

DESLOCAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL (2015–2025): CAUSAS, IMPACTOS E DESAFIOS JURÍDICOS

**Thiago José da Silva¹
Giovana Tavares Galvão²**

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA¹²³

RESUMO

O deslocamento ambiental emerge como fenômeno crescente no Brasil, impulsionado por fatores naturais e antrópicos, como secas, queimadas, inundações e rompimentos de barragens. Apesar da relevância, ainda persiste a ausência de um marco legal específico para assegurar proteção a essas populações. O objetivo do trabalho é analisar o deslocamento ambiental no Brasil entre 2015 e 2025, identificando causas predominantes, impactos sociais e ambientais e as respostas jurídicas e institucionais. A pesquisa adota abordagem documental e bibliográfica, com análise quali-quantitativa. Foram utilizados dados do INPE (Programa Queimadas), Monitor de Secas da ANA, Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos e Agência Nacional de Mineração. O tratamento e visualização dos dados ocorreram no software R Studio. Foram identificados quatro vetores principais de deslocamento: secas severas no semiárido e Centro-Oeste, queimadas em alta escala no Pantanal e Amazônia, enchentes catastróficas no Sul e Sudeste, e rompimentos de barragens em Minas Gerais. Entre 2015 e 2025, esses desastres resultaram em milhões de deslocados internos, revelando a vulnerabilidade de comunidades tradicionais, povos indígenas e populações rurais. Assim, o estudo demonstra que o Brasil carece de políticas públicas específicas para os deslocados ambientais internos. Embora iniciativas legais tenham surgido — como a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (Lei nº 14.944/2024) e o Projeto de Lei nº 1.594/2024 —, ainda são insuficientes para assegurar proteção integral. Urge consolidar um marco normativo que garanta direitos fundamentais, reassentamento e resiliência das comunidades afetadas.

Palavras-chave: deslocamento ambiental; desastres naturais; vulnerabilidade; políticas públicas.

INTRODUÇÃO

O deslocamento ambiental distingue-se do refúgio tradicional por não decorrer de perseguição, mas de fatores ambientais. No Brasil, fenômenos como secas, queimadas, inundações e rompimentos de barragens forçam populações a migrarem, geralmente sem reconhecimento jurídico. Essa invisibilidade agrava a vulnerabilidade social e institucional. O recorte temporal 2015–2025 permite observar o aumento desses desastres e a necessidade de proteção legal específica.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa seguiu abordagem de caráter documental e bibliográfico, combinando análise quali-quantitativa. Utilizaram-se: Queimadas: dados do INPE/BDQueimadas, tratados no software R Studio com pacotes dplyr e ggplot2;

Secas: dados do Monitor de Secas (ANA), com análise de severidade (S2–S4) e mapas de calor; Inundações: dados do SNIRH/ANA, camada “Vulnerabilidade a Inundações”; Barragens: painel interativo da ANM, com cruzamento de dados geográficos (Maxar, IBGE, DHN).

O tratamento envolveu padronização de datas (lubridate), reestruturação de tabelas (tidyr), limpeza de rótulos (stringr) e modelagem espacial (sf, geobr). As visualizações incluíram gráficos de linha, mapas temáticos e séries temporais

RESULTADOS

Quatro vetores se destacaram:

1. **Secas severas:** A Figura 1 evidencia os períodos de maior agravamento, permitindo uma análise clara da progressão dos eventos ao longo do tempo.

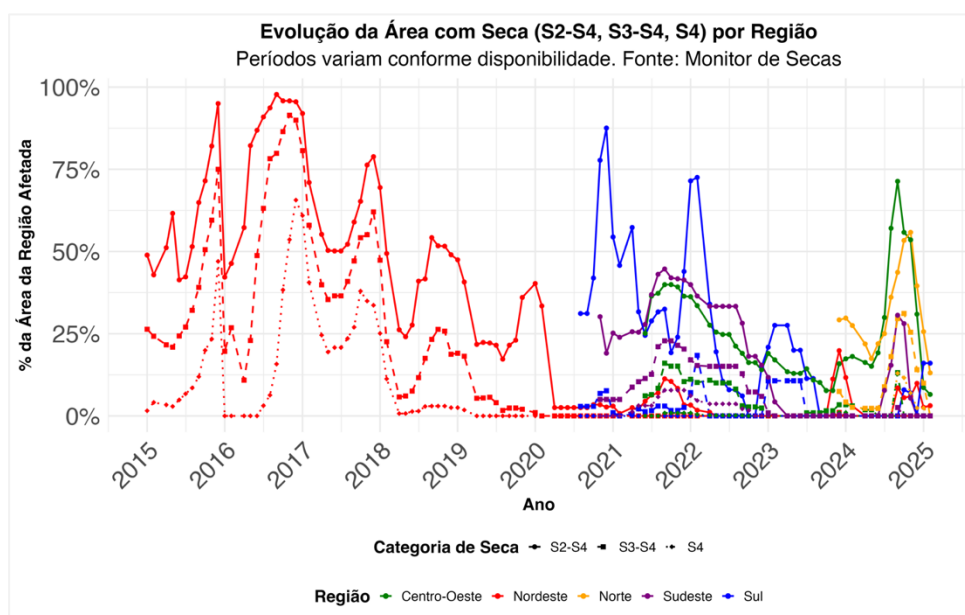


Figura 1 – Mapa de calor de focos de queimadas no Brasil entre 2015 e 2025, sendo S2-S4 – seca grave, S3-S4 – seva extrema, S4 – seca excepcional.

Cada região do Brasil foi monitorada em períodos distintos quanto à seca, sendo o Nordeste o mais longo e o Norte o mais recente. O Nordeste sofreu secas graves a excepcionais entre 2015 e 2020, enquanto Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte também registraram altos índices de seca em áreas significativas. O semiárido concentra 18 dos 20 municípios com maior percentual de casas fechadas, reflexo da seca histórica da última década. Entre 2010 e 2022, mais da metade dos municípios semiáridos perderam população, acima da média nacional. Esse quadro evidencia a

relação direta entre seca, esvaziamento urbano, migração e vulnerabilidade socioeconômica no país.

2. **Queimadas:** A Figura 2 apresenta o número de focos de queimadas ao longo dos anos e por estado.

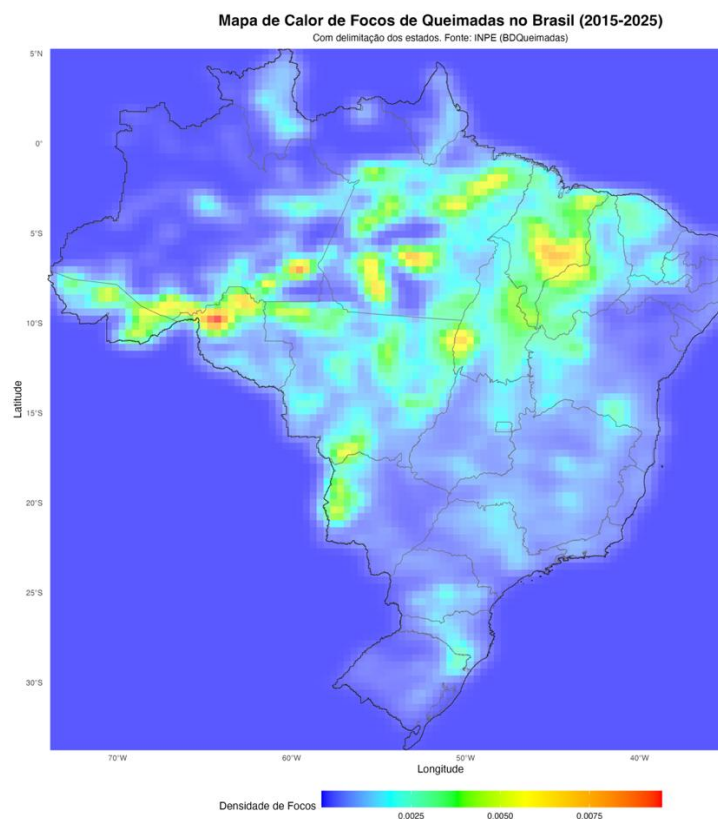


Figura 2 – Mapa de calor de focos de queimadas no Brasil entre 2015 e 2025

Entre 2015 e 2025, o Brasil registrou recorde de 278.343 focos de queimadas em 2024, 68% a mais que em 2023 e maior volume desde 2010. Os anos com mais incêndios foram 2024, 2020 e 2015, enquanto 2018 teve o menor índice. Pará, Mato Grosso, Maranhão e Amazonas lideraram os registros, confirmando a vulnerabilidade do Norte e parte do Centro-Oeste (TERRABRASILIS, 2025).

3. **Inundações:** Com base em dados da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2014), foi possível identificar, por meio de um mapeamento nacional, as regiões do Brasil mais vulneráveis a inundações (Figura 5).

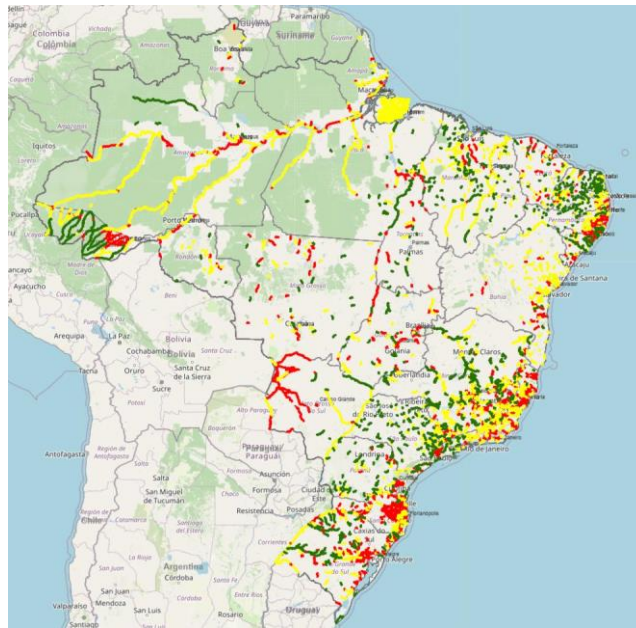


Figura 3 - Trechos de curso d'água inundáveis no Brasil. Vulnerabilidade: **vermelho**: alta, **amarelo**: média e **verde**: baixa. **Fonte:** Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2014.

4. **Rompimentos de barragens:** A Figura 4 ilustra as barragens de rejeitos de mineração, projetadas para armazenar os resíduos do beneficiamento úmido de minérios que será o foco deste estudo (ANA, 2024).



Figura 7 – As barragens brasileiras: barragens de mineração e suas categorias de risco: branca – baixa; verde – baixa; amarela e laranja – média; vermelho – alta. **Fonte:** (ANM, 2025).

O Brasil possui 917 barragens registradas na ANM (2025), das quais 814 estão sem emergência e 2 em nível 3, sendo 87 classificadas como de alto risco e 265 com alto Dano Potencial Associado. Quanto à operação, 585 estão ativas, 148 em

descaracterização e 143 inativas, com 472 enquadradas na Política Nacional de Segurança de Barragens. Entre as ausentes do sistema estão a Barragem B1 de Brumadinho (2019) e a de Fundão em Mariana (2015), ambas rompidas.

CONCLUSÃO

O Brasil apresenta cenários recorrentes de deslocamento ambiental sem instrumento legal que assegure proteção efetiva. Apesar de avanços legislativos pontuais, persiste a ausência de uma Política Nacional abrangente para deslocados internos. A análise evidencia a urgência de consolidar instrumentos normativos e estratégias integradas, alinhadas aos direitos humanos e à dignidade da pessoa humana, para mitigar vulnerabilidades e garantir resiliência das comunidades deslocadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL. Desastres naturais atingiram 93% dos municípios nos últimos 10 anos. Brasília, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Monitor de Secas. Brasília, 2025. Disponível em: <https://monitordesecas.ana.gov.br/>.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). Painel Interativo de Barragens. Brasília, 2025.

BRASIL. Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo. DOU, Brasília, 2024.

BRASIL. Projeto de Lei nº 1.594, de 2024. Institui a Política Nacional dos Deslocados Ambientais e Climáticos. Câmara dos Deputados, Brasília, 2024.

HINNAWI, Essam El. *Environmental Refugees*. UNEP, 1985.

PIVELLO, V. R. et al. *Understanding Brazil's catastrophic fires: Causes, consequences and policy*. Perspectives in Ecology and Conservation, v. 19, 2021.

TERRABRASILIS (2025) – Programa Queimadas. BDQueimadas: base de dados de focos de queimadas. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>. Acesso em: 07 mai. 2025.