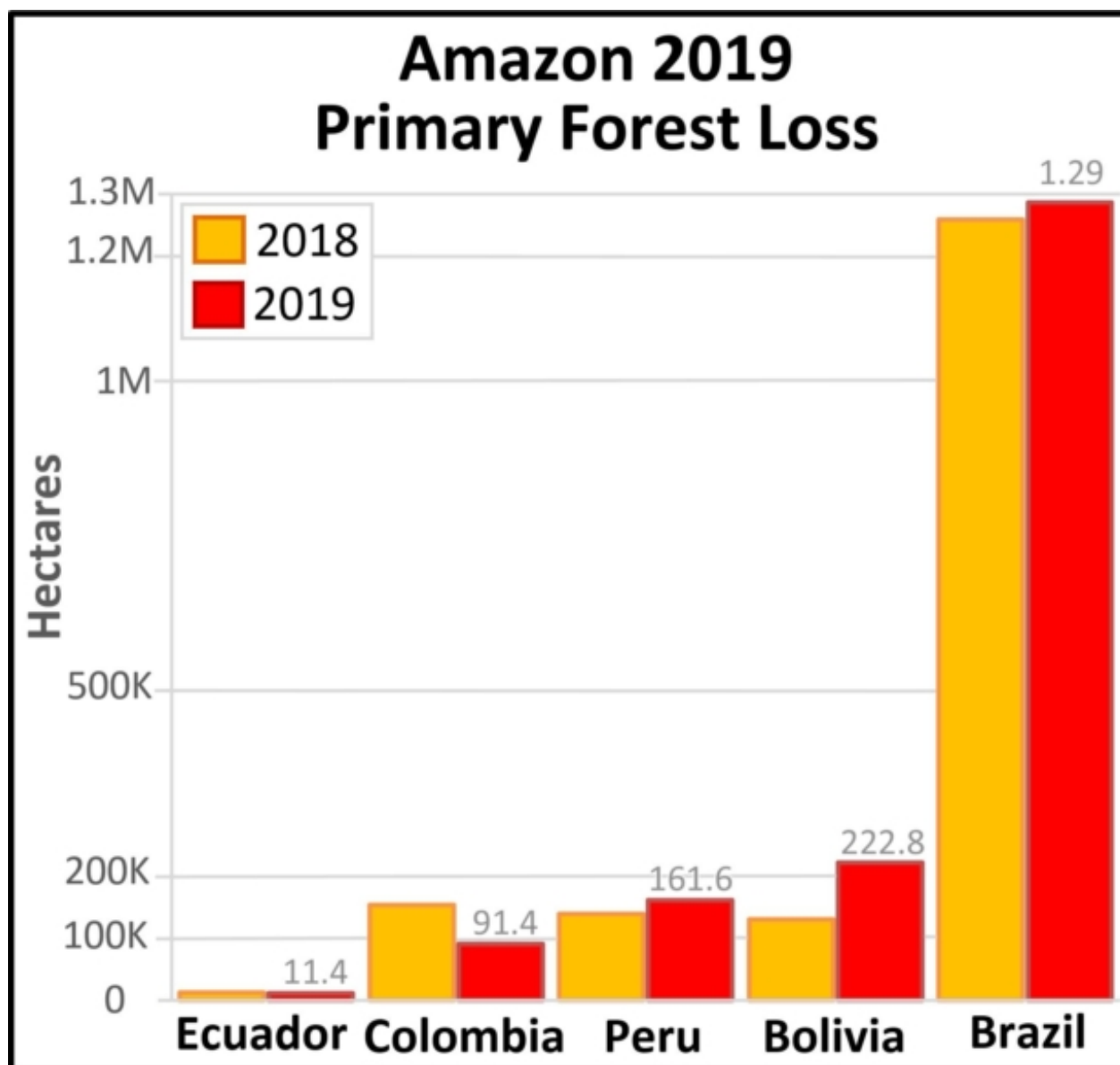


MAAP #122: Desmatamento na Amazônia 2019

junho 30, 2020



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2020/06/maaproject.org-maap-2019-amazon-deforestation-the-greatest-hits-Graph1-PFL-2018-19-PECBB-v1-ENG.jpg>)

Tabela 1. Perda de floresta primária na Amazônia em 2019 (vermelho) em comparação com 2018 (laranja). Dados: Hansen/UMD/Google/USGS/NASA, MAAP.

