

Estudo avalia influência de desastres ambientais e climáticos sobre a migração

Por Letras Ambientais
quinta, 29 de outubro de 2020



Em novembro de 2018, uma **extensa “caravana de migrantes” seguia da América Central**, em direção aos Estados Unidos. Eram grupos de familiares, jovens e crianças pequenas, fugindo da violência, da pobreza e da perseguição, de países como

Honduras, El Salvador e Guatemala.

De acordo com a Anistia Internacional, o número total de pessoas foi estimado entre 8 a 10 mil, que **atravessavam a fronteira do México**, buscando chegar aos Estados Unidos. Era uma jornada perigosa e exaustiva, durante várias semanas, percorrendo centenas de quilômetros, visando chegar a um destino de incertezas e truculência.

As pessoas costumam abandonar seus lares por várias razões: pobreza, violência, perseguição, precariedade dos serviços públicos e desastres naturais. **A caravana em questão foi parcialmente atribuída a severas secas**, enfrentadas nos países do Centro-América. Possíveis relações entre mudanças nas condições ambientais e subsequente migração também eram observadas em outras partes do mundo.

Sobre esse assunto, uma pesquisa recentemente publicada, no periódico científico *Nature Climate Change*, por cientistas da Áustria, analisou como **mudanças ambientais e climática têm implicações nos deslocamentos** humanos.

Foi realizada uma abordagem de meta-análise, a partir de evidências, em nível de país, de trinta artigos científicos, publicados no período de 2006 a 2019. Os estudos tomados como fonte analisaram como **diferentes eventos ambientais, de início lento e rápido**, influenciaram na migração em todo o mundo.

Com base nas informações obtidas, os pesquisadores austríacos projetaram **regiões críticas de vulnerabilidade**, nas quais a mudança climática ou outros fatores ambientais poderão potencializar os fluxos de migração, em diversas regiões do mundo.

>> **Leia também:** [Secas extremas repetidas podem reduzir sequestro de carbono na Amazônia](#)

Na comunidade científica, ainda há pouco consenso sobre a dimensão da influência do clima e de questões ambientais na migração, pelo fato de provocarem ou agravarem crises econômicas e/ou sociopolíticas. Se **condições climáticas adversas impulsionam a migração**, um aumento na temperatura global média de 2 °C ou mais, acima dos níveis pré-industriais, poderá resultar em fluxos de migração substancialmente maiores no futuro.

Dos 30 artigos selecionados para a pesquisa, foram obtidas 1.803 estimativas de impacto, da relação entre os fatores ambientais e a migração. Os estudos originais enfocam uma ampla gama de **fatores ambientais, como mudanças de temperatura e anomalia de chuva**. Também foram considerados impactos de desastres de início rápido, como tempestades, inundações e outros riscos ambientais relacionados.

Em nível de país, a maioria dos estudos originais considerou as respostas da **migração a mudanças ambientais graduais**, como no nível ou variabilidade da temperatura (cerca de 40%) ou no volume de chuva (cerca de 40%).

Os impactos ambientais foram padronizados e, em seguida, regredidos, com uso de modelos estatísticos, utilizados nos estudos originais. Dessa forma, foram considerados os **diferentes fatores ambientais, as estimativas de migração**, as características específicas do modelo e as amostras dos países.

As diferentes técnicas de modelagem foram utilizadas para recuperar e recalculando informações, em nível de país, que permitissem explorar as **variações nos deslocamentos humanos**, ao longo do tempo.

A seguir, iremos descrever os padrões que os pesquisadores identificaram, nas **relações ambiente-migração**, estimadas pelo conjunto de estudos disponíveis sobre o assunto.

>> **Leia também:** [Recuperação verde da economia reduzirá fortemente mudanças climáticas](#)

Fatores econômicos e sociopolíticos influenciam na migração



Crianças refugiadas fogem após desastre ambiental.

Os pesquisadores concluíram que **os riscos ambientais influenciam diretamente na decisão de migração**, com respostas que variam de acordo com o contexto geográfico, econômico e sociopolítico.

