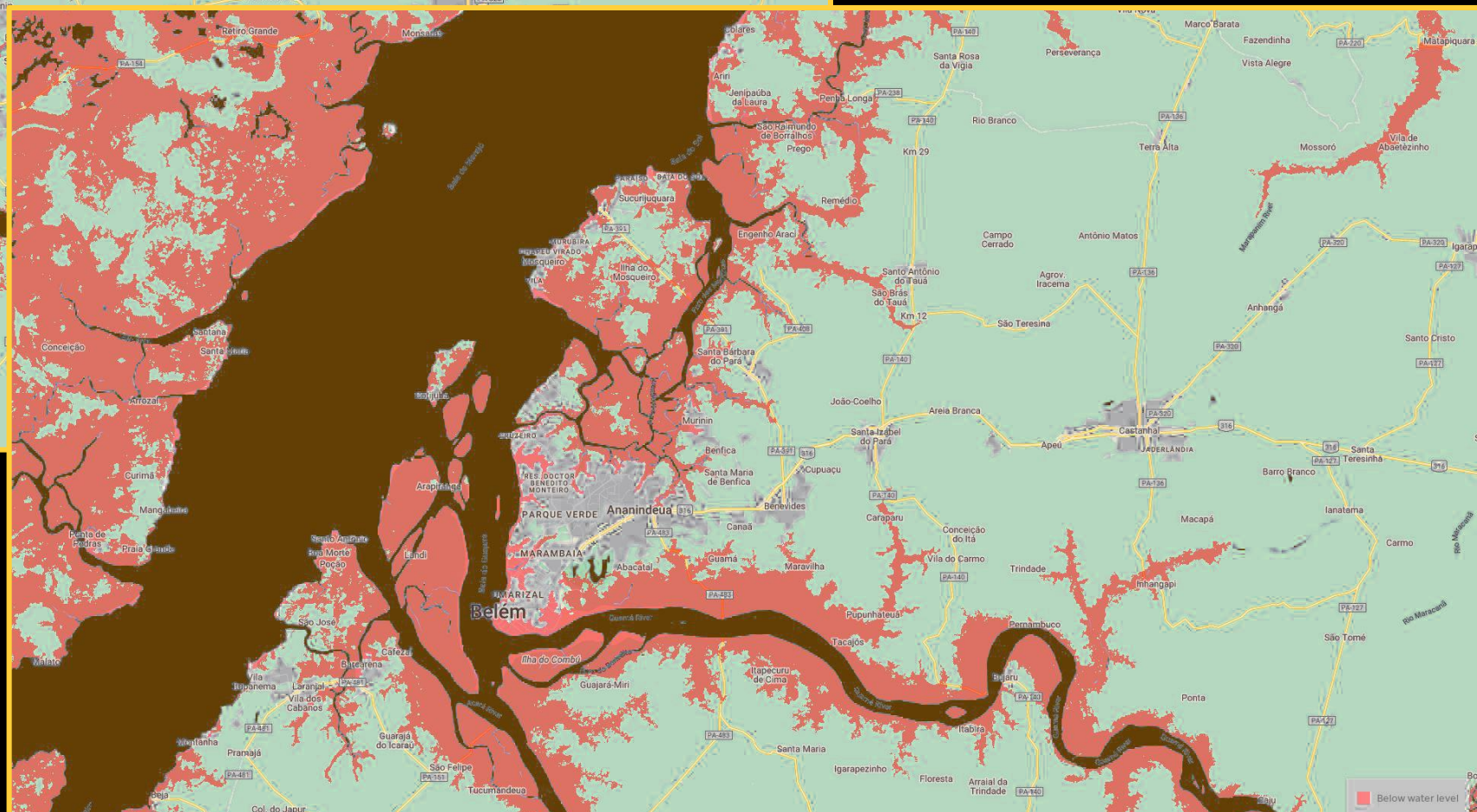


PREVISÃO INTERMEDIÁRIO PARA O AUMENTO DO NÍVEL DO MAR EM BELÉM (2020/2140)
FONTE: NASA



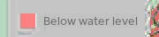
UM NÍVEL DE ÁGUA DE 1,0 METROS ACIMA DA LINHA DA MARÉ ALTA PODERIA SER ALCANÇADO ATRAVÉS DE COMBINAÇÕES DE AUMENTO DO NÍVEL DO MAR, MARÉS E TEMPESTADES.

