



DECLARAÇÃO SOBRE A SECA AMAZÔNICA DE 2023 E SUAS CONSEQUÊNCIAS IMPREVISTAS

Flávia Costa¹ & José Marengo²

A seca de 2023 está sendo caracterizada por uma grande redução das chuvas e quatro ondas de calor, que ocorreram durante a estação pré-chuvosa, reduzindo os níveis dos rios. Estas alterações causaram aumento da mortalidade de peixes e mamíferos aquáticos, escassez de água potável e alimentos para as comunidades ribeirinhas, interrupção do transporte fluvial, aumento do risco de doenças transmitidas pela água e grande perda foliar da vegetação ao longo das margens dos rios por conta de fogos rasteiros. Os impactos de médio e longo prazo incluem a degradação florestal perto de áreas desmatadas; aumento da mortalidade das árvores e diminuição do crescimento, redução dos sumidouros de carbono florestal e impactos negativos nas sociobioeconomias comunitárias. A seca extrema na Amazônia também deverá reduzir o transporte de umidade atmosférica para a parte sul da América do Sul, agravando a crise hídrica e energética dentro e fora da região amazônica.

Padrões históricos e singularidade da seca de 2023:

As últimas décadas são as mais quentes do período observacional, com secas severas ocorrendo na Amazônia em 2005, 2010, 2015/2016, uma menor em 2020 e esta fortíssima em 2023-2024. A seca atual é a mais extrema jamais vista no registro histórico, e de alguma forma única já que iniciou durante a pré-estação chuvosa, enquanto nos eventos anteriores, a seca ocorreu no pico da estação chuvosa (verão austral). Esta seca combina a redução generalizada das chuvas na maior parte do centro-oeste da Bacia Amazônica – 100 a 300 mm abaixo da média na Amazônia boliviana e nos estados brasileiros do Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia – com um inverno austral mais quente devido ao El Niño, e quatro ondas de calor com temperaturas do ar 2-5°C mais quentes que o habitual no inverno e na primavera austral. Como resultado, vários grandes rios sofreram as reduções mais extremas nos níveis de água desde 1902. Nenhuma das secas anteriores foi afetada por todas estas características em conjunto.

O que pode acontecer em 2024 e no longo prazo:

Espera-se que o El Niño 2023 continue sua evolução durante a primeira parte de 2024 e, juntamente com um Atlântico Norte Tropical mais quente, é muito provável que a estação chuvosa da Amazônia seja mais fraca que o normal e os níveis dos rios sejam mais baixos que o normal. Esta seca ilustra os possíveis efeitos do aquecimento na Amazônia e pode representar um “novo normal” se não forem tomadas medidas para frear mudanças climáticas.

Consequências e impactos:

As consequências e impactos da seca já são grandes e continuarão a médio prazo. Afetaram os sistemas aquáticos e terrestres (Tabela 1) e as populações humanas nas áreas rurais e urbanas. Entre os efeitos mais marcantes estão a alta mortalidade de peixes e mamíferos aquáticos no Rio Solimões-Amazonas, imagens de árvores sem folhas ao longo das margens dos rios e incêndios superficiais em florestas secas. A total

¹ Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Manaus, Brasil. Coordenação PELD Manaus - Floresta Amazônica.

² Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Nacional de Monitoramento e Alerta Precoce de Desastres Naturais, CEMADEN, São José dos Campos, Brasil.

falta de acesso a água potável segura, interrupções na produção agrícola e mortalidade de peixes forçaram um grande número de pessoas a deixar vilas ribeirinhas, e os relatórios mostram que muitos acampam em canoas a muitos quilômetros de casa em busca de água.

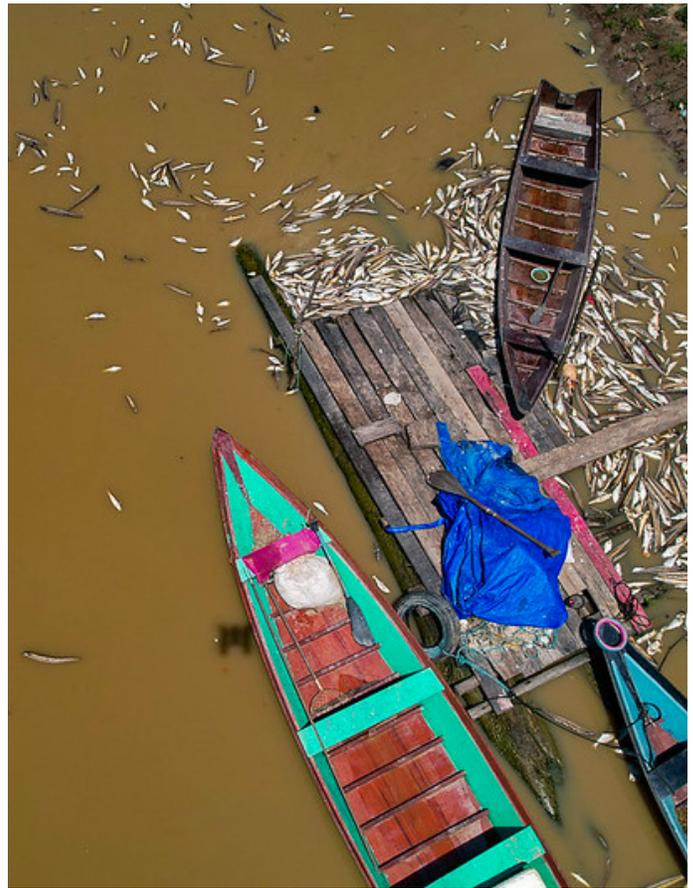
A seca teve, em alguns casos, consequências inesperadas. Por exemplo, Quito e outras cidades do Equador têm enfrentado escassez de energia durante até 4 horas por dia desde o final de outubro³, por causa de redução da produção de energia das barragens amazônicas. Situação semelhante ocorreu em Rondônia devido à seca histórica do rio Madeira. Este exemplo destaca mais uma vez o quão dependentes somos da Amazônia e da interconectividade das florestas, da água e das pessoas.

