

O QUE SÃO AS REGIÕES HFLD E POR QUE ELAS SÃO IMPORTANTES?

Março 2023

Resumo:

- As regiões de alta floresta e baixo desmatamento, ou HFLD, são **fundamentais para a conservação**, tendo em vista uma perspectiva climática e de cobenefícios.
- As áreas HFLD proporcionam benefícios de mitigação e benefícios sociais maiores do que se imagina, evitando a perda das florestas intactas remanescentes. A perda de florestas contidas nas regiões HFLD teria um impacto planetário **muito maior em comparação** com o replantio de novas áreas florestais ou o desmatamento de florestas já degradadas.
- As florestas HFLD **estão ameaçadas** principalmente devido a fatores econômicos.
- É fundamental fornecer **incentivos alternativos ao desenvolvimento, inclusive por meio do financiamento do mercado de carbono**, para os países com áreas HFLD antes que a taxa de desmatamento acelere e essas regiões sejam rebaixadas para a condição de alta floresta e alto desmatamento.
- É preciso canalizar o **financiamento do mercado de carbono** para as jurisdições HFLD para, dessa forma, manter intactas áreas florestais críticas, pois trata-se de **uma parte crucial** da conservação florestal e da ação climática.

A ciência é clara: precisamos acabar com o desmatamento tropical para resolver a crise climática.¹ Manter as florestas intactas é a melhor maneira de evitar que o carbono florestal entre na atmosfera, sendo que essa é a necessidade mais urgente das comunidades florestais e dos ecossistemas mais amplos que dependem delas. As regiões de alta floresta e baixo desmatamento (HFLD) representam grandes áreas de florestas intactas que devem ser protegidas.

Alta floresta e baixo desmatamento, ou HFLD, é um termo que vem ganhando cada vez mais atenção à medida que a comunidade global, incluindo as empresas, procura mobilizar financiamento climático para as regiões florestais. Países e jurisdições subnacionais (como estados ou territórios Indígenas) HFLD são aqueles que têm altas extensões de cobertura florestal e baixas taxas contínuas de desmatamento. A Guiana, localizada na costa do Atlântico Norte, na América do Sul, é um exemplo de país HFLD, pois possui mais de 85% de cobertura florestal e as suas taxas anuais de desmatamento têm sido consistentemente baixas há décadas.²

No entanto, como o desmatamento global continua a ocorrer de maneira preocupante e rápida, com elevadas taxas, mesmo as florestas mais remotas estão, agora, ameaçadas. Embora o financiamento climático para conservar o carbono florestal se concentre principalmente em locais com alto desmatamento, nesta ficha informativa, expomos por que as regiões HFLD e as grandes áreas de florestas intactas contidas nelas também devem ser protegidas.

¹ IPCC. (2019). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [Mudanças Climáticas e Terra: um relatório especial do IPCC sobre mudanças climáticas, desertificação, degradação da terra, manejo sustentável da terra, segurança alimentar e fluxos de gases de efeito estufa em ecossistemas terrestres]. <https://www.ipcc.ch/srccl/cite-report/> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

² Roopsind, A. et al. (2019). Evidence that a national REDD+ program reduces tree cover loss and carbon emissions in a high forest cover, low deforestation country [Evidência de que um programa nacional de REDD+ reduz a perda de cobertura florestal e as emissões de carbono em um país de alta cobertura florestal e baixo desmatamento], *PNAS*, 116(49), 24492-24499.

Definição de HFLD

Entender os pormenores do termo HFLD é importante para entender as características únicas que identificam essas regiões, especialmente porque essas características são importantes quando se trata de projetar estratégias de financiamento climático para regiões HFLD.

Não existe um limite único para o que é considerado uma cobertura florestal suficientemente “alta” ou uma taxa suficientemente “baixa” de desmatamento. De acordo com uma definição utilizada de forma ampla, países HFLD possuem, pelo menos, 50% de cobertura florestal e passam sim por graus de desmatamento, mas mantêm a taxa anual abaixo da média global histórica de 10 anos.³ Os pesquisadores por trás dessa definição calcularam a taxa média anual de desmatamento global entre 1990 e 2000 em 0,22%. Essa taxa de desmatamento de 0,22% é o mesmo ponto de corte que os representantes dos países HFLD usam para se autoidentificarem.⁴ Estudos decenais mais recentes fixaram as taxas anuais de desmatamento global entre 0,263% e 0,296%.⁵ Mesmo com as mudanças nas taxas de desmatamento de referência, com base em estudos globais emergentes, **cerca de 30 países e jurisdições subnacionais podem ser considerados regiões HFLD**, e todos são economias em desenvolvimento.^{6,7} É importante reconhecer que *todos* os países HFLD enfrentam algum risco de desmatamento (consulte a seção “Regiões HFLD estão ameaçadas”).