Dados recém-divulgados para **2019** revelam a perda de mais de **1,7 milhão de hectares** (4,3 milhões de acres) de floresta amazônica primária em nossa área de estudo de 5 países (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e Peru).^{*} Isso é o dobro do tamanho do Parque Nacional de Yellowstone.

A **Tabela 1** mostra o desmatamento de 2019 (**vermelho**) em relação a 2018 (laranja).

A perda de floresta primária na **Amazônia brasileira** (1,29 milhão de hectares) foi mais de 3,5 vezes maior do que nos outros quatro países juntos, com um ligeiro aumento em 2019 em relação a 2018. Muitas dessas áreas foram desmatadas no primeiro semestre do ano e depois queimadas em agosto, gerando atenção internacional.

A perda de florestas primárias aumentou acentuadamente na **Amazônia boliviana** (222.834 hectares), em grande parte devido aos incêndios descontrolados que se espalharam para as florestas secas do sul da Amazônia.

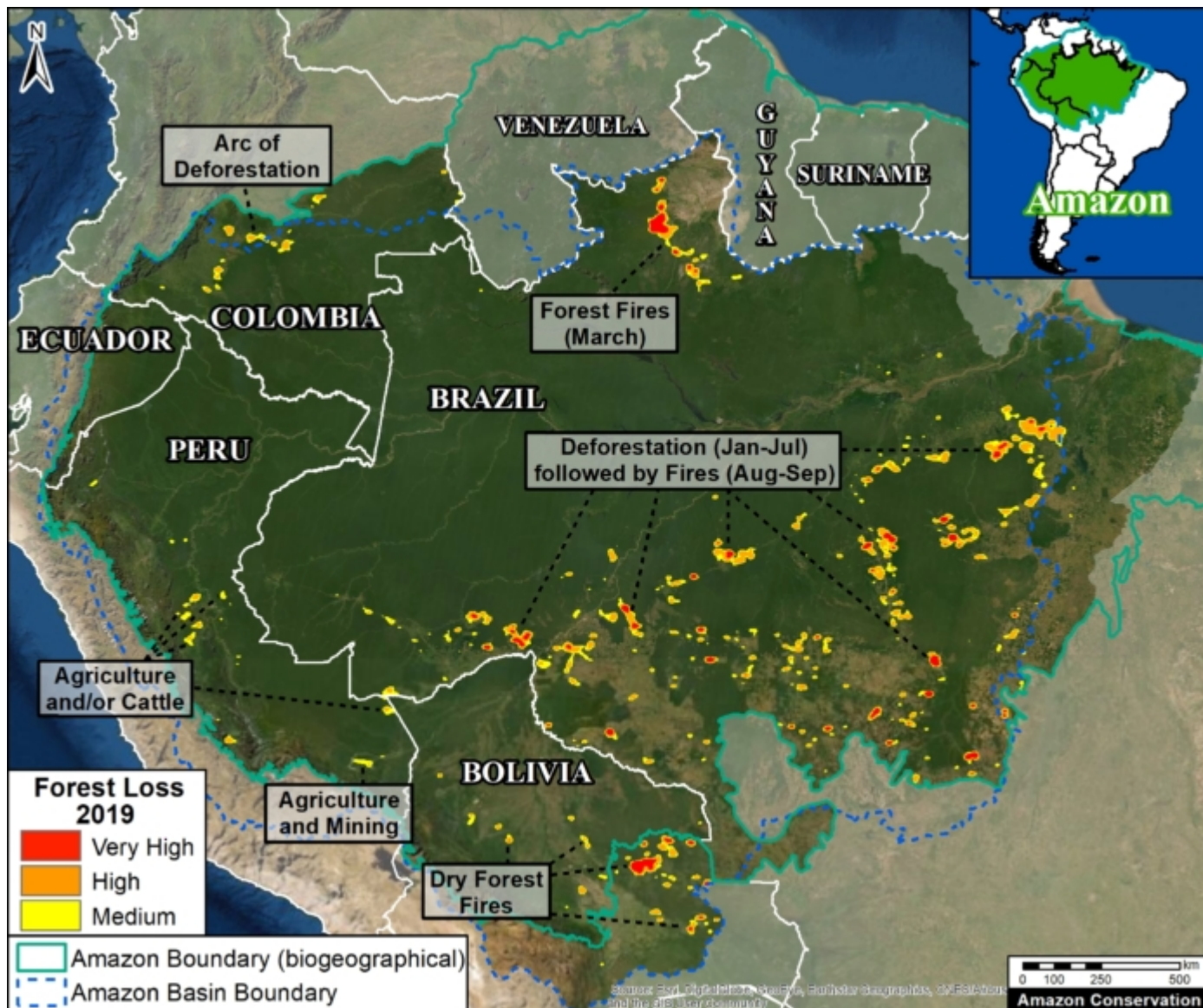
A perda de floresta primária aumentou ligeiramente na **Amazônia peruana** (161.625 hectares), apesar de uma repressão relativamente bem-sucedida à mineração ilegal de ouro, apontando a agricultura de pequena escala (e a pecuária) como o principal fator.