Existem sinergias entre os efeitos das secas e do desmatamento; quando estes ocorrem em conjunto, aumenta o risco de o fogo se espalhar para a floresta. Por exemplo, na Amazônia brasileira, os incêndios aumentaram 52,3% durante a seca de 2023 (setembro e outubro) em relação a agosto⁴. Os incêndios não destroem apenas as florestas; aumentam o estresse térmico para plantas e animais, emitem carbono para a atmosfera e produzem enormes ondas de fumaça que cobrem as cidades. Na Amazônia brasileira, estima-se que 150.000 pessoas tiveram problemas de saúde relacionados com incêndios⁵.

A sinergia entre seca, desmatamento e degradação reduz a capacidade da Amazônia de reciclar água e atuar como sumidouro de carbono. As consequências mais importantes da seca estão resumidas na Tabela 1:

Tabela 1. Consequências da Seca

Em sistemas aquáticos	Redução do abastecimento de água e aumento da temperatura da água (~40°C)
	Diminuição da qualidade da água afetando a saúde humana
	Transporte interrompido, isolando comunidades humanas
	Mortalidade em massa de peixes e mamíferos aquáticos
	Perturbação no modo de vida das populações ribeirinhas
	Diminuição da produção de energia pelas barragens
Em sistemas terrestres	Déficit hídrico e estresse térmico na vegetação terrestre
	Perda de biodiversidade devido ao estresse térmico
	Maior vulnerabilidade das florestas sazonalmente inundadas e sazonalmente secas, com expectativa de aumento da mortalidade de árvores
	Aumento do risco de propagação do fogo nas florestas
	Diminuição da qualidade do ar afetando a saúde humana
	Diminuição do sumidouro de carbono, aumento da emissão de carbono



O Igarapé dos Reis em Iranduba, Amazonas, mais uma vez teve uma grande mortalidade de peixes por falta de oxigênio no período de seca dos rios. Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real.

³ <https://www.vozdeamerica.com/a/ecuador-comienza-a-rationar-energia-electrica-con-cortes/7330356.html>

⁴ <https://efe.com/medio-ambiente/2023-10-01/incendios-forestales-en-amazonia-de-brasil-suben-con-la-actual-sequia/>

⁵ <https://www.nature.com/articles/s43247-023-00704-w>

O QUE FAZER AGORA?

A seca mostrou a vulnerabilidade do ecossistema amazônico e de sua população às mudanças climáticas. Assim, para reduzir o risco e prevenir situações semelhantes no futuro, o desmatamento zero e a conservação dos ecossistemas na Amazônia devem ser alcançados o mais rápido possível. Ao mesmo tempo, os países amazônicos precisam definir e implementar políticas de conservação robustas que permitam a conservação adequada de áreas protegidas e territórios Indígenas e promover a restauração de florestas desmatadas e degradadas. Essas políticas devem também incluir uma estratégia clara sobre como reduzir os incêndios florestais. Tal estratégia precisa incluir campanhas educativas e sistemas de monitoramento para detecção e supressão imediata de incêndios, entre outros. Por fim, é crucial que a meta do Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura a 1,5°C seja cumprida, para que os efeitos negativos das mudanças climáticas na Amazônia não se agravem.

Para reduzir os impactos negativos da seca nas populações amazônicas, os governos precisam definir e implementar planos de emergência, em colaboração com as comunidades locais, para cobrir as necessidades básicas das pessoas (por exemplo, acesso à água, energia, transporte e meios de subsistência). O sistema de saúde necessita de maior capacidade para tratar doenças respiratórias causadas pela má qualidade do ar. Estratégias regionais inclusivas fortalecerão a capacidade da Amazônia de resistir e se recuperar dos desafios ambientais.

A grave seca na Amazônia é uma crise humanitária e ecológica com implicações globais. Para tornar eficazes as ações recomendadas, os governos nacionais e internacionais devem liderar a transição para a sustentabilidade e a resiliência climática⁶. Finalmente, são necessários canais de financiamento, a nível local e global; portanto, políticos devem ser cobrados a tomar medidas concretas e eficazes, traduzindo os seus compromissos declarados em medidas tangíveis para proteger a Amazônia e promover a sustentabilidade na região.

⁶<http://otca.org/en/wp-content/uploads/2023/10/Declaration-of-Belem.pdf>



Vista panorâmica do Porto Balneário da Prainha em Tarumã-Açu, Manaus. Foto: Juliana Pesqueira/Amazônia Real.

O SPA desenvolverá um extenso Policy Brief sobre a Seca na Amazônia em 2024, garantindo um exame rigoroso do assunto.

CONTATOS

Secretaria Técnico-Científico do SPA

Nova York
475 Riverside Drive | Suite 530
New York NY 10115 USA
+1 (212) 870-3920
spa@unsdsn.org

São José dos Campos
Av. Dr. Ademar de Barro, 195 | Jardim São Dimas
São José dos Campos SP | 12245-010 Brasil
+55 (12) 3921-8884
spasouthamerica@unsdsn.org

MAIS INFORMAÇÕES EM

www.aamazoniaquequeremos.org

SIGA-NOS

#TheAmazonWeWant

