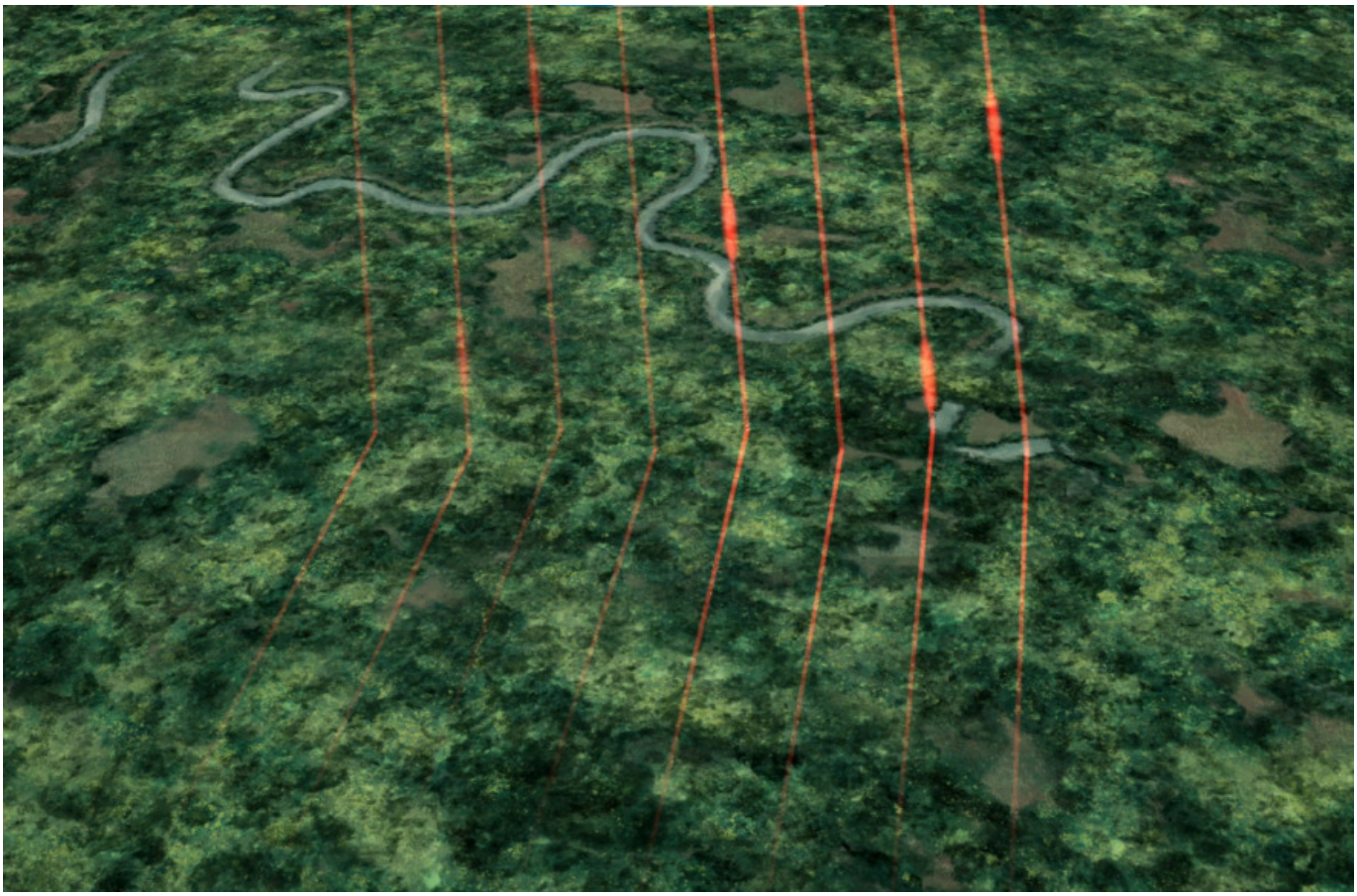
MAAP #160: Lasers estimam carbono na Amazônia – Missão GEDI da NASA

julho 7, 2022

Donate



(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2022/06/maaproject.org-maap-xyx-lasers-to-estimate-carbon-in-the-amazon-nasas-gedi-mission-shot-2.jpg)

Simulação de lasers GEDI coletando dados. Fonte: UMD.

A missão GEDI da NASA usa lasers para fornecer estimativas de ponta de biomassa acima do solo e carbono relacionado em escala global.