FONTE: CLIMATE CENTRAL



UM NÍVEL DE ÁGUA DE 3,0 METROS ACIMA DA LINHA DA MARÉ ALTA PODERIA SER ALCANÇADO ATRAVÉS DE COMBINAÇÕES DE AUMENTO DO NÍVEL DO MAR, MARÉS E TEMPESTADES.

FONTE: CLIMATE CENTRAL



QUEM SÃO OS MAIS AFETADOS?



Figura 57: Renda média por salário mínimo do responsável pelo domicílio por setor censitário para Belém, Ananindeua e Marituba

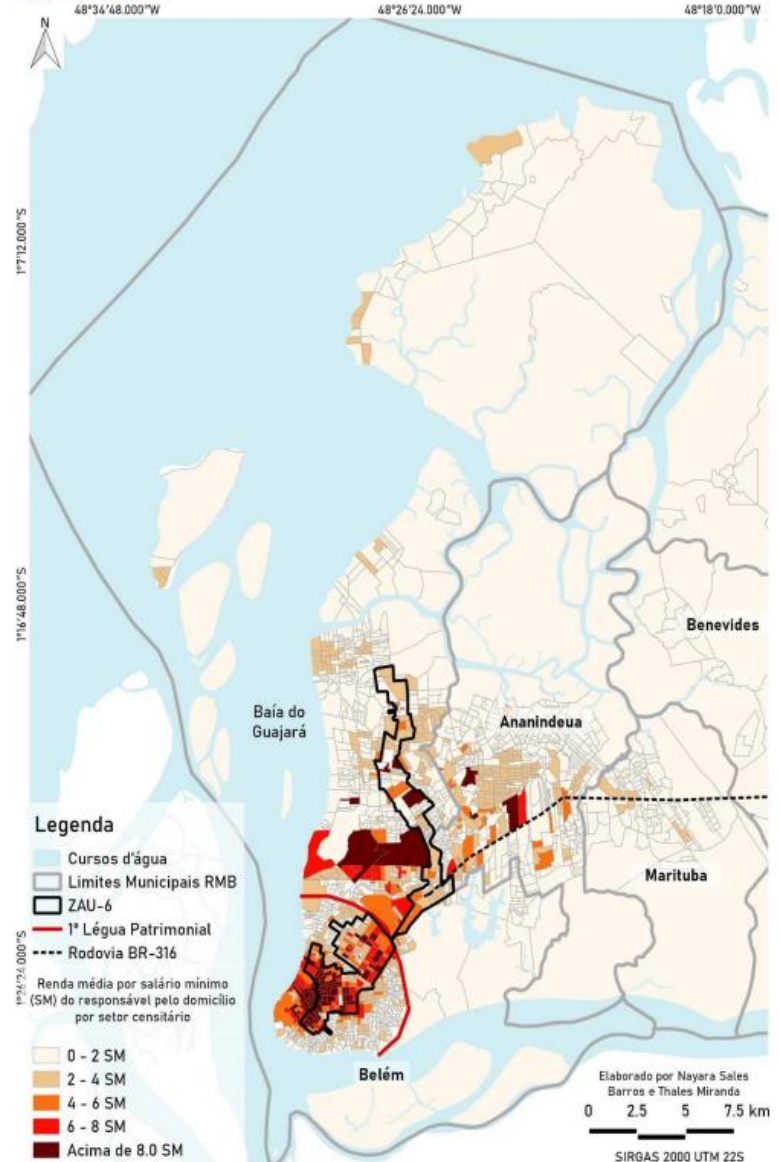
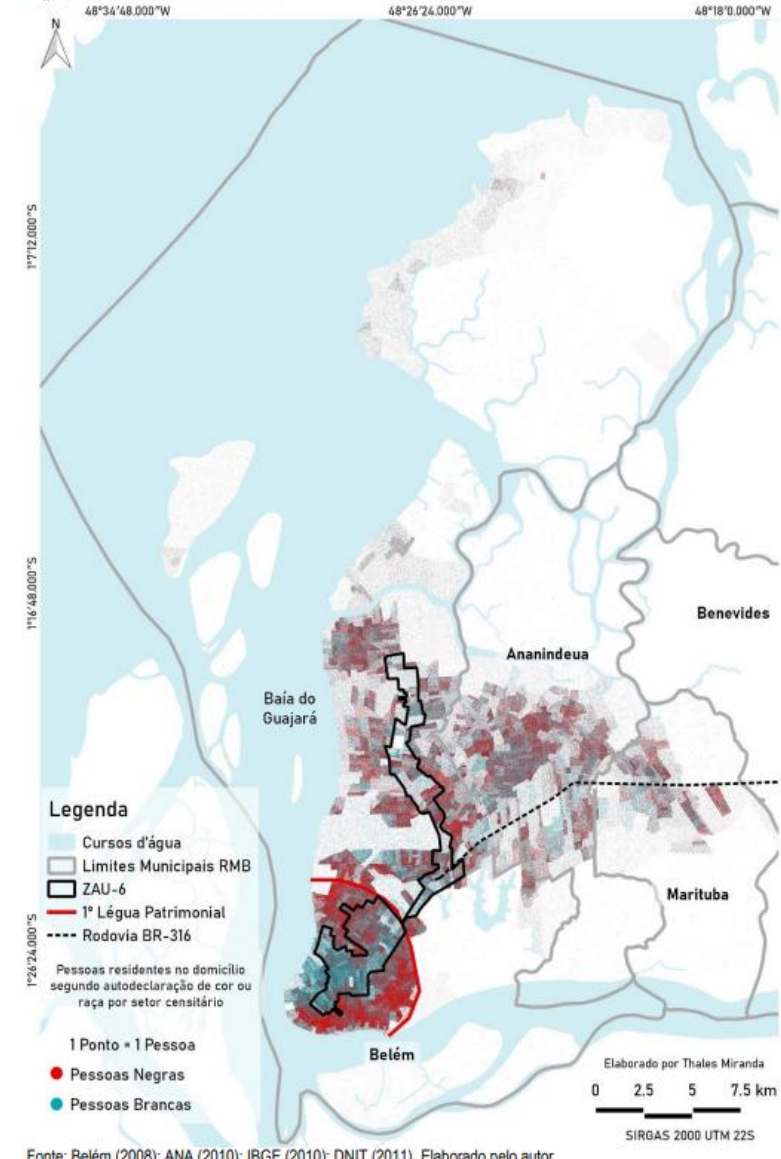
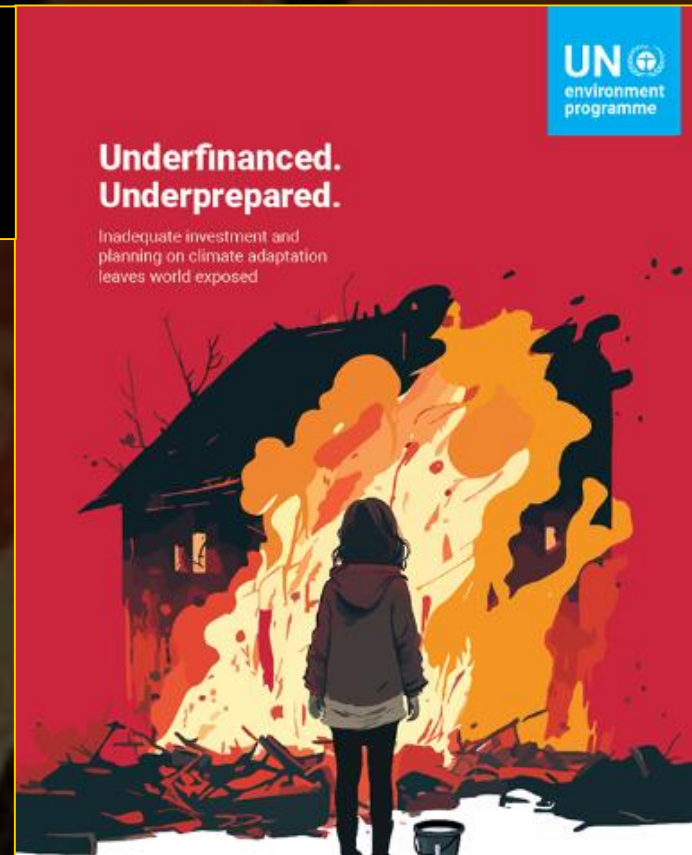


