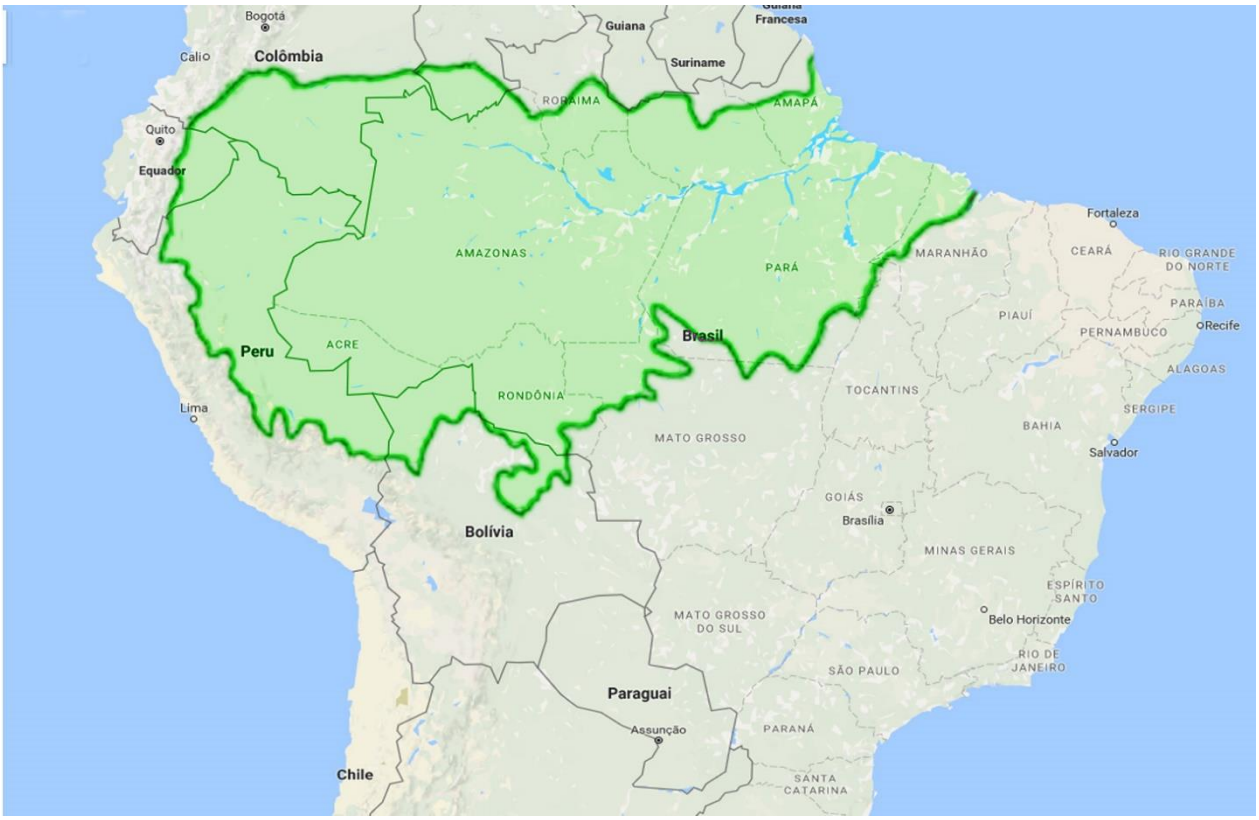
Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

O que os olhos não veem a biodiversidade sente: A ameaça de espécies exóticas na Amazônia

Por Laís Carneiro, Thiago Occhi, Larissa Faria, Carolina Doria, Jean Vitule



A bacia do rio Amazonas é a maior do continente americano, reunindo sete países e cobrindo uma área de sete milhões de km². Reconhecida por sua biodiversidade e seu papel fundamental na regulação do clima da região, esta bacia sofre muitas ameaças causadas pelas atividades humanas, como desmatamento e mineração. / Imagem: Paulo Henrique Crepaldi- Wikimedia Commons.

A **região amazônica** é um dos locais mais importantes do mundo, pois abriga a **maior floresta tropical e um dos maiores rios do planeta**. Essa região é habitat de milhares de espécies de peixes de água doce e reconhecida pela sociedade e pela comunidade acadêmica como uma região que **sofre constantemente com**

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

diversos impactos negativos causados pelos humanos, tais como, a **pesca ilegal e desordenada**, a **construção de barragens, mineração, queimadas, desmatamento ilegal**, entre outros. É inegável que a relação do ser humano com a natureza está longe do ideal e da sustentabilidade. **Há cada vez menos fiscalização efetiva, e um amplo boicote aos órgãos ambientais públicos**, os quais vêm amplificando a destruição das florestas e dos rios em território nacional. Entretanto, alguns problemas são mais evidentes e ganham as manchetes dos jornais e revistas, enquanto outros impactos negativos estão longe dos olhos da mídia e se tornam ameaças silenciosas. A ameaça da vez são as espécies exóticas, que são **espécies introduzidas** em outros locais fora da sua área de ocorrência natural. Elas representam um **risco** para a **biodiversidade aquática**, para a **dinâmica do complexo ecossistema amazônico** e para a **segurança hídrica regional**.

