



PLANO DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA DO SETOR SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BELÉM



Expediente

Igor Normando
Prefeito

Cassio Andrade
Vice-prefeito

Rômulo Nina
Secretário Municipal de Saúde

Barbara Freire
Secretaria Executiva Municipal de Saúde

Elaboração do documento

Amanda Barros

Apoiadora do Programa VIGIDESASTRES-MS/OPAS

Darla Gaia

Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental

Fernanda Paes

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

Ingrid Vieira

Divisão de Vigilância Epidemiológica

Renan Puyal

Coordenação de Vigilância Sanitária

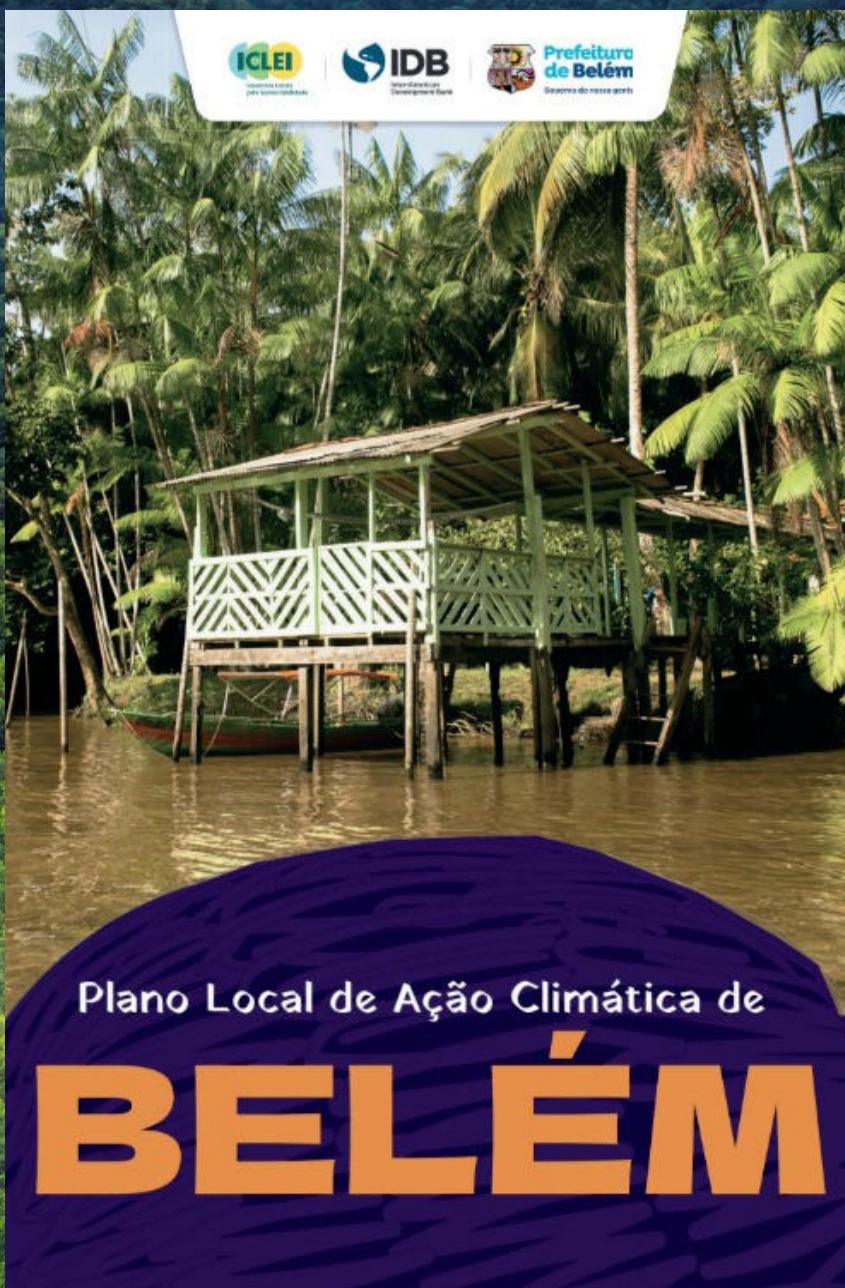
Yara Guedes

Departamento de Urgência e Emergência

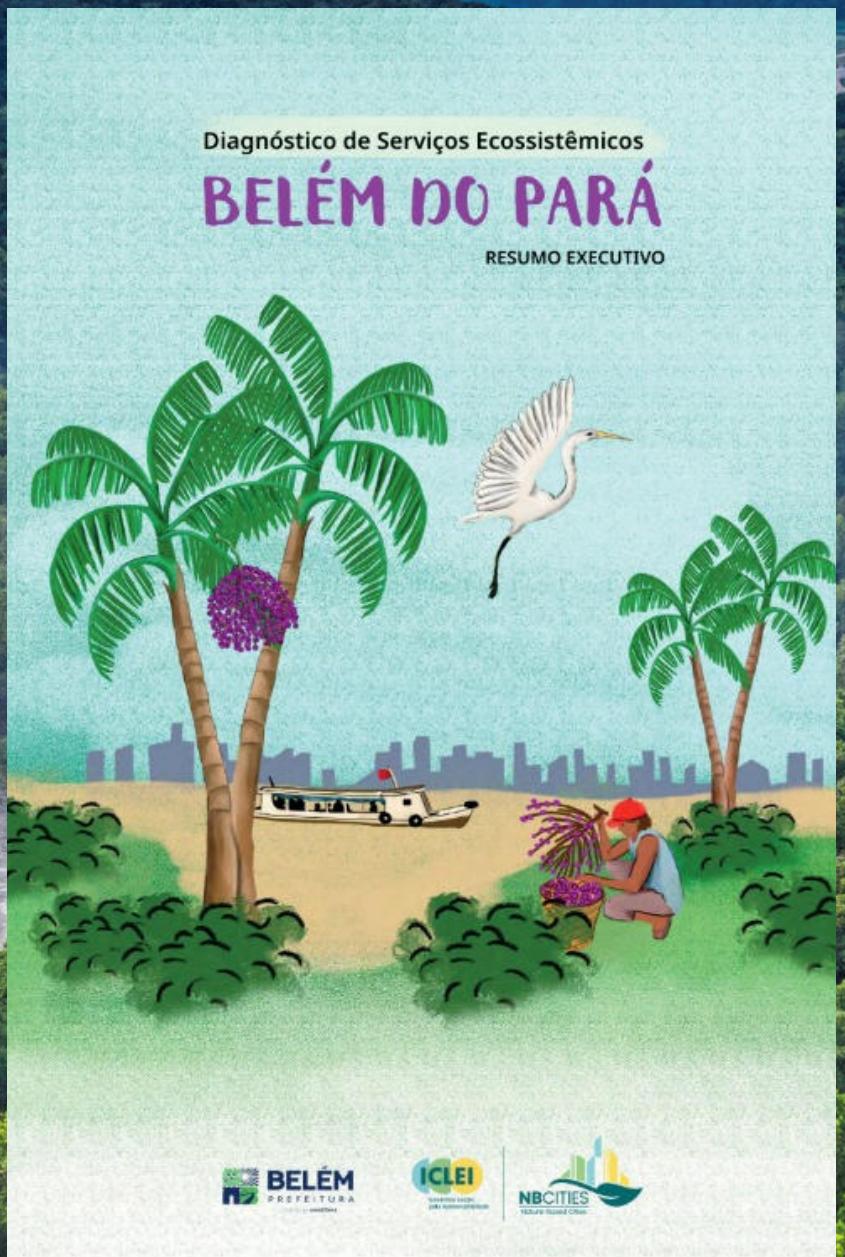
INÍCIO DO ADAPTASUS

Saúde

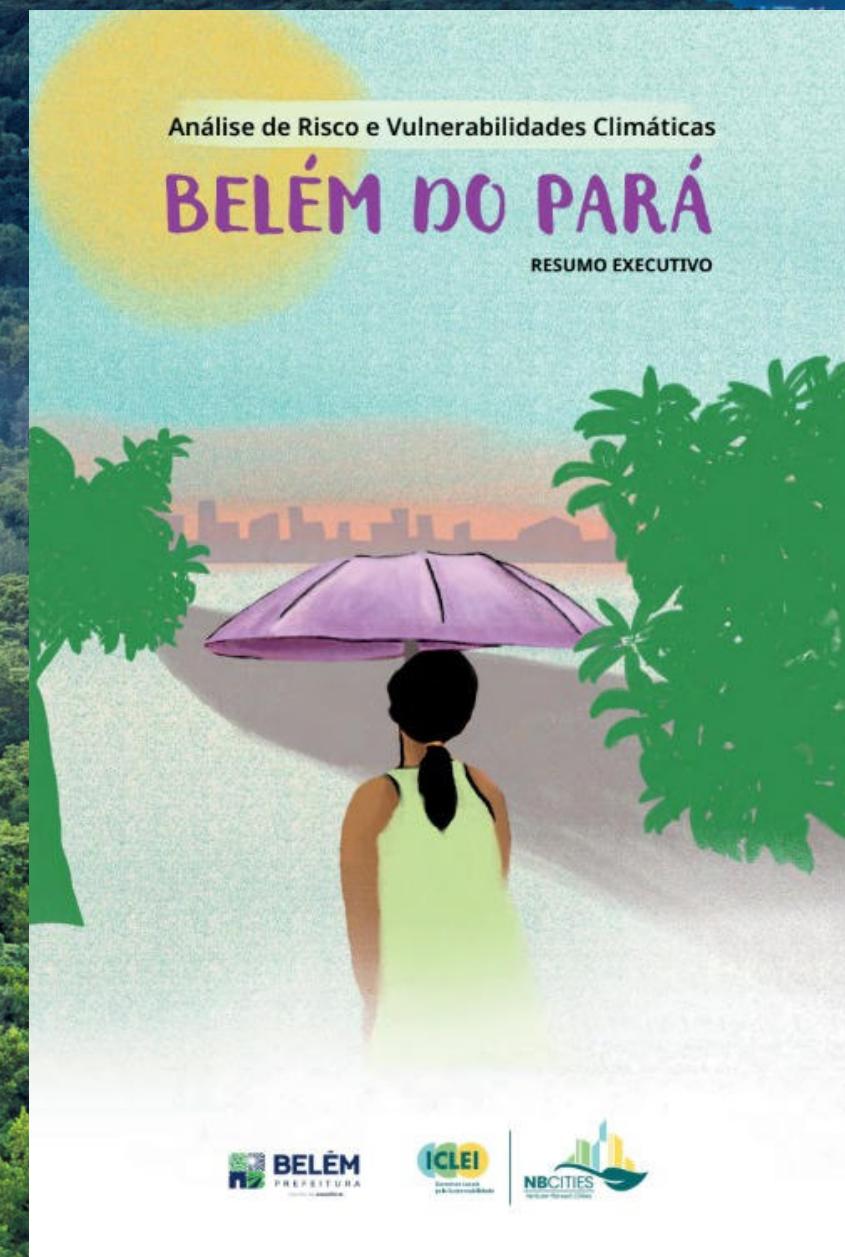
BELÉM
PREFEITURA
CAPITAL DA AMAZÔNIA



PLANO LOCAL DE AÇÃO
CLIMÁTICA DE BELÉM
2024



DIAGNÓSTICO DE SERVIÇOS
ECOSSISTÊMICOS
2025



ANÁLISE DE RISCO E
VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS
2025



A RMB FOI PROVOCADA A PARTICIPAR EM MAIO 2025 DA OFICINA TÉCNICA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO;

EM JUNHO DE 2025 BELÉM RECEBEU APOIO DO GT CLIMA MS PARA VALIDAR AS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO E CUMPRIMENTO DE CRONOGRAMA;

5 MESES PARA FINALIZAR O PLANO;

UTILIZAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES JÁ PRODUZIDAS PELA SESMA E MANTER CORRELAÇÃO COM AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.





ESTRATÉGIAS ADOTADAS

ALAGAMENTOS **CALOR**

SECA E ESTIAGEM

INUNDAÇÕES **POLUIÇÃO DO AR**

SETORES DA SESMA ENVOLVIDOS: REDE DE ATENÇÃO BÁSICA E HOSPITALAR; SAMU; REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL, ATENÇÃO ESPECIALIZADA; VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, AMBIENTAL E EPIDEMIOLÓGICA).

UTILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS À SAÚDE E VULNERABILIDADES PRESENTES EM BELÉM;

The slide features several illustrations: a house surrounded by floodwater with a tree nearby; a sun with red wavy lines representing heat; a dry landscape with a small puddle and a dead tree representing drought; a family standing in floodwater; and a person wearing a mask with a dark cloud of pollution behind them.



ESTRATÉGIAS ADOTADAS

LEVANTAMENTO DAS PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS RELACIONADAS AO SETOR SAÚDE



ADOECIMENTO MENTAL



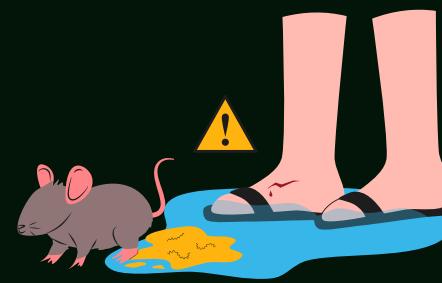
ARBOVIROSES



INFECÇÕES GASTROINTESTINAIS

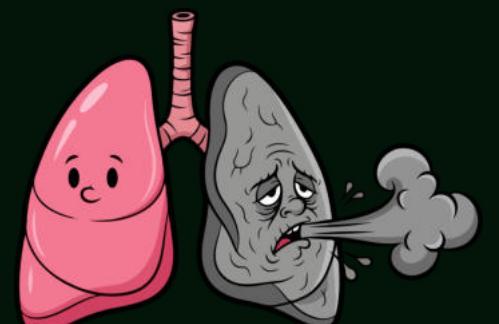


DOENÇAS CARDÍACAS E
NEUROLÓGICAS



LEPTOSPIROSE E HANTAVIROSE

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS



Principais Riscos	Impactos observados na saúde	Dimensões do Risco		Áreas críticas	Relações com Justiça Climática	Tendências
		Ameaças Climática	Vulnerabilidades e Exposição			
1 – Alteração no padrão de morbidade e mortalidade de doenças sensíveis ao clima; 2 - Ampliação das demandas nos serviços de saúde; 3 – Interrupção dos atendimentos e prestação dos serviços; 4 – Emergência em saúde pública; 5 - Fragilidade na gestão e resposta institucional 6 - Insegurança alimentar	Enchentes frequentes após chuvas intensas; prejuízos a moradias, escolas e vias públicas; aumento de doenças de veiculação hídrica (diarreia, leptospirose, dengue); perda de bens materiais; danos à infraestrutura pública e privada (Teixeira et al, 2024). Avanço da erosão em áreas ribeirinhas e costeiras; perda de solo e moradias; aumento do assoreamento de igarapés (Souza et al., 2005).	Enchentes, inundações e alagamentos urbanos - Extremos de precipitação	Grupos: população de baixa renda, pessoas com mobilidade reduzida, crianças e idosos; unidades de saúde; rede de distribuição de água; ruas arborizadas; habitação, drenagem urbana, rede elétrica, saúde, mobilidade urbana e segurança alimentar.	Distritos administrativos DASAC, DABEL e DÁGUA (Cidade Velha, Jurunas, Guamá, Condor, Terra Firme, Telégrafo, Sacramento e Barreiro). Quanto ao impacto da erosão costeira, as áreas Praia do Farol, Praia Grande, Vila em Mosqueiro; Itaiteua, na Ilha de	Populações de baixa renda são as mais afetadas; moradias precárias em áreas de risco; ausência de infraestrutura adequada de drenagem e saneamento; desigualdade social na capacidade de resposta e recuperação.	Intensificação dos eventos extremos devido às mudanças climáticas; falhas no escoamento pluvial urbano agravam a frequência e severidade dos alagamentos; crescimento urbano desordenado aumenta vulnerabilidades.