O nível de renda, a dependência agrícola e o conflito explicam, em parte, o impacto dos **desastres e mudanças ambientais na mobilidade humana**. Os fatores econômicos e sociopolíticos podem reforçar ou diminuir as respostas migratórias, em situações de choques ambientais.

A migração é principalmente interna ou para países de baixa e média renda. O impacto ambiental mais forte foi encontrado em estudos com uma grande parcela de **países que não fazem parte da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)**. Particularmente, na América Latina e no Caribe, bem como na África Subsaariana, em países de renda média e dependentes agrícolas.

Uma diferença observada é que a **influência do risco ambiental sobre a migração foi mais forte** nas amostras com foco nas regiões da América Latina e África Subsaariana. Já nas análises com foco no Oriente Médio, Norte da África e Ásia, os efeitos ambientais estiveram presentes, mas foram mais fracos.

A dependência agrícola e a renda são frequentemente consideradas como **moderadoras da relação choque ambiental-migração**, com base na noção de que a decisão de se deslocar depende dos recursos necessários para fazê-lo.

>> **Leia também:** [Como o La Niña afetará o clima em outubro de 2020?](#)

Na maioria dos casos analisados, as mudanças ambientais levaram a um aumento na migração. Ao mesmo tempo, cerca de 5% das estimativas foram significativamente negativas, o que implica que certos **contextos de risco ambiental** também podem restringir a migração. É o caso da situação que iremos relatar na sequência.

Os pesquisadores identificaram que, em média, os **impactos ambientais sobre a migração foram mais fracos** nas amostras com maior participação de países de baixa renda.

Essa evidência sugere que **a falta de recursos econômicos impede a migração**, em países de baixa renda, após um choque ambiental. Isso ocorre porque as restrições econômicas podem ser ampliadas, sob uma condição de estresse ambiental, resultando potencialmente em “populações presas”.

Outro fator de influência sobre a mobilidade humana é a situação de **dependência agrícola dos países**. Controlando as diferenças no nível de renda das amostras, os cientistas descobriram que os estudos com uma maior parcela de países dependentes da agricultura, em média, relatam maiores impactos ambientais sobre a migração.

As mudanças ambientais podem ter **implicações importantes para a agricultura**. Esse setor econômico tende a ser particularmente importante em países de baixa renda, onde a subsistência de grande parte da população depende da produção agrícola.

Isso sugere que a necessidade de migrar, devido a interrupções ou perturbações nos **meios de subsistência das famílias agrícolas**, também é um forte impulsionador das diferenças observadas nos efeitos ambientais sobre a migração.

No geral, as condições ambientais podem influenciar diretamente as decisões de migração, por exemplo, ao representar **uma ameaça imediata à saúde**, à produtividade e ao bem-estar. Indiretamente, podem afetar outros fatores de migração, como as condições econômicas e sociopolíticas.

>> **Leia também:** [5 perigos da desertificação no Semiárido brasileiro](#)

Problemas ambientais são gatilhos para a migração nos países em conflito



Onda de calor e seca levam à perda da produção agrícola.

A existência de conflitos nos países é um mecanismo potencial que **impulsiona os efeitos ambientais** sobre a migração da população.

Os pesquisadores identificaram uma redução na migração, em uma simulação que não considera a **influência potencial da renda e do conflito**, em situação de mudança ou choque ambiental. Isso sugere que tanto a questão econômica quanto o conflito sociopolítico podem representar mecanismos explicativos dos impactos ambientais sobre a mobilidade humana.

Embora seja improvável que os problemas ambientais sejam o principal impulsionador da instabilidade política, **a pesquisa evidenciou seu papel como gatilho da migração**, nos países onde ocorrem choques de renda e conflitos sociopolíticos.

Ou seja: a população que já enfrenta situações políticas adversas, quando **confrontada com uma situação de risco ambiental**, que agrava sua condição econômica já precária, estão mais propensas a abandonar seus lares.