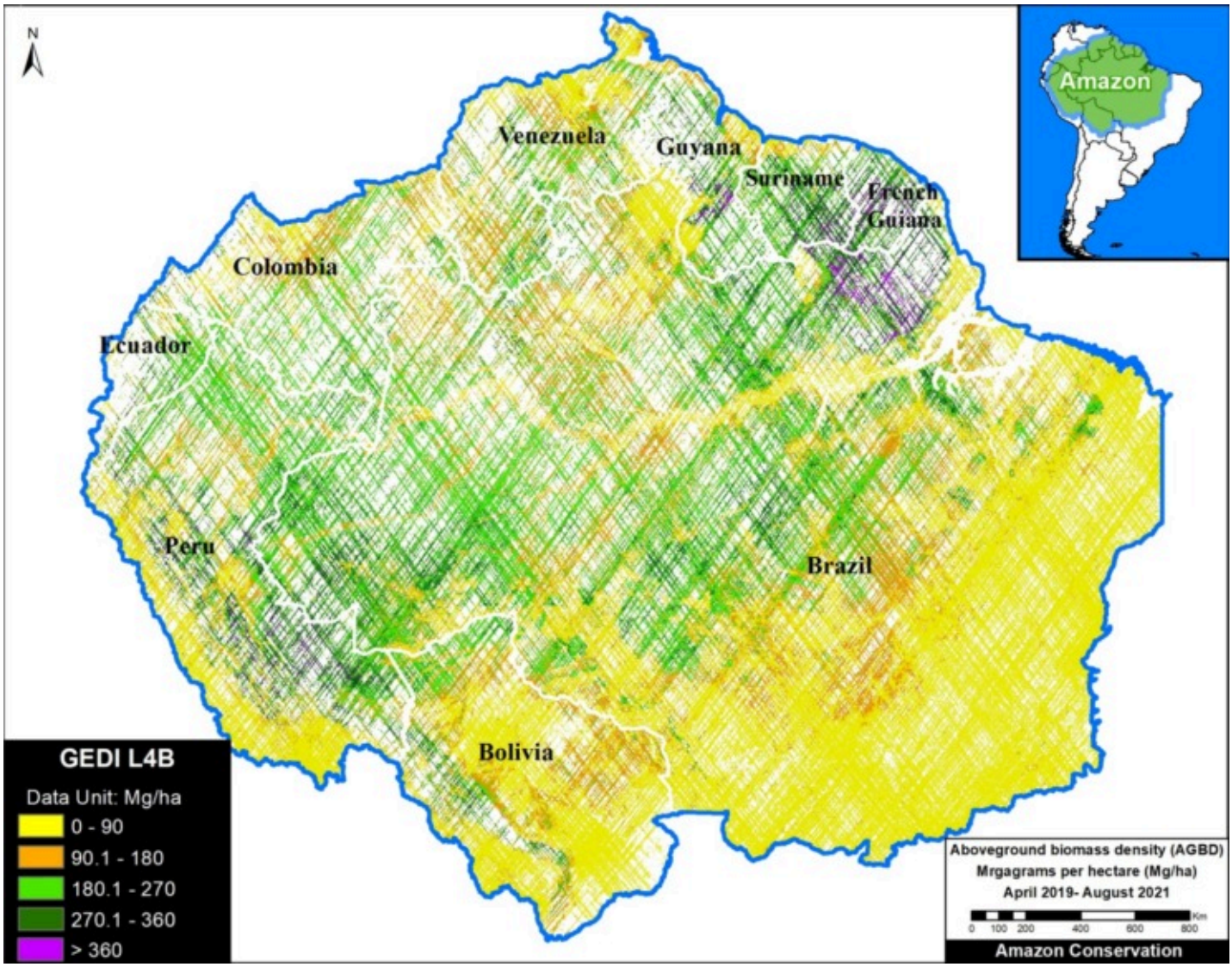
Lançados no final de 2018 e instalados na Estação Espacial Internacional, os lasers do GEDI retornam uma estimativa da **densidade de biomassa acima do solo** com maior precisão e resolução do que as disponíveis anteriormente.

Aqui, ampliamos **a Amazônia** e damos uma primeira olhada nos dados de Nível 4B recentemente disponíveis: Densidade de biomassa acima do solo em grade, medida em megagramas por hectare (Mg/ha) com resolução de 1 quilômetro.

Veja a página inicial do GEDI (https://gedi.umd.edu/) para mais informações básicas sobre a missão, que se estende até janeiro de 2023. Não deixe de conferir este vídeo ilustrativo (http://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a010000/a013000/a013090/GEDI_beauty_waveform_you_=1) .

Mapa Base – Biomassa acima do solo na Amazônia

O **Mapa Base** exibe os dados do GEDI para os nove países do bioma Amazônia, exibindo a biomassa acima do solo para o período de abril de 2019 a agosto de 2021.



