

Conectividade primeiro: *rios de fluxo livre para a Amazônia brasileira*

Agosto de 2026

Resumo

A **conectividade** dos ecossistemas aquáticos amazônicos é uma condição ecológica e territorial estratégica para a Amazônia brasileira. Os rios de fluxo livre constituem uma estrutura ecológica crítica para o país e devem ser tratados como ativos centrais da política ambiental, hídrica e territorial brasileira. Esta análise identifica **19 rios que são cruciais para a conectividade da Amazônia brasileira**¹ e a bacia Amazônica.

Destaques



19 rios foram identificados para manter a conectividade da Amazônia brasileira.



Os rios identificados sustentam **processos ecológicos e socioeconômicos essenciais**.



A conectividade fluvial precisa deixar de ser protegida apenas de forma indireta e passar a ser reconhecida como **objetivo explícito de conservação e planejamento**.



A fragmentação dos rios identificados na Amazônia brasileira deve ser evitada, orientando-se o planejamento de infraestrutura de modo a preservar sua conectividade.



A análise se concentra na Amazônia brasileira, no entanto **reconhece explicitamente a dimensão transfronteiriça** da Bacia Amazônica.

Introdução

A conectividade dos ecossistemas aquáticos é fundamental para o funcionamento da Amazônia. Ela mantém o fluxo de água, sedimentos, nutrientes e biota, integrando rios, tributários, planícies de inundação e áreas úmidas, além de sustentar a biodiversidade, a pesca e os meios de vida de povos indígenas, comunidades tradicionais ribeirinhas e populações urbanas (p. ex, até 93% da produção pesqueira depende de espécies migratórias). Além disso, cabe ressaltar que a bacia Amazônica é a maior do planeta e sua vazão representa de 16 a 22% de toda a água doce que chega aos oceanos.

Manter a conectividade dos ecossistemas aquáticos amazônicos significa preservar processos ecológicos, a diversidade biológica e cultural, bem como é essencial para a mitigação, adaptação e resiliência frente às mudanças climáticas.

Os rios de fluxo livre e com boa conectividade são cruciais na bacia Amazônica também sob o ponto de vista da sociobioeconomia. Espécies de importância econômica e para a segurança alimentar dependem da conectividade: os grandes bagres migradores dependem de extensos corredores fluviais para cumprir as fases de seu desenvolvimento biológico, e o açaí depende do carregamento de nutrientes desde os Andes para sua produtividade.

¹ Este documento é um resumo de políticas da análise "Conectividade primeiro: rios de fluxo livre para a Amazônia brasileira"

Conectividade primeiro: rios de fluxo livre para a Amazônia brasileira

Método

A priorização concentrou-se em rios de 5ª ordem ou superior e utilizou o *Connectivity Status Index (CSI)* como principal critério técnico. A avaliação foi complementada por informações sobre espécies migratórias de longa distância e golfinhos amazônicos, importância pesqueira, conectividade entre áreas protegidas, tipos de água e riqueza ponderada pela raridade.