Figura 58: Pessoas residentes no domicílio por setor censitário segundo autodeclaração de cor ou raça branca e negra para Belém, Ananindeua e Marituba



CONTEXTO

Segundo a ONU, é preciso um investimento anual de 215 bilhões de dólares ao ano, em países em desenvolvimento, para conter. Os impactos das mudanças climáticas. No entanto, estamos investindo menos de 10% desse valor, ou seja, o fundo é bem mais embaixo.



O QUE SÃO ÁREAS DE BAIXADA?

Do ponto de vista científico, são áreas que possuem pouca, ou nenhuma, diferença de relevo em relação ao nível do mar, ou às margens de rios e corpos d'água, estando suscetíveis à inundações e alagamentos constantes.

Tipicamente, as baixadas são sinônimos para periferias, assim como as favelas; entretanto, o conceito de Baixadas é um pouco mais específico, uma vez que emana um aspecto substancialmente característico desses centros populacionais:

A sua relação intrínseca com a Água.

AS BAIXADAS ESTÃO ENTRE AS ÁREAS MAIS SENSÍVEIS AO EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS!



O que no Brasil é considerado de periferias de baixada, ou simplesmente de **baixadas**, não é exclusivo de regiões amazônicas e brasileiras, mas em um cenário global é reconhecido como **low-lying slums**, e são as regiões mais impactadas pelo progressivo aumento do nível do mar.