Imagem: Elefantes no Gabão, um país com DAN. iStock.
Foto do cabeçalho: Dossel da floresta na República do Congo, um país com DAN. iStock.

Muitas regiões HFLD apresentam alta concentração de biodiversidade, serviços ecossistêmicos essenciais e benefícios climáticos adicionais, proporcionando uma salvaguarda para as comunidades tradicionais e seus legados culturais,^{8,9,10,11} além de terem enorme potencial de armazenamento e mitigação de carbono.^{12,13} Infelizmente, apenas 24% das florestas do mundo – cerca de um bilhão de hectares – estão localizadas em regiões HFLD.¹⁴ Em muitos casos, as áreas HFLD devem sua designação aos esforços de longa data dos povos Indígenas e das comunidades locais, que defendem ativamente essas florestas contra riscos variados. Um estudo¹⁵ estima que o impacto líquido total de carbono causado pela destruição de florestas intactas¹⁶ é, pelo menos, seis vezes maior do que as emissões diretas de carbono oriundas do desmatamento e das emissões associadas às atividades que ocorrem em seguida, tais como a extração seletiva de madeira, os efeitos de borda, a destruição da fauna e as remoções perdidas. Assim, a perda de florestas contidas nas regiões HFLD causaria um impacto climático desproporcional no planeta em comparação com o que a maioria dos financiamentos climáticos visam atualmente: reduzir o desmatamento de florestas já degradadas e replantar áreas florestais.

³ da Fonseca, GAB. et al. (2007). No Forest Left Behind. *PLoS Biol*, 5(8), e216. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050216> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

⁴ Disponível em: https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/201903220903---Krutu%20of%20Paramaribo_13-02-19.pdf [Esse recurso está disponível somente em inglês]

⁵ Com base nos dados da FAOSTAT de 2000-2010 e 2009-2019, apresentados no Grupo Banco Mundial. (2021). Opções para conservar florestas estáveis. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/541251635971110855/pdf/Options-for-Conserving-Stable-Forests.pdf> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

⁶ Disponível em: https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/201903220903---Krutu%20of%20Paramaribo_13-02-19.pdf [Esse recurso está disponível somente em inglês]

⁷ Climate Impact X, Conservation International, Emergent, Natural Climate Solutions Alliance, & Wildlife Conservation Society. (2022). Preserving Forests in High Forest, Low Deforestation Jurisdictions [Preservando florestas em jurisdições de alta floresta e baixo desmatamento]. Disponível em: https://uploads.ssl.webflow.com/6230bcbdb48cea9dee3e38a3b/6364a0409c173f32c46a30ee_Whitepaper%20-%20Project%20Preservation.pdf [Esse recurso está disponível somente em inglês]

⁸ Funk, J. et al. (2019). Securing the climate benefits of stable forests [Garantindo os benefícios climáticos de florestas estáveis]. *Climate Policy*, 19(7).

⁹ Smith, C. et al. (2023). Tropical deforestation causes large reductions in observed precipitation [O desmatamento tropical causa grandes reduções na precipitação observada]. *Nature*, 615(7951), 270-275.

¹⁰ Watson, JEM. et al. (2018). The exceptional value of intact forest ecosystems [O valor excepcional de ecossistemas florestais intactos]. *Nature Ecology & Evolution*, 2, 599-610.

¹¹ Fa, J.E. et al. (2020). Importance of Indigenous People's lands for the conservation of Intact Forest Landscapes [Importância das terras indígenas para a conservação de paisagens florestais intactas]. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 18(3), 135-140. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/fee.2148> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹² Baccini, A. et al. (2017). Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss [As florestas tropicais são uma fonte líquida de carbono com base em medições acima do solo de ganho e perda]. *Science*, 358(6360), 230-234. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aam5962> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹³ Qie, L. et al. (2017). Long-term carbon sink in Borneo's forests halted by drought and vulnerable to edge effects [Sumidouro de carbono de longo prazo nas florestas de Bornéu interrompido pela seca e vulnerável aos efeitos de borda]. *Nature communications*, 8(1), 1966. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-017-01997-0> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹⁴ Disponível em: https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/201903220903---Krutu%20of%20Paramaribo_13-02-19.pdf [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹⁵ Maxwell, SL. et al. (2019). Degradation and forgone removals increase the carbon impact of intact forest loss by 626% [A degradação e as remoções perdidas aumentam o impacto de carbono oriundo da perda de floresta intacta em 626%]. *Science Advances*, 5(10). Disponível em: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax2546> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹⁶ As paisagens florestais intactas (IFL) são consideradas livres de degradação significativa. Muitas regiões HFLD contêm IFL.

Regiões HFLD estão ameaçadas

O status de HFLD não é uma classificação permanente de terras – representa um momento no tempo – e os países podem perder ou ganhar o status de HFLD. O fato de uma região ter uma alta cobertura florestal não significa que esse será sempre o caso. Florestas HFLD **estão** em risco de desmatamento, principalmente devido a fatores econômicos. Nas últimas duas décadas (2000-2020), 12% das paisagens florestais intactas foram perdidas.¹⁷ Trata-se de uma consequência proveniente das mesmas forças que estão aumentando as taxas de desmatamento em todo o mundo à medida que a invasão se torna mais generalizada e as atividades de infraestrutura e extração se estendem por áreas anteriormente remotas, com um desenvolvimento insustentável. O preço do desenvolvimento significa que regiões densamente florestadas estão sob a pressão de atividades da indústria extrativa, tais como mineração, exploração madeireira e agricultura, que se expandem à custa de recursos naturais, como as florestas. Somente em 2021, a perda de florestas tropicais primárias contribuiu com 2,5 Gt de emissões de CO₂, o equivalente às emissões anuais de combustíveis fósseis na Índia.¹⁸

A tendência geral é que, quando os países florestados prosseguem com o desenvolvimento econômico, primeiro, a cobertura florestal declina rapidamente, em seguida, aumenta ligeiramente, estabilizando-se em um nível mais baixo do que o anterior.^{19, 20} Isso é conhecido como a curva de transição da floresta (veja a Figura 1 abaixo²¹). Esse padrão tem se desenrolado em todo o mundo repetidas vezes. À medida que a cobertura florestal diminui, a taxa de desmatamento aumenta (ou seja, a floresta é perdida *mais rápido*).²² Reduzir a taxa de desmatamento antes que ela acelere demais é importante para evitar que as regiões sejam rebaixadas para o status de alta floresta e *alto* desmatamento.

Apesar da importância conhecida das florestas para a mitigação climática e outros serviços ecossistêmicos, antecipa-se que o desmatamento aumente nos trópicos,²³ o que indica a urgência de preservar os estoques florestais. Os modelos preveem que o desmatamento tropical aumentará na América Latina e na África e permanecerá, aproximadamente, constante na Ásia nos próximos 15 anos na ausência de incentivos econômicos para a conservação das florestas.²⁴ Mesmo as áreas onde o desmatamento tem sido historicamente baixo estão sendo ameaçadas, caso incentivos para o desenvolvimento sustentável não surjam.²⁵

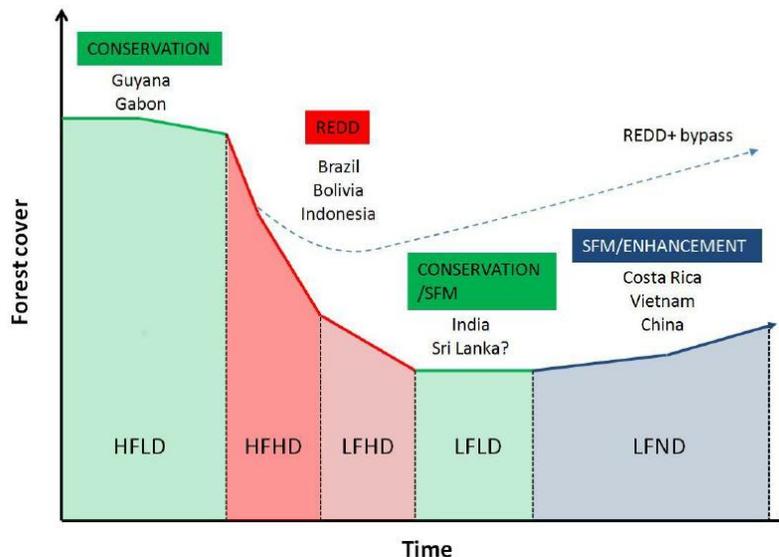


Figura 1: Ilustração da curva de transição florestal

Necessidade de financiamento

Há uma necessidade urgente de fornecer fontes alternativas de renda para as regiões HFLD e atribuir um valor financeiro às suas florestas permanentes em razão das suas características únicas. Essa abordagem, realizada em duas frentes, pode garantir que as árvores não sejam cortadas devido a pressões econômicas. No entanto, a maioria das metodologias atuais do mercado de carbono para atividades relacionadas à floresta baseia-se na redução de altos níveis de perda florestal ou no plantio de mais árvores. Sem os incentivos financeiros adequados para conservar essas regiões, que estimule a manutenção ativa dos estoques de carbono florestal, não há garantias de que as florestas nas áreas HFLD permanecerão, efetivamente, protegidas em longo prazo e evitarão a transição para *baixa* floresta e *alto* desmatamento. Felizmente, caminhos alternativos de desenvolvimento estão disponíveis para valorizar a manutenção de florestas em vez de impulsionar a sua destruição.