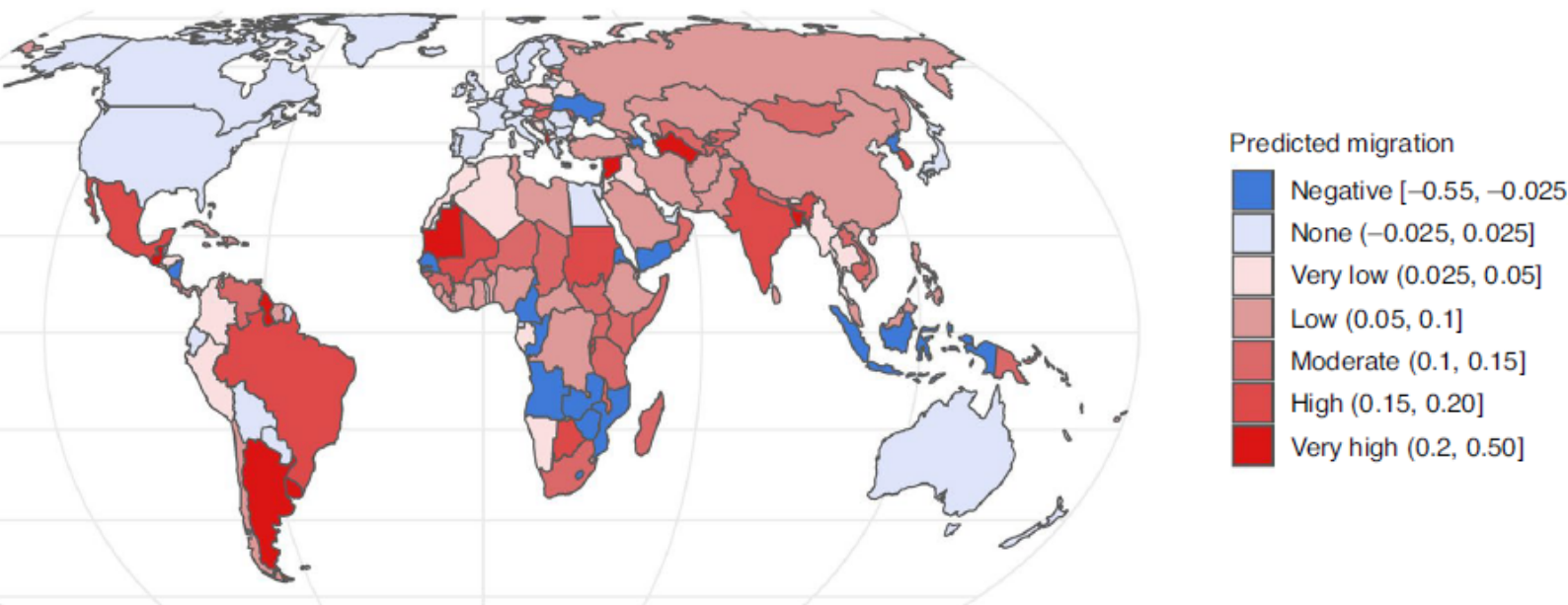
Os conflitos existentes podem alimentar o impacto de **condições ambientais adversas sobre a migração**. Em cenários de mudança climática, fatores econômicos e sociopolíticos potencializam a migração, de diferentes maneiras.

Em certos contextos geográficos, **a mudança climática, bem como o esgotamento ambiental** dela resultante, podem perturbar os meios de subsistência locais, levando ao início e à disseminação de conflitos. Isso ocorre especialmente onde a governança é fraca, engrossando as fileiras de migrantes, em busca de um melhor lugar para se viver.

Os pesquisadores concluíram que as condições de risco ambiental, por si só, **não são suficientes para influenciar na migração**. A ameaça da mudança ou choque ambiental é um dos muitos fatores que influenciam na decisão de partir.