**NOSSA ATUAÇÃO BUSCA
PENSAR GLOBALMENTE
E AGIR LOCALMENTE!**

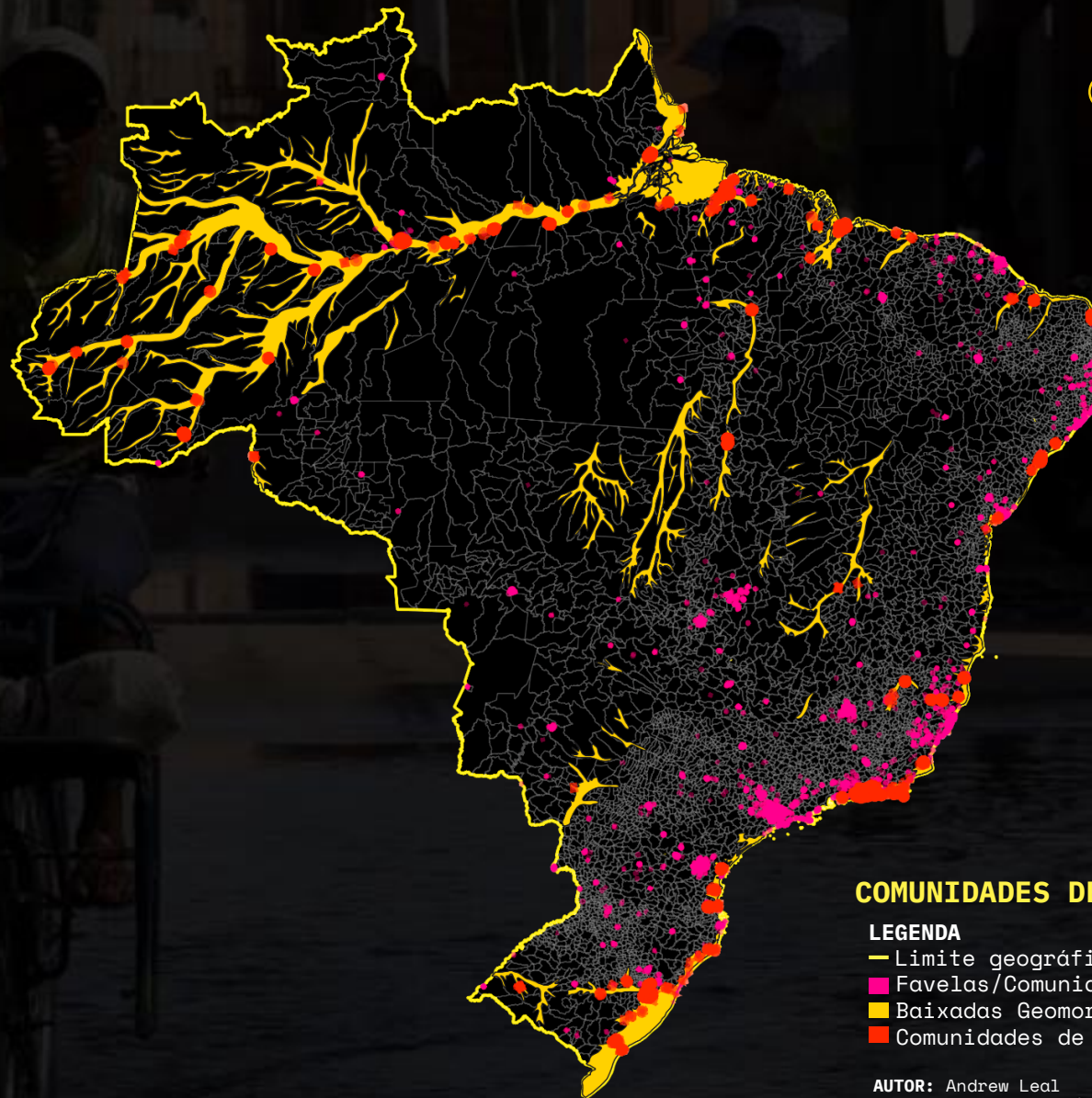


SEGUNDO OS DADOS
MAIS RECENTES
DISPONÍVEIS,
APROXIMADAMENTE

30-35%

DAS FAVELAS /
COMUNIDADES
URBANAS SÃO
TECNICAMENTE
COMUNIDADES DE
ÁREA DE BAIXADA,
OU BAIXADAS.

O dado foi elaborado a partir do cruzamento do dados referentes a Favelas e Comunidades Urbanas (2019, IBGE), juntamente com os dados da geomorfologia brasileira (SGB, 2024); dessa forma, possibilitando o cálculo de áreas das comunidades urbanas presentes em áreas de baixada (planícies), e comparando este valor com a área total de comunidades urbanas no Brasil.