Objetivos municipais da Estratégia Municipal de adaptação	Objetivos setoriais (Pensar nos eixos de atuação aos sistemas de serviços que têm dentro do município)	Objetivos municipais da Estratégia Municipal de adaptação	Objetivos setoriais (Pensar nos eixos de atuação aos sistemas de serviços que têm dentro do município)	Metas relacionadas	Ações
Estabelecer estratégias de adaptação na esfera municipal de Belém de gestão do SUS para reduzir os impactos da mudança do clima na saúde das pessoas e nos serviços de saúde.	Reducir e prevenir riscos e agravos à saúde da população por meio das ações de vigilância em saúde ambiental .	Estabelecer estratégias de adaptação na esfera municipal de Belém de gestão do SUS para reduzir os impactos da mudança do clima na saúde das pessoas e nos serviços de saúde.	Reducir e prevenir riscos e agravos à saúde da população por meio das ações de vigilância em saúde ambiental .	<ul style="list-style-type: none"> 1. Reduzir os riscos e agravos à saúde da população, com resposta às emergências em saúde pública e desastres 2. Reduzir os riscos e agravos à saúde da população, com a vigilância em saúde de populações expostas a poluentes atmosféricos. 3. Ampliar a proporção de análises realizadas em amostras de água para 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Instituir o programa VIGIDESASTRES (Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres) no município. 1.2. Elaborar guia de preparação e respostas aos desastres associados às inundações. 1.3. Elaborar guia de preparação e respostas aos desastres associados ao calor e secas. 1.4. Articular com instituições de pesquisa para modelagem climática e previsão de surtos; 2.1. Implantar vigilância em saúde de populações expostas a poluentes atmosféricos - VIGIAR. 2.2. Elaborar protocolo de vigilância em saúde de populações expostas a poluentes atmosféricos. 2.3. Ampliar as ações de educação ambiental e mobilização comunitária; 3.1. Ampliar a proporção de análises realizadas em amostras de água para



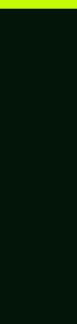
SEGURANÇA ALIMENTAR



ALIMENTO SEGURO



D.T.H.A



CADEIA PRODUTIVA AFETADA



COMUNIDADE VULNERÁVEL

ECONOMIA

Preço do açaí em Belém pode chegar a R\$ 80 em janeiro de 2025, afirma vendedor

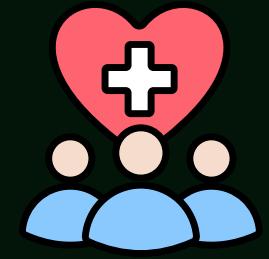
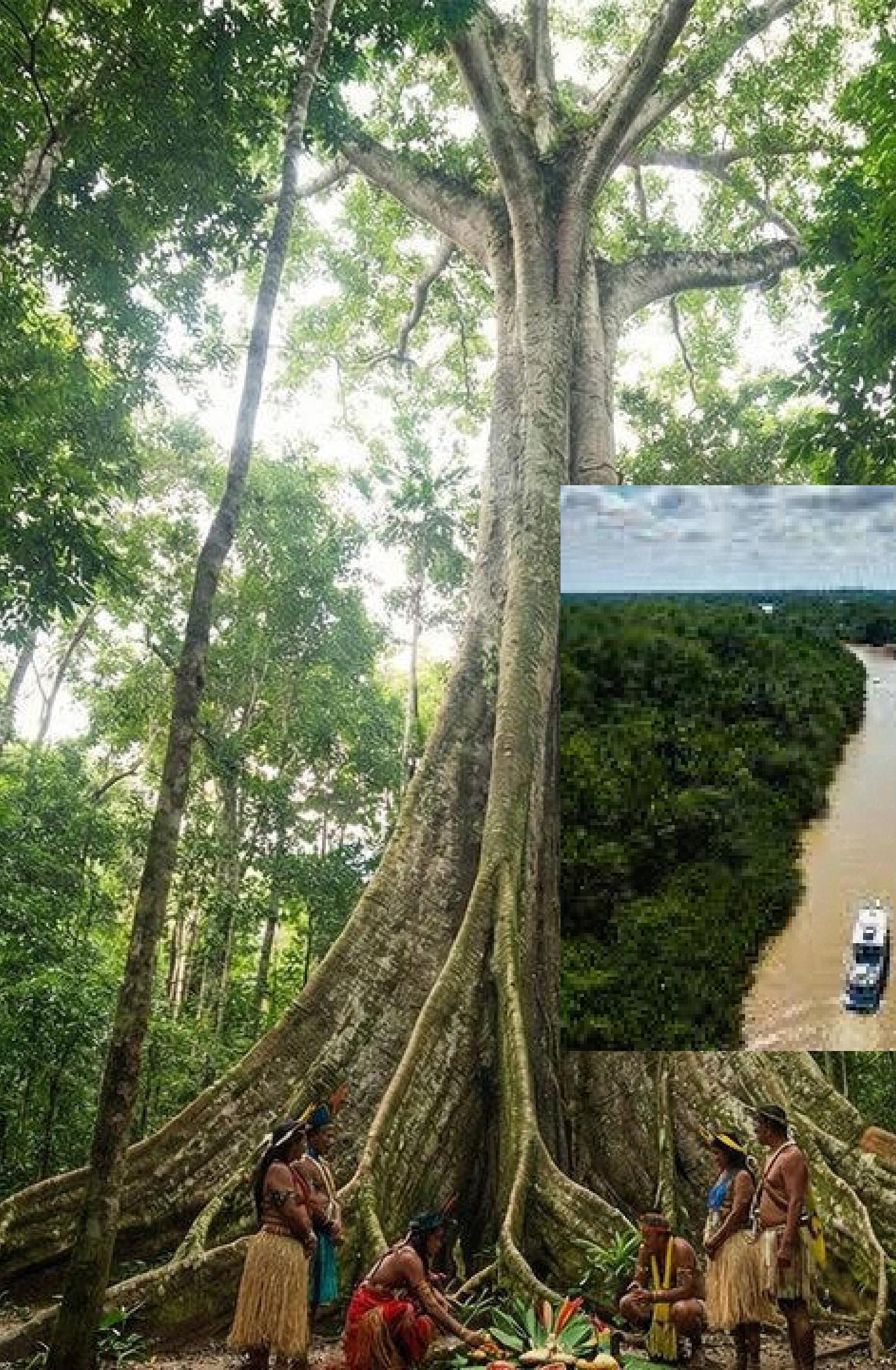
Reajustes impactam consumidores e comerciantes, com previsões de recordes de preço na entressafra.