(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2022/06/maaproject.org-maap-xyx-lasers-to-estimate-carbon-in-the-amazon-nasas-gedi-mission-MAPA-GEDI-v2.jpg)

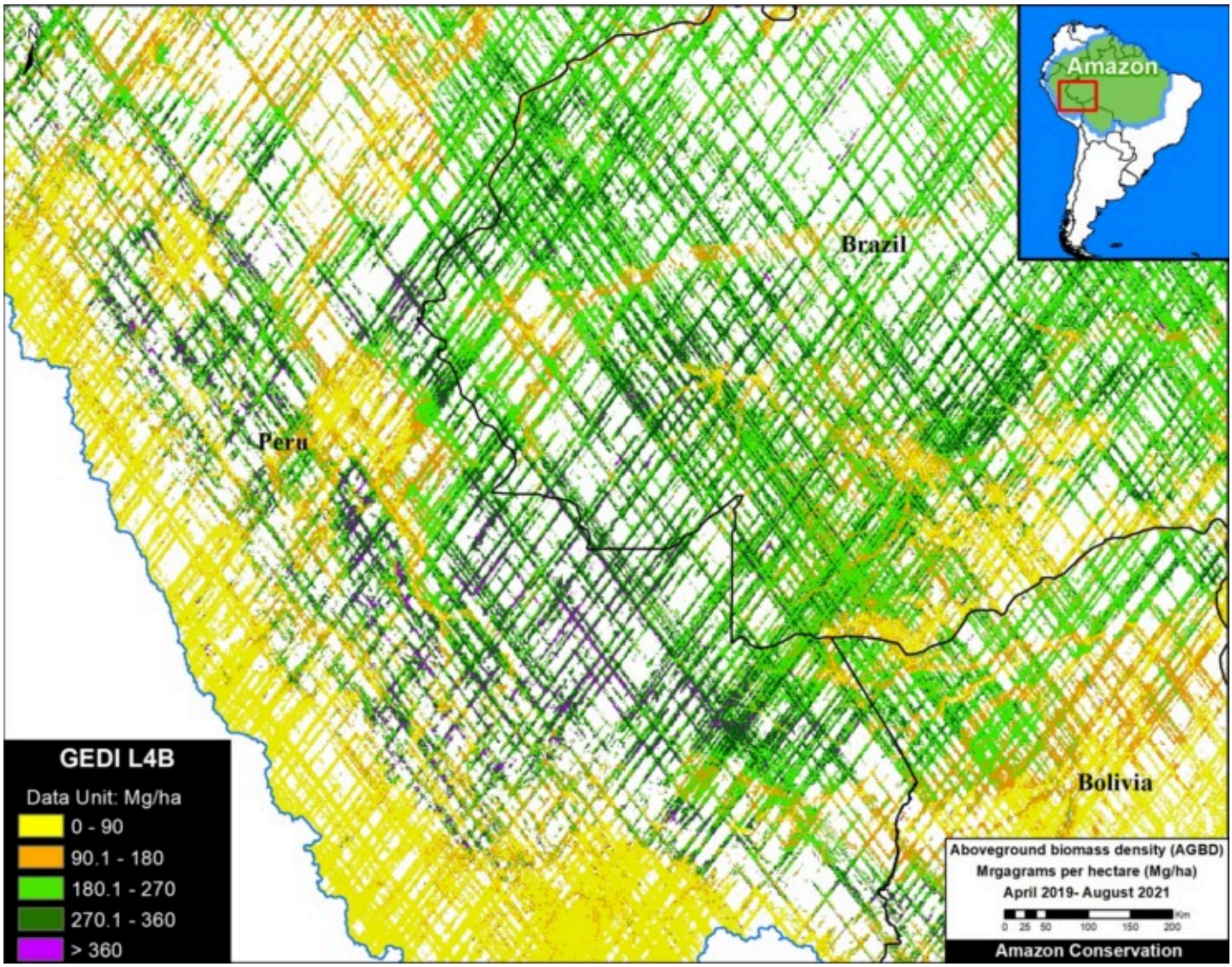
Mapa Base. Densidade de Biomassa Acima do Solo na Amazônia. Dados: NASA/UMD GEDI L4B.
Clique duas vezes para ampliar.

Destacamos as seguintes **principais descobertas** iniciais :

- Os dados ainda não são abrangentes, pois há algumas áreas em que os lasers ainda não registraram dados (indicados em branco).
  h
- As áreas com **maior biomassa acima do solo** e carbono relacionado (indicados em verde escuro e roxo) incluem:
  - Nordeste da Amazônia: Canto do Brasil, Suriname e Guiana Francesa.
  - Sudoeste da Amazônia: Sudoeste do Brasil e Peru adjacente (veja zoom abaixo).
  - Noroeste da Amazônia: norte do Peru, Equador e sudeste da Colômbia.