Em geral, situações de **mudanças ou choques ambientais** atuam como gatilho para a migração, por agravar contextos geográficos já marcados por problemas econômicos e sociopolíticos.

Estudo mostra mapa global de áreas críticas para migração ambiental



Previsão global da migração ambiental. Foto: *Nature Climate Change*.

Os cientistas projetaram regiões críticas de migração ambiental, em todo o mundo, com uso de modelos estatísticos. Eles combinaram **estimativas de respostas diferenciais de migração, por contexto geográfico**, com informações sobre a exposição da população dos países a riscos ambientais e desastres naturais, de 1960 a 2000.

Também foram consideradas **características econômicas e sociopolíticas** dos países, no ano 2000, incluindo variáveis como nível de renda, dependência agrícola e conflito persistentes.

Como resultado, **o estudo mapeou o risco de cada país à migração ambiental**, sob cenário de mudança climática. Foram previstos níveis mais altos de migração ambiental, para países da América Latina e do Caribe, bem como da África Subsaariana, particularmente na região do Sahel e na África Oriental, além do oeste, sul e partes do Sudeste Asiático.

Países como Índia, México, Argentina, Uruguai e Guiana tem previsão de migração ambiental muito alta. Já o Brasil, Mongólia e vários países da África têm **projeção de migração considerada alta**. Níveis relativamente baixos de migração ambiental são previstos para países de alta renda, especialmente na Europa e América do Norte.

>> **Leia também:** [Reduzir desigualdades evitará milhões de mortes por mudanças climáticas](#)

Os níveis crescentes previstos de migração se devem principalmente a **uma maior exposição a vários perigos ambientais**, nessas áreas, e a um nível de renda suficiente para financiar a migração. Essas variáveis são combinadas a um alto nível de dependência agrícola, que aumenta a vulnerabilidade das populações aos riscos ambientais.

Em alguns países de baixa renda, na África Subsaariana e no Sudeste Asiático, **foi prevista migração ambiental menor ou restrita**, principalmente devido a rendas mais baixas, combinadas com setores agrícolas relativamente menores.

O mapa acima não representa os **padrões reais de migração observados**, mas ilustra como os resultados da meta-análise podem fornecer informações úteis para a identificação de potenciais pontos críticos de migração ambiental, no mundo.

Conclusão

O estudo mostra que a exposição às mudanças ambientais pode ter implicações muito diferentes, dependendo do contexto geográfico, das condições agrícolas locais, **opções de adaptação** e possibilidades de diversificação da renda.

Da mesma forma, os impactos ambientais sobre a migração não são lineares, **afetam a mobilidade da população somente após atingir um ponto de inflexão**, no qual as pressões se tornam muito fortes para o sistema resistir ou se adaptar. Esses limites são altamente específicos ao contexto, com percepções de risco e opções de adaptação que variam entre indivíduos, famílias e comunidades.

Os pesquisadores ressaltam que a migração é apenas uma das muitas **respostas potenciais ao estresse ambiental** e deve ser analisada no contexto de outras estratégias de adaptação, que podem complementar ou substituir a migração.

Órgãos supranacionais e organizações internacionais enfatizam a necessidade de reduzir vulnerabilidades e desenvolver capacidades, que **permitam às famílias enfrentar e se adaptar melhor ao estresse ambiental**. A adaptação pode ser possível, mas terá custos elevados e requer uma estratégia combinada para lidar com as múltiplas dimensões da vulnerabilidade.

Dadas as consequências adversas esperadas das mudanças climáticas, em muitas regiões do Planeta, **a migração ambiental pode se tornar mais frequente no futuro**, para certos países. No entanto, certos subgrupos vulneráveis da população podem não dispor dos meios necessários para migrar.

Conhecer a dimensão e o destino dos fluxos migratórios futuros, a partir das influências do contexto geográfico, econômico e sociopolítico são fundamentais para **projeções da migração global** e o planejamento de políticas de adaptação aos impactos das mudanças climáticas.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos



O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X



Copyright © 2017-2022 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados |