

Estudo: Florestas amazônicas, pântanos indispensáveis para a estabilidade climática

A floresta tropical contém raras reservas de “carbono irrecuperável” da Terra

Arlington, VA (18 de novembro de 2021) – Os manguezais, turfeiras e florestas da Amazônia são essenciais para a estabilidade climática global, de acordo com uma [nova pesquisa](#) da Conservation International que mapeia os lugares na Terra que a humanidade deve proteger para evitar uma catástrofe climática. Esses ecossistemas contêm o que os pesquisadores chamam de “carbono irrecuperável”, reservas densas de carbono que, se liberados devido à atividade humana, não poderiam ser recuperados a tempo de o mundo evitar os impactos mais perigosos da mudança climática.

O novo mapa mundial, publicado hoje na revista *Nature Sustainability*, baseia-se em um [estudo de referência que introduziu o conceito](#) de carbono irrecuperável. A pesquisa descobriu que metade do carbono irrecuperável da Terra está altamente concentrado em apenas 3,3% da terra – principalmente em florestas antigas, turfeiras e manguezais, todos encontrados na Amazônia. De forma geral, essas vastas reservas de carbono são equivalentes a 15 vezes as emissões globais de combustíveis fósseis lançadas no ano passado.

De acordo com o estudo, os principais ecossistemas na bacia fluvial da Amazônia contêm coletivamente 31,5 gigatoneladas (Gt) de carbono irrecuperável – o equivalente a quase três anos e meio de emissões globais de combustíveis fósseis – e têm algumas das maiores concentrações de carbono irrecuperável em todo o mundo. A Amazônia abriga 23% de todo o carbono irrecuperável na Terra, com o Brasil (20,2 Gt), Peru (4,6), Colômbia (4), Venezuela (2,7) e Bolívia (1,3) tendo a maior quantidade.

Os pesquisadores dizem que saber quais ecossistemas contêm as maiores reservas de carbono irrecuperável pode ajudar os governos a concentrarem esforços globais para proteger 30% de terras até 2030. Os pesquisadores observaram que a conservação direcionada geraria grandes ganhos – protegendo apenas 5,4% das terras com alto teor de carbono irrecuperável, além da quantidade atualmente dentro de áreas protegidas, manteria 75% do carbono irrecuperável da Terra liberado na atmosfera.

“Sabendo que o carbono irrecuperável está concentrado nas florestas tropicais dessa região, manguezais e turfeiras podem ajudar a orientar a proteção desses ecossistemas que sabemos agora que são essenciais para o clima da Terra”, disse Juan Carlos Ledezma, cientista e coautor do estudo da Conservation International, com sede na Bolívia. “Estamos em um momento crucial para a ação climática – a ciência e as soluções estão aqui, e sabemos que áreas como o igapó e as veredas são essenciais para a estabilidade climática global.”

Apesar de praticamente toda a Amazônia armazenar algum nível de carbono irrecuperável, há vários ecossistemas onde o carbono irrecuperável é particularmente concentrado. Elas incluem florestas tropicais, como veredas do norte do Peru, turfeiras, como a floresta de igapó inundada sazonalmente e os pântanos costeiros – manguezais e florestas de pântanos – que se estendem ao longo das costas do Atlântico da Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa.

Um [relatório anexo](#), também lançado hoje, revela que muitas dessas áreas de carbono irrecuperáveis se sobrepõem a lugares que contêm altas concentrações de biodiversidade, o que significa que proteger

terras essenciais para a estabilidade climática também conservaria habitats para milhares de espécies de mamíferos, pássaros, anfíbios e répteis. A Amazônia, por exemplo, contém 10% de todas as espécies conhecidas que vivem ao lado dos 31,5 bilhões de toneladas métricas de carbono irrecuperável da região. O artigo pede a criação de “reservas de carbono irrecuperável”, novas medidas de conservação baseadas em área projetadas para garantir que o carbono irrecuperável permaneça nesses ecossistemas críticos.

De acordo com o estudo *Nature Sustainability*, os maiores ecossistemas de carbono irrecuperáveis com a mais alta densidade, além da Amazônia, incluem:

- a Bacia do Congo (8,2 gigatoneladas);
- ilhas do Sudeste Asiático (13,1 gigatoneladas);
- as florestas temperadas do noroeste da América do Norte (5,0 gigatoneladas); e
- áreas de manguezais, gramas marinhas e terra inundadas por marés em todo o mundo (4,8 gigatoneladas).

O estudo também detalha como as áreas de carbono irrecuperável são vulneráveis à atividade humana e às mudanças climáticas, e quanto carbono irrecuperável é armazenado em terras indígenas e protegidas. Essas principais descobertas incluem:

- os ecossistemas tropicais, como a floresta amazônica, compõem a maior parte da terra “duplamente insubstituível” na Terra, tornando-os configurações de alta prioridade para a preservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas;
- mais de um terço do carbono irrecuperável (46,7 bilhões de gigatoneladas) é armazenado nas terras reconhecidas pelo governo de povos indígenas e comunidades locais; e
- em todos os ecossistemas, as concentrações mais altas de carbono irrecuperável são encontradas em manguezais (218 toneladas por hectare, em média), turfeiras tropicais (193 t/ha) e pântanos boreais (173 t/ha).