Zoom In – Sudoeste da Amazônia

Para melhor visualizar os dados do laser GEDI, também apresentamos um zoom do sudoeste da Amazônia. Embora áreas desmatadas (e savanas naturais) sejam ilustradas em amarelo e laranja, observe a presença ao redor de floresta de alto carbono (verde e roxo).

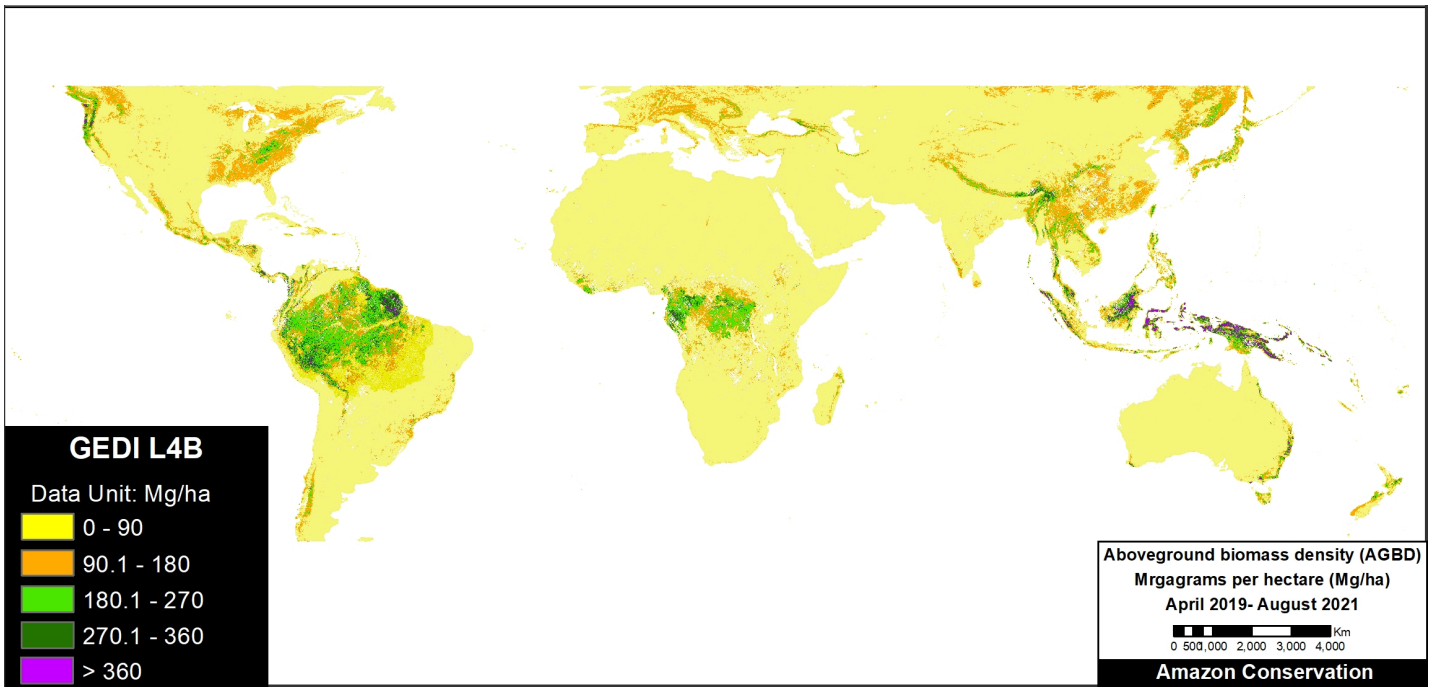


(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2022/06/maaproject.org-maap-xyx-lasers-to-estimate-carbon-in-the-amazon-nasas-gedi-mission-GEDI-ZOOM.jpg)

Zoom In – Sudoeste da Amazônia. Densidade de biomassa acima do solo. Dados: NASA/UMD GEDI L4B. Clique duas vezes para ampliar.

Zoom Out – Escala Global

Observe que as florestas tropicais, incluindo a Amazônia, têm os maiores níveis de biomassa acima do solo do mundo.



(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2022/07/maaproject.org-maap-160-lasers-estimate-carbon-in-the-amazon-nasas-gedi-mission-GEDI-GLOBAL.jpg)

Zoom Out – Escala Glocal. Densidade de Biomassa Acima do Solo. Dados: NASA/UMD GEDI L4B. Clique duas vezes para ampliar.

Reconhecimentos

Este trabalho foi apoiado pela NORAD (Agência Norueguesa para Cooperação para o Desenvolvimento) e pelo ICFC (Fundo Internacional de Conservação do Canadá).

Citação

Finer M, Ariñez A (2022) Lasers estimam carbono na Amazônia – Missão GEDI da NASA. MAAP: 160.