¹⁷ Potapov, P. et al. (2017). The last frontiers of wilderness: Tracking loss of intact forest landscapes from 2000 to 2013 [As últimas fronteiras do deserto: Acompanhamento da perda de paisagens florestais intactas de 2000 a 2013], *Science Advances*, 3(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1126/sciadv.1600821>; atualizações dos dados até 2020 podem ser encontradas aqui: https://www.intactforests.org/world_map.html [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹⁸ <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

¹⁹ Mather, A. (1992). The Forest Transition [A transição florestal], *Area*, 24(4), 367-379. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20003181> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

²⁰ Mather, A. & Needle, C. (1998). The Forest Transition: A Theoretical Basis [A transição florestal: referencial teórico], *Area*, 30(2), 117-124. Disponível em: www.jstor.org/stable/20003865 [Esse recurso está disponível somente em inglês]

²¹ Mattsson, Eskil. (2012). Forest and land use mitigation and adaptation in Sri Lanka – Aspects in the light of international climate change policies [Mitigação e adaptação do uso da floresta e da terra no Sri Lanka – Aspectos à luz das políticas internacionais sobre mudanças climáticas].

²² A perda de floresta desde 2001 na Amazônia peruana por região mostra esse padrão de aumento das taxas de desmatamento nos primeiros estágios da perda de cobertura florestal, conforme descrito pela curva de transição florestal.

²³ Busch, J. & Engelmann, J. (2017). Cost-effectiveness of reducing emissions from tropical deforestation, 2016–2050 [Custo-efetividade da redução de emissões de carbono proveniente do desmatamento tropical, 2016–2050], *Environmental Research Letters*, 13, 015001. Disponível em: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa907c> [Esse recurso está disponível somente em inglês]

²⁴ Ibid.

²⁵ Mather, A. & Needle, C. (1998). The Forest Transition: A Theoretical Basis [A transição florestal: referencial teórico], *Area*, 30(2), 117-124. Disponível em: www.jstor.org/stable/20003865 [Esse recurso está disponível somente em inglês]

Como instrumento econômico, o mercado de carbono oferece uma maneira de recompensar a gestão florestal, colocando um preço sobre o valor de carbono das florestas mantidas. Incentivos à criação de agroflorestas, agricultura sustentável, serviços ecossistêmicos e conservação contínua das florestas podem fazer parte da solução climática e econômica para países que possuem alta floresta. Por exemplo, a estrutura de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+)²⁶ poderia ajudar todos os países, inclusive os países HFLD, a fazerem a transição para um caminho de desenvolvimento econômico que evite a perda severa de cobertura florestal, incentivando práticas positivas para a floresta, como fica demonstrado pela linha “REDD+ bypass” na Figura 1. O financiamento de soluções baseadas na natureza para as mudanças climáticas, como a conservação das florestas, deve ser fornecido agora para garantir o funcionamento vital dos ecossistemas sequestradores de carbono, capturar cobenefícios críticos fornecidos por esses sistemas e conservar o patrimônio social e cultural fornecido por essas paisagens.²⁷

Limitar a mudança climática a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais – objetivo do Acordo de Paris – não poderá ser cumprido se a perda florestal global continuar. A perda de florestas deve ser dissociada do desenvolvimento econômico. Canalizar o financiamento do mercado de carbono para as jurisdições HFLD e, dessa forma, manter intactas áreas críticas de florestas é uma parte crucial da conservação florestal e da ação climática.

²⁶ REDD+ é uma estrutura que foi criada pela UNFCCC, adotada na COP19 em Varsóvia, realizada em 2013. Ela orienta atividades do setor florestal que reduzem as emissões de carbono decorrentes do desmatamento e da degradação florestal, o manejo sustentável das florestas e a conservação e aprimoramento dos estoques de carbono florestal.

²⁷ Lovejoy, T. & Nobre, C. (2019). Amazon tipping point: Last chance for action [Ponto de inflexão da Amazônia: última oportunidade para agir]. *Science Advances*, 5(12). Disponível em: <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba2949>. Acesso em: 15 abr. 2023. [Esse recurso está disponível somente em inglês]

Este conteúdo foi criado por Julia Paltseva, Analista Sênior, Natural Climate Solutions (EDF)
Para mais informações, entre em contato com Breanna Lujan, Gerente Sênior de Soluções Climáticas Naturais, blujan@edf.org

Environmental Defense Fund
257 Park Avenue South
Nova York, NY 10010

TEL. 212 505 2100
FAX 212 505 2375
EDF.org

O Fundo de Defesa Ambiental trabalha em todo o mundo a partir de escritórios em
Nova York/Washington/São Francisco/Londres/Pequim/La Paz, México
e outras cidades