No lado positivo, a perda de floresta primária diminuiu na **Amazônia colombiana** (91.400 hectares) após um grande pico após os acordos de paz de 2016 (entre o governo e as FARC). Vale a pena notar, no entanto, que agora documentamos a perda de 444.000 hectares (mais de um milhão de acres) de floresta primária na Amazônia colombiana nos últimos quatro anos desde o acordo de paz (ver Anexo).

*Dois pontos importantes sobre os dados. Primeiro, usamos a perda anual de florestas da Universidade de Maryland para ter uma fonte **consistente** em todos os cinco países. Segundo, aplicamos um filtro para incluir apenas a perda de **floresta primária** (veja Metodologia).

Mapa de pontos críticos de desmatamento de 2019

O Mapa Base abaixo mostra os principais pontos de desmatamento em 2019 na Amazônia.



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2020/06/maaproject.org-maap-2019-amazon-deforestation-the-greatest-hits-HS-PFL2019-AMZ-PECBB-M7H10VH20-200dpi-v1-Eng.jpg>)

Pontos críticos de desmatamento em 2019 na Amazônia. Dados: Hansen/UMD/Google/USGS/NASA, MAAP.

Muitos dos principais focos de desmatamento estavam no **Brasil**. No início do ano, em março, houve incêndios descontrolados no norte do estado de Roraima. Mais ao sul, ao longo da Rodovia Transamazônica, grande parte do desmatamento ocorreu no primeiro semestre do ano, seguido pelos incêndios de alto perfil que começaram no final de julho. Observe que muitos desses incêndios estavam queimando áreas recentemente desmatadas e não eram incêndios florestais descontrolados (MAAP #113 (<https://www.maaprogram.org/2019/brazil-amazon-fires/>)).