Um apêndice está anexado a este comunicado com detalhes sobre carbono irrecuperável por país, continente e ecossistema.

“As consequências da liberação desse carbono armazenado se estenderiam por gerações, minando nossa última chance de estabilizar o clima da Terra em níveis toleráveis para a natureza e a humanidade”, disse Johan Rockström, cientista-chefe da Conservation International e codiretor do Potsdam Institute for Climate Impact Research, líder de pesquisas sobre clima e sustentabilidade. “Precisamos agir agora para proteger a capacidade do planeta de servir como um depósito de carbono, o que inclui priorizar esses ecossistemas únicos.”

Apenas na última década, a agricultura, a exploração madeireira e os incêndios florestais liberaram pelo menos 4 gigatoneladas de carbono irrecuperável, o equivalente a 5% das emissões de combustível fóssil causadas por seres humanos durante esse tempo, revela o estudo. Os pesquisadores observaram que ameaças ao carbono irrecuperável variam de acordo com o ecossistema e a localização, mas os riscos mais iminentes e generalizados vêm de reversões legais para áreas protegidas que encolhem ou eliminam proteções existentes, mudanças no uso da terra para agricultura ou desenvolvimento ou

eventos causados por mudanças climáticas, como incêndios florestais ou clima extremo. Devido, em parte, ao seu tamanho e localização geográfica em nove países, a Amazônia corre o risco de todas essas ameaças.

“Temos menos de 10 anos para reduzir as emissões pela metade e impedir que nosso clima e biodiversidade atinjam um ponto de inflexão irreversível”, disse Allie Goldstein, coautor do estudo e diretor de proteção climática da Conservation International. “A boa notícia é que ainda não atingimos esse limite. Esse é um cenário raro no qual temos o tempo e as informações necessárias para evitar desastres ambientais antes que isso aconteça. Nossa pesquisa mostra que investir em reservas de carbono irrecuperáveis é uma abordagem de ganho mútuo que pode melhorar a saúde do nosso clima, a saúde das espécies da Terra e, por fim, a saúde da humanidade.”

Susan Cook-Patton, coautora do jornal e cientista sênior de restauração de florestas da The Nature Conservancy, disse que, “dados os compromissos fortalecidos que precisam sair da COP da Glasgow UNFCCC este ano, este mapa global representa uma adição valiosa ao kit de ferramentas científicas para os formuladores de políticas climáticas. É especialmente fundamental que os governos acelerem a proteção de reservas de carbono irrecuperáveis que estejam em ameaça iminente de danos irreparáveis. Esse mapa pode ajudar a encontrar esses locais antes que seja tarde demais.”

Para garantir os benefícios do carbono irrecuperável, os autores do estudo recomendam:

- apoiar povos e comunidades indígenas, que gerenciam mais de um terço do carbono irrecuperável da Terra, mas enfrentam crescentes ameaças às suas terras;
- reverter imediatamente políticas e práticas que ameacem as últimas reservas de carbono irrecuperável restantes da Terra;
- expandir a área de terras de carbono irrecuperável em conservação, por meio de áreas protegidas, bem como medidas de conservação indígenas e lideradas pela comunidade;
- priorizar áreas com altas concentrações de carbono irrecuperável em estratégias de governos nacionais e financiadores multilaterais, como o Fundo Global para o Meio Ambiente, o Fundo Verde para o Clima e o Banco Mundial; e
- projetar práticas abrangentes e colaborativas de planejamento de uso da terra que promovam o desenvolvimento sustentável e a resiliência às mudanças climáticas, como o gerenciamento de incêndios e pragas e proteger áreas úmidas costeiras e de água doce para reduzir inundações e surtos de tempestades.

Para ler todo o estudo de autoria de cientistas da Conservation International, The Nature Conservancy, Wildlife Conservation Society, Potsdam Institute for Climate Impact Research e da Universidade de Wisconsin-Madison, [clique aqui](#).

Para obter informações adicionais e visualizar alguns dos mapas do estudo, acesse a [página inicial de carbono irrecuperável aqui](#).

###

Sobre a Conservation International

A Conservation International trabalha para proteger os benefícios essenciais que a natureza proporciona às pessoas. Por meio da ciência, parcerias e trabalho de campo, a Conservation International está impulsionando a inovação e os investimentos em soluções baseadas na natureza para a crise climática, apoiando a proteção de habitats essenciais e promovendo o desenvolvimento econômico fundamentado na conservação da natureza. A Conservation International trabalha em 30 países, capacitando sociedades de todos os níveis a criar um planeta mais limpo, mais saudável e mais sustentável. Acompanhe o trabalho da Conservation International pelo [Conservation News](#), [Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) e [YouTube](#).