A bacia do rio Amazonas é a maior do continente americano, reunindo sete países e cobrindo uma área de sete milhões de km². Reconhecida por sua biodiversidade e seu papel fundamental na regulação do clima da região, esta bacia sofre muitas ameaças de atividades humanas, como desmatamento e mineração. / Imagem: Neil Palmer - CIAT.

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

Recentemente, um grupo de mais de **30 pesquisadores, incluindo representantes de seis países da América do Sul** (Brasil, Bolívia, Colômbia, Peru, Equador e Venezuela), coordenados por pesquisadores da **Universidade Federal do Paraná** (UFPR) publicou um **estudo inédito, revelando números alarmantes de ocorrências de espécies de peixes exóticos na região amazônica**. Neste estudo, foram compilados diversos bancos de dados contendo registros de ocorrências geográficas dos peixes exóticos nessa região, o que **permitiu analisar a situação atual da bacia amazônica e como a legislação de cada país atua com relação a estas espécies**.

Amostra da diversidade da diversa fauna terrestre presente na bacia do rio Amazonas. Muitas dessas espécies estão em algum grau de ameaça e requerem políticas de conservação. / Imagem: Banco Mundial América Latina e Caribe- Flickr

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

A maioria destes peixes chegam ao ambiente natural através da **aquicultura**, como por exemplo a **tilápia do Nilo** *Oreochromis niloticus*, **espécie dominante nos cultivos e que já tem seus impactos negativos aos ecossistemas exaustivamente documentados**. Ela também possui um amplo incentivo na legislação de alguns países como o Brasil e a Bolívia, que estimula seu cultivo e torna o cenário ainda mais complexo.

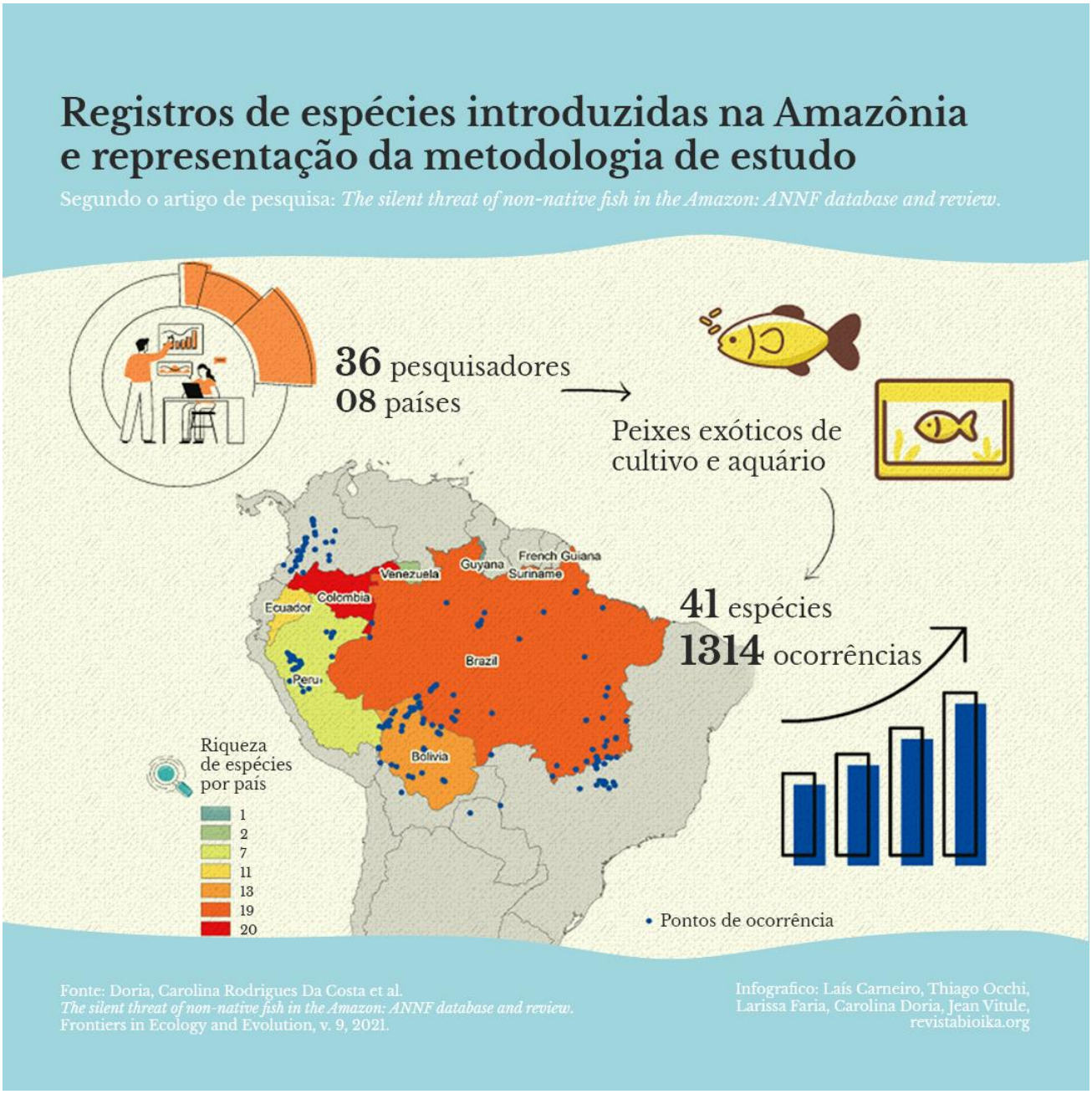
A bacia do rio Amazonas possui a maior diversidade de espécies do mundo, muitas das quais são encontradas apenas nesta região. Da mesma forma, muitas dessas espécies estão ameaçadas devido à deterioração dos ambientes aquáticos. Espécies de interesse pesqueiro e ornamental, distribuídas na bacia do rio Amazonas: a piranha (Gênero *Pygocentrus*) (esquerda- acima), o cascudo (Gênero *Pterygoplichthys*) (direita- acima), o *cajaro* (*Phractocephalus hemioliopterus*) (embaixo). / Imagens: Piranha: Piqsels, Cucha: Coleção de fotos do Banco Mundial- Flickr, Cajaro: Hectonicus- Wikimedia Commnos