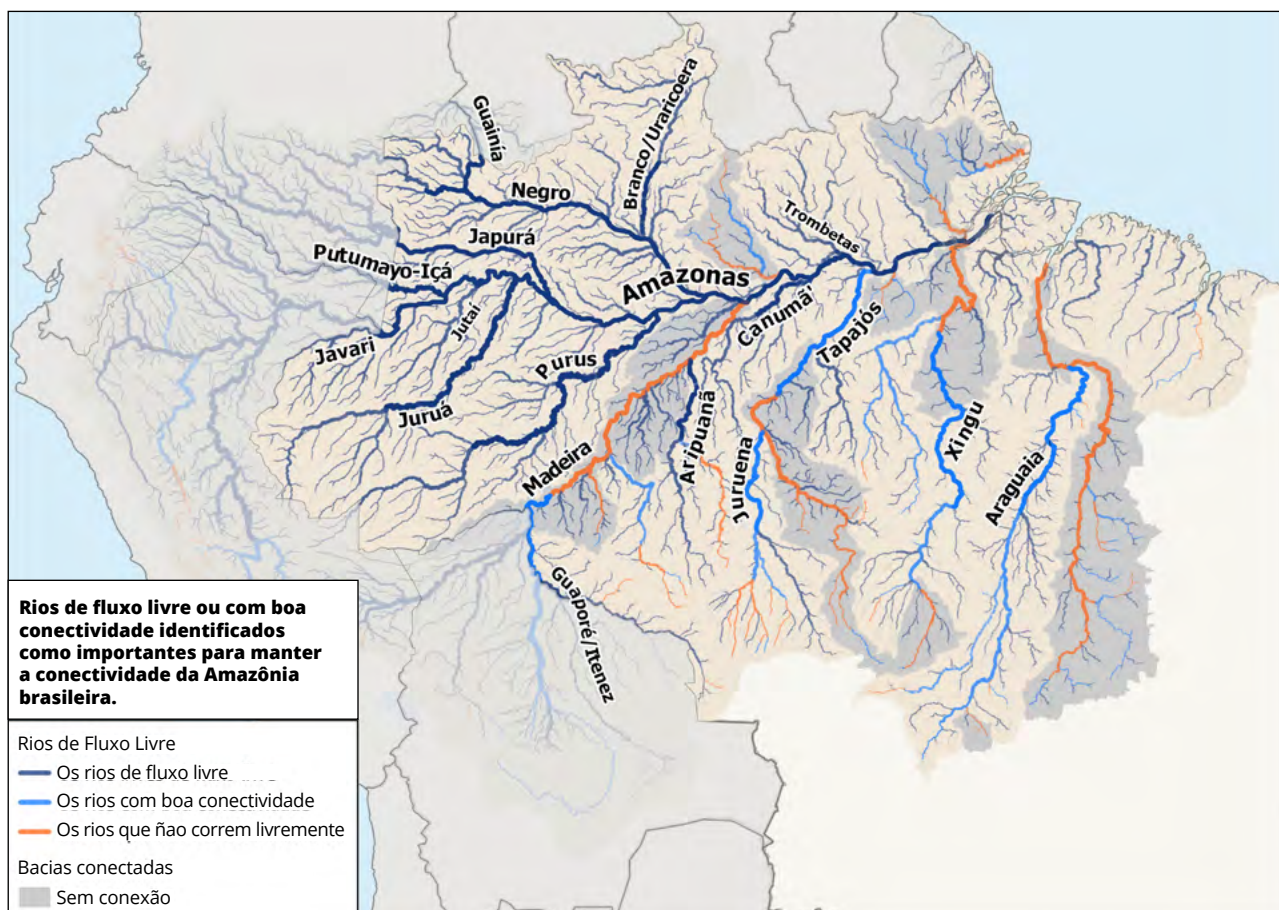
Resultados

Após a aplicação dos critérios, foram identificados 19 rios. Os resultados distinguem dois grupos de rios:

- (1) rios que permanecem de fluxo livre;
- (2) rios cuja condição de fluxo livre já foi comprometida mas que ainda mantêm trechos relevantes com boa conectividade.

Os resultados mostram que os rios identificados sustentam processos ecológicos e socioeconômicos em escala de bacia, incluindo:

- (1) migração de espécies aquáticas de longa distância;
- (2) transporte de sedimentos provenientes dos Andes;
- (3) manutenção da biodiversidade aquática;
- (4) segurança alimentar;
- (5) produtividade pesqueira; e
- (6) conectividade entre áreas protegidas.



Conclusão

A conectividade dos ecossistemas aquáticos amazônicos constitui uma condição ecológica e territorial estratégica para a Amazônia brasileira. Os resultados demonstram que os rios identificados sustentam processos ecológicos e socioeconômicos fundamentais.

Em termos de política pública, o principal recado é claro: a conectividade fluvial precisa ser reconhecida como objetivo explícito de conservação e planejamento, e não protegida apenas de forma indireta. Proteger os rios de fluxo livre na Amazônia brasileira é uma decisão estrutural necessária para sustentar a biodiversidade, as pescarias, a resiliência climática e a segurança alimentar em escala de bacia; e não deve ser uma medida setorial isolada.

Recomendações

- 1. Criar um caminho jurídico para reconhecer os rios de fluxo livre**, estabelecendo-os como alvo de conservação na legislação brasileira.
- 2. Fortalecer a governança em escala amazônica**, para identificar rios de fluxo livre e zonas de exclusão em escala de bacia, implementando um sistema de monitoramento dos rios de fluxo livre, abrangendo conectividade, populações de peixes e dinâmica de sedimentos, articulado entre os países.
- 3. Incorporar a conectividade ao planejamento em escala adequada**, adotando Avaliações Ambientais Estratégicas em escala de bacia antes do licenciamento de novos empreendimentos.
- 4. Garantir os direitos de Povos Indígenas e comunidades tradicionais**, assegurando o Consentimento Livre, Prévio e Informado à todos os afetados por empreendimentos que comprometam a conectividade dos rios.
- 5. Incorporar a proteção dos rios de fluxo livre aos compromissos nacionais de biodiversidade (NBSAP) e de clima (NDC).**
- 6. Evitar nova fragmentação por infraestrutura**, designando os rios identificados como zonas de exclusão para hidrelétricas e outras infraestruturas que comprometam a conectividade, incorporando essa restrição aos instrumentos federais de planejamento energético e aos processos de concessão, planejamento e licenciamento.

Principais referências

Caldas et al. (2022). *Identifying the current and future status of freshwater connectivity corridors in the Amazon Basin*.

Grill et al. (2019). *Mapping the world's free-flowing rivers*.

Latrubesse et al., (2017). *Damming the rivers of the Amazon basin*.

Goulding et al. (2018). *Ecosystem-based management of Amazon fisheries and wetlands*.

CMS (2026). *Plano de Ação para os Bagres Migratórios Amazônicos*.

Elaboração

Aliança Águas Amazônicas, Panel Científico para la Amazonía, Stanford University, The Nature Conservancy, Wildlife Conservation Society e World Wildlife Fund.

Este documento foi elaborado com o apoio da Fundação Gordon e Betty Moore. Seu conteúdo não reflete necessariamente as opiniões da Fundação.

DOI:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21844682>

Documento técnico de referência

Conectividade primeiro: rios de fluxo livre para a Amazônia brasileira.