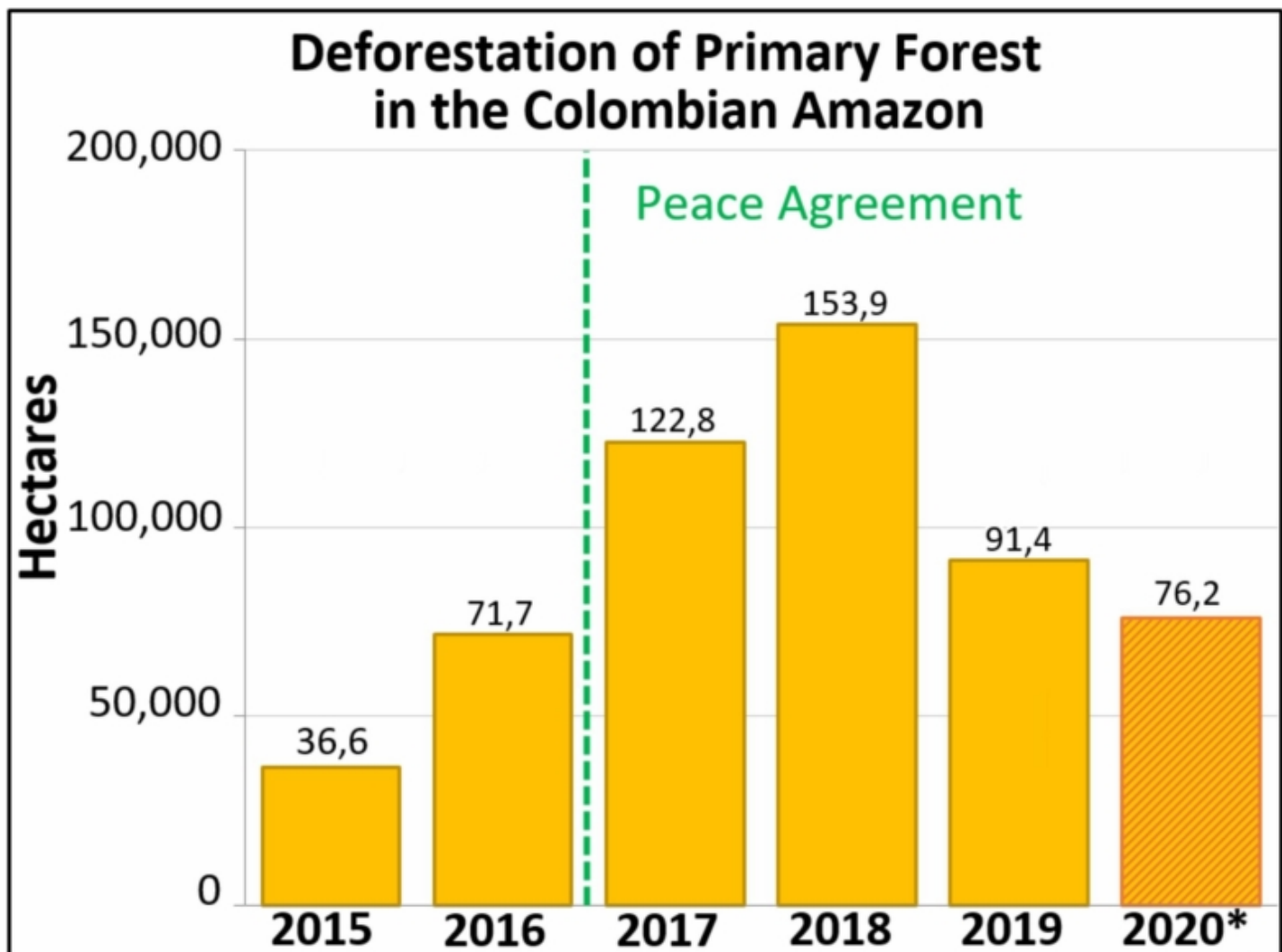
A Amazônia brasileira também sofreu um aumento no desmatamento causado pela mineração de ouro em territórios indígenas (MAAP #116 (https://www.maaprogram.org/2020/gold_brazil/)).

A **Bolívia** também teve uma temporada intensa de incêndios em 2019. Ao contrário do Brasil, muitos foram incêndios descontrolados, particularmente nas pastagens de Beni e nas florestas secas de Chiquitano, no sul da Amazônia boliviana (MAAP #108 (<https://www.maaprogram.org/2019/amazon-fires-part2/>)).

No **Peru** , embora o desmatamento da mineração ilegal de ouro tenha diminuído (MAAP #121 (<https://www.maaprogram.org/2020/gold-mining/>)), a agricultura em pequena escala (incluindo gado) continua sendo um dos principais impulsionadores na Amazônia central (MAAP #112 (<https://www.maaprogram.org/2019/mennonite/>)) e um impulsionador emergente no sul.

Na **Colômbia** , há um “arco de desmatamento” no noroeste da Amazônia. Este arco inclui quatro áreas protegidas (Parques Nacionais Tinigua, Chiribiquete e Macarena, e Reserva Nacional Nukak) e duas **Reservas Indígenas** (Resguardos Indígenas Nukak-Maku e Llanos del Yari-Yaguara II) que sofrem desmatamento substancial (MAAP #120 (https://www.maaprogram.org/2020/colombian_amaz/)). Um dos principais impulsionadores do desmatamento na região é a conversão para pasto para grilagem de terras ou criação de gado.

Anexo – Tendência do acordo de paz na Colômbia



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2020/06/maaproject.org-maap-117-deforestation-in-the-colombian-amazon-2020-Graph1-DeforestationPF-ColombianAmz-2015-2020May-v2-Eng.jpg>)

Anexo 1. Desmatamento de floresta primária na Amazônia Colombiana, 2015-20. Dados: Hansen/UMD/Google/USGS/NASA, UMD/GLAD. *Até maio de 2020

Metodologia

Os dados de perda florestal de base apresentados neste relatório foram gerados pelo laboratório Global Land Analysis and Discovery (<https://glad.umd.edu/>) (GLAD) da Universidade de Maryland (Hansen et al 2013) e apresentados pelo Global Forest Watch (<http://bit.ly/2GMzRI3>). Nossa área de estudo é estritamente o que está destacado no Mapa Base.

Para nossa estimativa de **perda de floresta primária**, usamos os dados anuais de “perda de cobertura florestal” com densidade >30% da “cobertura de árvores” do ano de 2001. Então, cruzamos os dados de perda de cobertura florestal com o conjunto de dados adicional “florestas tropicais úmidas primárias” de 2001 (Turubanova et al 2018). Para mais detalhes

sobre esta parte da metodologia, veja o Blog Técnico (<https://blog.globalforestwatch.org/data-and-research/technical-blog:-global-forest-watch's-2018-data-update-explained>) do Global Forest Watch (Goldman e Weisse 2019).

Para os limites, usamos o limite biogeográfico (conforme definido pela RAISG) para todos os países, exceto a Bolívia, onde usamos o limite da bacia hidrográfica da Amazônia (ver Mapa Base).

Todos os dados foram processados no sistema de coordenadas geográficas WGS 1984. Para calcular as áreas em unidades métricas, a projeção foi: Peru e Equador UTM 18 Sul, Bolívia UTM 20 Sul, Colômbia MAGNA-Bogotá e Brasil Eckert IV.

Por fim, para identificar os hotspots de desmatamento, conduzimos uma estimativa de densidade kernel. Esse tipo de análise calcula a magnitude por unidade de área de um fenômeno específico, neste caso, a perda de cobertura florestal. Conduzimos essa análise usando a ferramenta Kernel Density do Spatial Analyst Tool Box do ArcGIS. Usamos os seguintes parâmetros:

Raio de busca: 15.000 unidades de camada (metros)

Função de densidade do kernel: Função do kernel quártico

Tamanho da célula no mapa: 200 x 200 metros (4 hectares)

Todo o resto foi deixado na configuração padrão.

Para o Mapa Base, usamos os seguintes percentuais de concentração: Médio: 7%-10%; Alto: 11%-20%; Muito Alto: >20%.

Referências

Goldman L, Weisse M (2019) Explicação da atualização de dados de 2018 do Global Forest Watch. <https://blog.globalforestwatch.org/data-and-research/blog-tecnico-explicacion-de-la-actualizacion-de-datos-de-2018-de-global-forest-watch> (<https://blog.globalforestwatch.org/data-and-research/blog-tecnico-explicacion-de-la-actualizacion-de-datos-de-2018-de-global-forest-watch>)

Hansen, MC, PV Potapov, R. Moore, M. Hancher, SA Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, SV Stehman, SJ Goetz, TR Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, CO Justice e JRG Townshend. 2013. "Mapas globais de alta resolução da mudança da cobertura florestal do século XXI." *Science* 342 (15 de novembro): 850–53. Dados disponíveis on-line em: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest> (<http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>) .

Turubanova S., Potapov P., Tyukavina, A., e Hansen M. (2018) Perda contínua de florestas primárias no Brasil, República Democrática do Congo e Indonésia. *Environmental Research Letters* <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aacd1c> (<https://doi.org/10.1088/1748-9326/aacd1c>)

Agradecimentos

Agradecemos a G. Palacios pelos comentários úteis às versões anteriores deste relatório.

Este trabalho foi apoiado pelos seguintes financiadores principais: Agência Norueguesa para Cooperação para o Desenvolvimento (NORAD), Fundação Gordon e Betty Moore, Fundo Internacional de Conservação do Canadá (ICFC), Metabolic Studio, Fundação Erol, Fundação MacArthur e Fundo de Pequenos Subsídios da Global Forest Watch (WRI).

Citação

Finer M, Mamani N (2020) Desmatamento da Amazônia 2019. MAAP: 122.