As mudanças aceleradas do clima, ainda somadas ao fenômeno do El Niño, têm alterado as condições necessárias para que o açaizeiro, uma espécie nativa de áreas de várzea, frutifique.

Na época da safra, os frutos que chegam a Belém normalmente vêm das ilhas e regiões próximas da cidade. Nesse período de escassez, precisam vir de mais longe, em barcos com gelo desde a Ilha do Marajó, em uma viagem de sete dias.

Quando chega à capital, gelado, a qualidade não é a mesma e pode estar azedo, explica Tenório: "O açaí é um defunto, quando sai do cacho, começa a morrer".

"Pode até aumentar a área de plantação, mas as nossas árvores estão dando menos açaí, os cachos estão menores", diz Silva. Nas suas contas, em 15 anos, a produtividade na sua comunidade quilombola caiu 40%.



PLANO ADAPTASUS - SESMA VALIDADO PELO
MINISTÉRIO DA SAÚDE;

A SESMA CUMPRIU TODOS OS PRAZOS E OBJETIVOS
ACORDADOS NO INÍCIO DA JORNADA;

PLANO FINALIZADO, MAS NÃO ENGESSADO, PODERÁ
SOFERER REVISÕES PARA ACRESCENTAR NOVOS
SETORES DA SECRETARIA E MAIOR PARTICIPAÇÃO
POPULAR.



Renan Puyal - VISA BELÉM
Engenheiro Ambiental
Engenheiro Sanitarista
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Obrigado



Saúde



BELÉM
PREFEITURA
CAPITAL DA AMAZÔNIA



Expediente

Igor Normando
Prefeito

Cassio Andrade
Vice-prefeito

Rômulo Nina
Secretário Municipal de Saúde

Barbara Freire
Secretaria Executiva Municipal de Saúde

Elaboração do documento

Amanda Barros

Apoiadora do Programa VIGIDESASTRES-MS/OPAS

Darla Gaia

Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental

Fernanda Paes

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

Ingrid Vieira

Divisão de Vigilância Epidemiológica

Renan Puyal

Coordenação de Vigilância Sanitária

Yara Guedes

Departamento de Urgência e Emergência