



## **SUMÁRIO EXECUTIVO**

# Mudanças Climáticas, Migração e Deslocamento

Bruno Magalhães

## **FICHA INSTITUCIONAL**

### **Conselho de Administração**

Marcelo Furtado  
Raul Jungmann  
Sergio Westphalen Etchegoyen

### **Diretor-Presidente**

Sérgio Westphalen Etchegoyen

### **Diretora Executiva**

Mariana Nascimento Plum

### **Diretor Administrativo-Financeiro**

Newton Raulino

### **Coordenadora de Pesquisa**

Bruna Ferreira

### **Coordenadora de Projetos**

Mila Campbell

### **Coordenadora de Comunicação**

Valéria Amorim

### **Assistente Administrativa-Financeira**

Leandra Barra

### **Revisão**

Mariana Nascimento Plum  
Bruna Ferreira  
Mila Campbell

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Pedro Bopp

APOIO:



2024

Mudanças Climáticas, Migração e Deslocamento

Palavras-chave:

1. Migração. 2. Deslocamento. 3. Mudança do Clima.
4. Eventos Climáticos Extremos. 5. Brasil.

As opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade do(a) (s) autor(a)(es)(as), não refletindo, necessariamente, a posição das instituições envolvidas.



# Mudanças Climáticas, Migração e Deslocamento

— Bruno Magalhães<sup>1</sup>

## Sumário Executivo

O manual Mudanças Climáticas, Migração e Deslocamento explora as conexões entre os impactos das mudanças climáticas e a mobilidade humana. O relatório aborda tanto a migração e os deslocamentos induzidos por desastres naturais de efeito rápido quanto os induzidos por efeitos graduais que modificam ecossistemas e levam à mobilidade forçada. As análises reunidas no manual destacam os desafios únicos que o Brasil enfrenta à medida que eventos climáticos extremos tornam-se mais frequentes e severos. A ausência de políticas adequadas para mitigar deslocamentos de fundo climático e adaptar o país às suas consequências coloca o Estado brasileiro sob risco real. O Brasil precisa implementar políticas que não apenas respondam aos desafios imediatos, mas também contribuam para o desenvolvimento de uma infraestrutura de resiliência e apoio.

Este Sumário Executivo oferece uma síntese dos pontos-chave abordados no manual. O sumário enfatiza as lacunas que ainda limitam avanços nessa área e apresenta recomendações para superá-las. O objetivo aqui é propor estratégias para promover uma governança mais integrada e inclusiva, que responda de forma efetiva aos deslocamentos associados às mudanças climáticas. As propostas feitas aqui buscam facilitar a adaptação das populações cuja mobilidade vem sendo afetada pelas mudanças climáticas. Busca-se, ainda, contribuir para a mitigação dos impactos sobre a infraestrutura e os sistemas de apoio social. Identificando áreas de intervenção prioritárias e propondo ações concretas, o estudo visa apoiar o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis e eficientes frente aos desafios da mobilidade climática.

## Projeções

Em 2024, o Brasil sofreu eventos climáticos extremos, como inundações no Sul e secas no Nordeste e na Amazônia, causando destruição, mortes e deslocamentos. Esses fenômenos refletem uma tendência global. O Brasil, sendo altamente vulnerável, já lida com migrações internas e internacionais, bem como com deslocamentos associados às mudanças climáticas.

---

1. Acadêmico especializado em migração, degradação ambiental, extrativismo e desigualdades pós-coloniais, com extenso trabalho de campo na América do Sul e Norte da África. Atualmente, é pós-doutorando no Departamento de Antropologia da Universidade de Amsterdã (UvA), colaborando com Annemarie Mol e Amade M'Charek. Bruno possui um doutorado interdisciplinar em Política e Assuntos Internacionais pela Open University, em consórcio com a Universidade de Oxford, Universidade de Londres (Birkbeck) e Universidade de Manchester. Durante seu doutorado, foi aluno de renomados acadêmicos como Jef Huysmans, Engin Isin, Helen Verran, Costas Douzinas, Wendy Brown, Slavoj Žižek, Gayatri Spivak e John Law. Bruno foi aprovado em primeiro lugar em concurso para professor substituto na UFRJ e atuou como professor na PUC-Rio, Universidade Federal de Roraima, Universidade Federal da Integração Latino-Americana e Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

O relatório *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*, publicado pelo Banco Mundial em 2018, já apontava o país como um dos mais vulneráveis ao deslocamento interno causado por mudanças no clima. Em 2023, o relatório do Sexto Ciclo de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) reafirmou a vulnerabilidade do Brasil, enfatizando os impactos das mudanças climáticas sobre setores como agricultura, energia e abastecimento de água, que afetam diretamente a mobilidade humana.

Apesar de ser altamente vulnerável aos impactos climáticos, o Brasil não possui uma política oficial voltada à migração e ao deslocamento de fundo climático. O país foca principalmente na mitigação, enquanto faltam iniciativas robustas de adaptação, especialmente no que toca a mobilidade humana. Essa lacuna compromete o papel do país na agenda climática global, em um contexto em que a migração e o deslocamento climático são prioridades mundiais crescentes.

A academia brasileira também precisa ajustar prioridades. O debate acadêmico no país ainda está majoritariamente focado em questões normativas sobre a ampliação da definição de refugiados, para incluir os chamados refugiados climáticos. O debate precisa avançar para além dessas questões e oferecer subsídios técnicos e metodológicos que apoiem a criação de uma política de Estado voltada à migração e deslocamento relacionados às mudanças climáticas.

As projeções sobre migração e deslocamento induzidos por mudanças climáticas variam amplamente, dependendo dos cenários utilizados. Já existem estimativas confiáveis que indicam o impacto significativo das mudanças climáticas sobre a migração e o deslocamento humano:

- O Banco Mundial prevê que até 2050, 143 milhões de pessoas poderão ser deslocadas internamente devido a fatores climáticos em regiões como América Latina, África Subsaariana e Sul da Ásia.
- Relatórios do IPCC destacam várias projeções de deslocamento e migração devido às mudanças climáticas. Segundo uma estimativa, entre 31 milhões e 72 milhões de pessoas na África Subsaariana, no sul da Ásia e na América Latina seriam deslocadas até 2050 devido ao estresse hídrico, ao aumento do nível do mar e à quebra de safra, mesmo com um esforço agressivo para reduzir as emissões globais.
- O Relatório Global sobre Deslocamento Interno de 2023 do Centro de Monitoramento de Deslocamento Interno (IDMC) capturou a imensa escala de deslocamento em 2022, quando o início da guerra na Ucrânia e as graves inundações no Paquistão levaram a um deslocamento global recorde. O relatório explorou as formas como desastres naturais, insegurança alimentar e conflitos se retroalimentam.
- O Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) reporta que desastres climáticos, como enchentes e secas, estão contribuindo para o deslocamento forçado de milhões de pessoas. Em 2022, inundações no Paquistão deslocaram entre 8 e 10 milhões de pessoas, incluindo milhares de refugiados afegãos.
- A Organização Internacional para as Migrações (OIM) projeta que, na última década, cerca de 21,6 milhões de pessoas foram deslocadas internamente por ano devido a riscos relacionados ao clima em todo o mundo.
- A Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (NASA) dos EUA estima que até 1 bilhão de pessoas poderão ser deslocadas até 2100 devido ao aumento do nível do mar e outros impactos das mudanças climáticas.

Como o manual salienta, as mudanças climáticas já afetam diversos aspectos da vida no Brasil, incluindo a segurança alimentar, o abastecimento de água, a oferta de serviços públicos essenciais, como atendimento médico, e a produção de energia.

## Impactos sobre segurança alimentar

O Brasil depende de seus recursos hídricos para a agricultura. As mudanças climáticas, como secas prolongadas e alterações nos padrões de chuva, estão prejudicando a irrigação e reduzindo a produção agrícola, especialmente no Nordeste e Sudeste.

Entre 2012 e 2021, secas reduziram a produção em até 30% em algumas áreas.

A evaporação intensificada e a irregularidade das chuvas afetam ainda mais a disponibilidade de água, comprometendo a produtividade agrícola.

Essas condições impulsionam a migração rural para áreas urbanas.

## Impactos sobre o abastecimento de água

O Brasil depende fortemente de seus recursos hídricos para o fornecimento de água potável.

O aumento da temperatura acelera a evaporação de rios e reservatórios. Alterações nos padrões de chuva levam a secas prolongadas ou chuvas intensas, dificultando a recarga de aquíferos e aumentando enchentes.

Entre 2012 e 2021, o Nordeste teve uma redução de até 30% na disponibilidade de água devido à seca.

O Sudeste sofreu com a crise hídrica de 2014-2015 e está voltando a enfrentar o problema em 2024.

Em 2020, as secas prolongadas reduziram a recarga dos aquíferos em até 15% em algumas áreas do Centro-Oeste.

O crescimento populacional e a expansão agrícola e industrial aumentam a demanda por água.

A falta de água leva à migração de comunidades inteiras em busca de melhores condições de vida em cidades.

## Impactos sobre a prestação de serviços essenciais, como saúde

O aumento das temperaturas e das chuvas afeta a disseminação de doenças como dengue, zika e chikungunya. Entre 2015 e 2020, os casos de dengue cresceram 150%. As regiões Norte e Nordeste foram as mais afetadas.

Eventos climáticos extremos sobrecarregam hospitais e postos de saúde. Inundações e secas aumentam internações e ferimentos. Problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão, também se agravam.

A migração causada por desastres intensifica a pressão no sistema de saúde. Ainda, regiões receptoras sofrem com falta de infraestrutura adequada.

Mais pessoas buscam tratamento nas grandes cidades.

## Impactos sobre a produção de energia elétrica

O Brasil tem um histórico de deslocamentos causados pela construção de hidrelétricas.

Estima-se que quarenta mil pessoas foram deslocadas para a construção de Itaipu. O reservatório da usina Itaipu inundou áreas e impactou comunidades indígenas. O reassentamento forçado causou perda de locais sagrados e fontes de subsistência.

A construção de Belo Monte repetiu esse modelo. Entre vinte e quarenta mil pessoas foram deslocadas. Grupos indígenas como os Juruna, Arara, Xikrin e Kayapó foram impactados. Esses grupos dependiam do rio para subsistência, pesca e transporte. Pequenos agricultores e pescadores também sofreram mudanças drásticas.

Secas prolongadas tornam a geração hidrelétrica menos confiável. Esse efeito das mudanças climáticas tem justificado a construção de novas hidrelétricas.

Novas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) estão sendo planejadas e construídas. PCHs causam impactos migratórios e deslocamentos significativos.

A migração e o deslocamento afetam as condições econômicas e laços sociais das populações. Ademais, as comunidades submetidas à mobilidade forçada enfrentam dificuldades para obter compensação adequada do Estado.

Faz-se importante destacar que o Brasil já lida com fluxos migratórios significativos de países vizinhos como Venezuela e Haiti, motivados por crises econômicas e desastres naturais.

Além disso, desastres afetarão a segurança alimentar e a disponibilidade de água em países vizinhos, como Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai, podendo levar ao aumento do fluxo migratório em direção ao Brasil.

Apesar do consenso na literatura de que as mudanças climáticas impactam padrões migratórios e de deslocamento, o Estado brasileiro ainda não possui uma posição oficial sobre essa relação. As políticas existentes tratam os fenômenos da migração, deslocamentos e mudanças climáticas de forma desconectada. Por um lado, o Brasil tem um histórico de concessão de status de refugiado e visto humanitário, ao mesmo tempo em que participa de diálogos internacionais sobre a relação entre mudanças climáticas e deslocamentos. Além disso, o país começou a trabalhar na resiliência de comunidades vulneráveis, mas ainda está aquém do necessário. Por outro lado, não há uma política doméstica consolidada sobre migração e deslocamento de fundo climático.

Essa ausência de política de Estado já gera problemas e tende a agravá-los. Entre outras consequências, a ausência de uma política de Estado cria um descompasso entre a imagem projetada pela política externa e a realidade doméstica. Embora o Brasil se apresente como país acolhedor, ele não está preparado para lidar com migração e deslocamento climático.

Abaixo, são apresentadas outras lacunas políticas identificadas no estudo Mudanças Climáticas, Migração e Deslocamento. Tais lacunas limitam a capacidade do Brasil em lidar de forma abrangente com os desafios crescentes de mobilidade humana induzida por fatores climáticos. Elas são barreiras para a implementação de uma governança eficiente e coordenada, essencial para enfrentar os impactos das mudanças climáticas sobre as populações vulneráveis.

## Lacuna 1: Atraso na implementação de medidas de redução de riscos de desastres

### Diagnóstico

O Brasil enfrenta grandes desafios na implementação de medidas eficazes de redução de riscos de desastres, especialmente no que diz respeito ao deslocamento e migração provocados por mudanças climáticas. Embora a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei Nº 12.608) inclua diretrizes para gestão de desastres, tais como prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, ela não integra de maneira adequada o impacto das mudanças climáticas. A previsão de eventos climáticos extremos, como secas prolongadas e inundações, tem aumentado significativamente. A falta de integração das mudanças climáticas nessas diretrizes impede que as respostas sejam suficientes para mitigar os efeitos dessas catástrofes. A capacidade de resposta a esses desastres também é comprometida pela baixa disseminação de sistemas de alerta precoce e pela falta de infraestrutura preventiva adequada, especialmente nas regiões mais vulneráveis, como o Nordeste e a Amazônia.