COMUNIDADES DE BAIXADA NO BRASIL

LEGENDA

- Limite geográfico nacional
- Favelas/Comunidades urbanas
- Baixadas Geomorfológicas
- Comunidades de Área de Baixada

AUTOR: Andrew Leal

FONTE: IBGE & CRPM (2024)

RELATO

“A minha grande preocupação morando próximo ao rio Tucunduba é que vai haver um momento com toda essa questão de mudança do clima, mudança no índice pluviométrico, com chuvas mais fortes, mais intensas, que vai chegar um momento em que esse rio não vai suportar essa carga. Até porque a drenagem do local já está toda impermeabilizada, então não tem por onde a água escoar. E aí conciliado à questão dos resíduos, que estão ali entupindo vias e tudo mais, esse processo fica ainda mais significativo.”

WALESKA QUEIROZ, CO-FUNDADORA
MORADORA DA BAIXADA DA TERRA FIRME - BELÉM(PA), BRASIL

MOTIVAÇÃO

As mudanças climáticas representam uma ameaça global, sendo as comunidades de áreas de baixada particularmente vulneráveis a seus impactos. De acordo com o relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) de 2023, a maior parte do mundo sofrerá com o aumento de aproximadamente 70cm do nível do mar nos próximos 100 anos, causando uma série de eventos extremos relacionados a enchentes, inundações, e alagamentos. **As populações das baixadas já são as mais afetadas, colocando-as em uma situação de risco extremo, o que agrava ainda mais os problemas ambientais e sociais.**

Medidas de adaptação são urgentemente necessárias, com ênfase na participação das comunidades locais e na proteção de seus direitos e conhecimentos tradicionais. É necessário viabilizar estratégias práticas de Justiça Climática, as quais busquem implementar medidas palpáveis de infraestruturas de adaptação, além de ferramentas de segurança a essa população através da litigância climática, como fundos de perdas e danos e etc.



“

Existe uma falsa noção de que as populações das baixadas não tem conhecimento, ou que não são capazes de produzir; uma concepção muito destoante da realidade. O fato é que essas populações, que geralmente vem das áreas rurais, sempre produziram e reproduziram múltiplos conhecimentos; e hoje, para além disso, também produzem ciência no modelo acadêmico, moldando um novo panorama científico no Brasil. Eu acredito que o Observatório seja um exemplo disso, uma plataforma pensada por uma nova geração da Baixada, que tem o intuito de incidir na promoção de ações reais e efetivas contra os impactos das mudanças climáticas nos territórios mais afetados por esses eventos.

”

**ANDREW LEAL,**

IDEALIZADOR E MORADOR DA BAIXADA DA TERRA FIRME - BELÉM (PA)
MEMBRO DA FRENTE CIENTÍFICA DA COP DAS BAIXADAS
ARQUITETO E URBANISTA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
TÉC.ANALISTA DE SISTEMAS - IFPA

PERSPECTI

CTIVA

POR QUE UM OBSERVATÓRIO?

Na perspectiva atual...

majoritariamente são as áreas centrais, já privilegiadas de infraestruturas, as mais beneficiadas com obras de adaptação para combate a crise climática, aprofundando as discrepâncias socioeconômicas e ambientais existentes nessas cidades.

O observatório teria a função de inverter a lógica, gerando um espaço de reivindicações sustentadas em dados concretos e com projetos concebidos pelos cientistas e populações das baixadas; estimular esse processo quebraria o paradigma do “desenvolvimento” sem a participação ativa da baixada.

CTIVA

PERSPE

FASES DO OBSERVATÓRIO

PRÉ-COP 30

Em um primeiro momento, o Observatório se volta a incidir inteiramente na COP 30, tendo como objetivo máximo a apresentação do Relatório Climático das Baixadas, um modelo a ser implementado em outras baixadas como instrumento de advocacy por justiça climática para a população mais atingida!



PÓS-COP 30

Em um segundo momento, o Observatório se projeta, sobretudo, como um mecanismo de fomento intelectual a projetos focados em intensificar debates e melhorias nas baixadas e periferias; de modo a intensificar a atuação do projeto piloto em diversas baixadas do Brasil.

FASES DO OBSERVATÓRIO

PRÉ- COP 30

A fase Pré-COP 30 está dividida em duas sub-etapas:

A PLATAFORMA DIGITAL

Foco desta proposta de projeto, o Observatório propõe uma série de produtos digitais que darão subsídios para sua atuação próximo a COP 30. Os produtos desta etapa tem o intuito principal de “traduzir” linguagens científicas, criar espaços de colaboração comunitária, e disponibilizar a população uma repositório de informações sobre mudanças climáticas e baixadas.

INCIDÊNCIA POLÍTICA

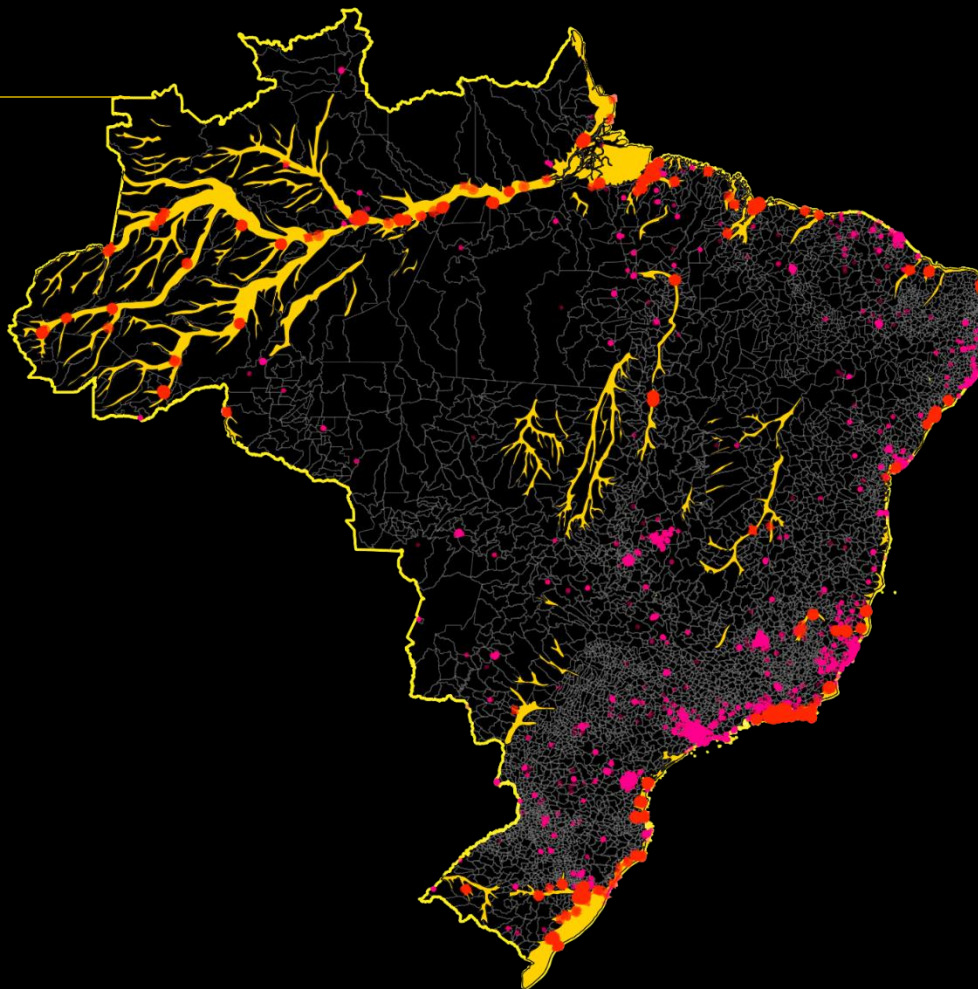
A segunda etapa desta fase vincula-se diretamente a uma incidência política direta, na qual tudo que foi construído dentro da plataforma digital servirá de fomento para exigir políticas públicas coerentes, eficientes e eficazes para as comunidades de baixada. Dentre estes produtos de advocacy, estão a inclusão do termo “Baixadas” na terminologia do IBGE e contribuições para planos de adaptação climática.

PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30

01

ATLAS DAS COMUNIDADES URBANAS DE BAIXADA NO BRASIL

Construir um atlas interativo das regiões com características de baixada, com potencial suscetibilidade a eventos climáticos extremos de aspecto hidrológico, bem como levantar dados sobre estas baixadas, e disponibilizá-las no website do Observatório.



PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30

02

INFORMAÇÕES EM TEMPO REAL SOBRE PREVISÕES CLIMÁTICAS E DE EVENTOS EXTREMOS NAS BAIXADAS

Disponibilizar a população informações em tempo real sobre as condições do clima e em que locais há mais possibilidade e risco de eventos climáticos extremos, tais como enchentes e inundações.

03

COLETÂNEA DIGITAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM DIFERENTES ESCALAS.

Disponibilizar uma biblioteca digital robusta sobre mudanças climática a população, com especial atenção para líderes de organizações da sociedade civil. O objetivo desta frente não é somente disponibilizar, mas **prover instrução sobre como utilizar essas ferramentas, através de textos e conteúdos audiovisuais.**



PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30



04

ESPAÇO DIGITAL DE ENVOLVIMENTO POPULAR E CIENTÍFICO DAS BAIXADAS

Criar um espaço digital que permita a população das baixadas **expor reivindicações, projetos e etc**, de modo a democratizar as necessidades das comunidades das baixadas. Também utilizar o espaço digital para **divulgação de pesquisas climáticas e socioambientais sobre todos os aspectos que tangem as baixadas em quaisquer das suas múltiplas facetas e escalas**. O objetivo é que cientistas que estudam as baixadas consigam se conectar com as demandas da população, e vice-versa.

PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30

05 ESPAÇO DE FACILITAÇÃO PARA O PROJETO LAB CLIMA E PERIFERIAS

Promover um espaço de facilitação para os jovens que participarão do projeto Lab Clima e Periferias, de modo que os participantes possam utilizar a plataforma como ferramenta para a formulação de seus projetos ao longo do curso oferecido.



PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30

06

O DOSSIÊ DAS BAIXADAS

Um relatório final de exposição ao público com o conjunto de informações coletadas ao longo de 12 meses de projeto da plataforma, onde serão sintetizados resultados de pesquisas, análises, recomendações para as agendas de adaptação, exigências da população e muito mais.

Acreditamos que o lançamento do documento é a chave que une a fase da plataforma do Observatório com a fase de incidência política e advocacy, frente a COP 30 e a planos de adaptação climática.



PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30

06

ADVOCACY PARA INCLUSÃO DAS BAIXADAS NA TERMINOLOGIA DE FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS

Atuar com advocacy para que seja incluído dentro da terminologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o conceito de “Baixadas” em conjunto com favelas e comunidades urbanas para as áreas de periferia urbana.

BAIXADAS

PRODUTOS PARA A FASE PRÉ COP 30



NOSSO PRINCIPAL OBJETIVO PRÉ-COP 30: O CENSO E O RELATÓRIO CLIMÁTICOS DAS BAIXADAS

Nosso objetivo com a aplicação de um censo climático nas baixadas de Belém é demonstrar quantitativamente, e qualitativamente, os impactos das mudanças climáticas na população mais vulnerável, abrindo precedentes para a institucionalização de medidas de adaptação e compensação a essas populações. Dessa forma:

- **Demonstrar** a necessidade da criação de um fundo de perdas e danos para as baixadas brasileiras;
- **Advogar** pela criação de um Plano de Adaptação Climática das Baixadas (PACBXD), a nível nacional e internacional;
- **Promover** a utilização dessa metodologia de avaliação para dar subsídios a população no âmbito da litigância climática.