### Recomendações

O governo deve acelerar a inclusão das mudanças climáticas na formulação de políticas de desastres e garantir a universalização dos sistemas de alerta precoce, principalmente em regiões com histórico de vulnerabilidade. Além disso, deve haver uma alocação mais efetiva de recursos para infraestrut-

tura de resiliência, como a construção de sistemas hídricos e barragens sustentáveis, que ajudem a prevenir enchentes e secas. As políticas de defesa civil precisam incorporar explicitamente a relação entre mudanças climáticas e deslocamentos, desenvolvendo uma estratégia nacional para enfrentar os impactos crescentes de desastres naturais sobre as comunidades. O fortalecimento da cooperação entre diferentes esferas de governo é crucial, garantindo que as respostas a desastres sejam rápidas e eficientes, com treinamento e suporte técnico contínuos para as autoridades locais.

## Lacuna 2: Ausência de coordenação nacional sobre deslocamento climático

### Diagnóstico

A ausência de uma entidade central responsável pela coordenação das respostas aos deslocamentos provocados por mudanças climáticas compromete a capacidade do Brasil de reagir de forma integrada e eficiente. Atualmente, as ações são dispersas entre diferentes ministérios, como o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério do Desenvolvimento Regional e o Ministério da Justiça e Segurança Pública, o que resulta em sobreposições de competência, ineficiências e lacunas de cobertura. A falta de uma liderança clara no governo federal agrava essa fragmentação, e as respostas a crises relacionadas ao clima muitas vezes são tardias e insuficientes. Isso tem um impacto direto nas comunidades afetadas, que ficam sem suporte adequado para lidar com os efeitos dos desastres naturais, resultando em mobilidade forçada.

### Recomendações

É necessário criar uma agência centralizada dedicada exclusivamente à gestão da migração e de deslocamentos de fundo climático no Brasil. Essa agência deve atuar como uma entidade de coordenação, responsável pela integração das respostas entre os diferentes ministérios e esferas de governo, além de alinhar os esforços com os compromissos internacionais do Brasil em termos de redução de riscos de desastres e migração. A criação dessa agência também deve incluir a definição de competências claras para a gestão de emergências climáticas e a formulação de planos de ação a longo prazo. A coordenação interministerial e entre esferas de governo, com uma liderança definida, permitiria que o Brasil respondesse de maneira mais ágil e eficaz às crises climáticas e seus impactos sobre as populações.

## Lacuna 3: Inexistência de sistemas confiáveis de geração de dados sobre deslocamentos climáticos

### Diagnóstico

A ausência de um sistema confiável de coleta de dados sobre migração e deslocamento causados por mudanças climáticas impede que o Brasil desenvolva políticas públicas baseadas em evidências. Atualmente, os dados disponíveis são esparsos e frequentemente não desagregados por gênero, idade, vulnerabilidade socioeconômica ou localização geográfica. Isso dificulta a compreensão do impacto real das mudanças climáticas sobre diferentes grupos da população. Além disso, a falta de metodologias padronizadas para a coleta de informações sobre deslocamentos internos e internacionais dificulta a comparação com outros países e a colaboração com organizações internacionais.

### Recomendações

O Brasil deve adotar uma metodologia padrão, alinhada às melhores práticas internacionais, para a coleta e análise de dados sobre deslocamentos climáticos. A criação de uma plataforma central de dados, acessível às diferentes esferas de governo, seria essencial para monitorar as migrações causadas por eventos climáticos em tempo real. Essa plataforma deve incluir informações detalhadas

sobre vulnerabilidades específicas, como condições de saúde, segurança alimentar e situação socioeconômica das populações deslocadas, permitindo intervenções direcionadas. Além disso, parcerias com organizações acadêmicas e multilaterais, como a Organização das Nações Unidas e o Banco Mundial, podem fortalecer a capacidade técnica e garantir a precisão dos dados.

## Lacuna 4: Ineficiência dos modelos de financiamento para lidar com os impactos da migração e do deslocamento de fundo climático

### Diagnóstico

O financiamento disponível para a prevenção de desastres e a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas sobre a mobilidade humana é insuficiente e mal direcionado. O Brasil historicamente investe menos em prevenção e mais em respostas emergenciais, o que se reflete na baixa capacidade do país de mitigar os impactos antes que se tornem crises. Além disso, o desembolso de recursos é muitas vezes demorado, devido a processos burocráticos, comprometendo a agilidade das respostas às catástrofes climáticas e deslocamentos forçados.

### Recomendações

O governo brasileiro deve reformular seu modelo de financiamento, priorizando investimentos em prevenção de desastres e adaptação, ao invés de focar em respostas emergenciais. A criação de um fundo nacional dedicado à migração climática e à resiliência de comunidades vulneráveis pode garantir que os recursos sejam alocados de maneira eficiente e rapidamente disponibilizados em situações de crise. Além disso, o Brasil deve buscar cooperação internacional para ampliar o financiamento disponível, garantindo parcerias com instituições financeiras multilaterais e países que compartilham preocupações semelhantes sobre os impactos climáticos.





Soberania  
& Clima