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

Um **caso particular da região** envolve o **pirarucu** (*Arapaima gigas*), nativo da planície da bacia hidrográfica do rio Amazonas, mas foi **introduzido como peixe de cultivo na Bolívia e no Peru**. Houve escapes desta espécie de peixe para os rios, como acontece com a maioria das espécies exóticas e assim ela se espalhou para várias bacias na região onde não ocorre naturalmente, como a do rio Madeira. Muitos dos peixes encontrados também são de interesse comercial na aquariofilia, e podem acabar sendo despejados nos rios por diversos motivos.

Os pesquisadores apontaram um aumento ainda mais acentuado nos registros de ocorrência e de novas espécies exóticas na região amazônica nas duas últimas décadas. **Mais de 1314 indivíduos de 41 espécies exóticas de peixes foram identificadas na bacia amazônica**. Esses números são preocupantes e podem indicar que, apesar de a região amazônica ainda possuir áreas bastante conservadas, aos poucos as alterações humanas estão disseminando as espécies exóticas, as quais estão alterando esse ambiente único e tão importante para o planeta. **Além de ser uma fonte de impactos significativa para a biodiversidade aquática, as espécies exóticas também causam impactos econômicos e sociais para as comunidades tradicionais**, que dependem da pesca artesanal. Essas espécies podem causar redução nas populações de peixes nativos, desequilíbrio na cadeia alimentar e até mesmo levar outras **espécies endêmicas** à extinção.

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)



Representação esquemática da metodologia de estudo e das ocorrências geográficas das espécies de peixes introduzidas (pontos em azul) com o número de espécies por país, representado pela escala de cores à esquerda. / / Infografía: Laís Carneiro, Thiago Occhi, Larissa Faria, Carolina Doria, Jean Vitule; Adaptação: Revista Bioika

Um dos principais problemas é que, ao contrário das espécies nativas, as exóticas geralmente são mais bem adaptadas, e resistem às alterações e impactos ambientais. Dessa forma, elas tendem a

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

competir de forma superior, especialmente em longo prazo, com os peixes nativos. O resultado destas alterações são a perda de biodiversidade e de serviços ecossistêmicos, e ainda o comprometimento da segurança hídrica e alimentar da região. Outro agravante é que, **dada a complexidade da região amazônica e a dificuldade de acesso para estudos, podemos estar perdendo recursos naturais que sequer sabemos da existência ou da importância para o ecossistema**.

As soluções para estes problemas dependem de investimentos relevantes e integrados dos governos em fiscalização, monitoramentos, pesquisas, conservação e manejo na região amazônica. Enquanto houver negligência nestas áreas e um interesse direcional em favorecer apenas determinados setores da economia, sem considerar os princípios básicos de sustentabilidade e os riscos ambientais, estaremos nos aproximando cada vez mais de um beco sem saída, onde a Amazônia e seus preciosos recursos naturais poderão se tornar um deserto monotônico e inóspito.

Edição 9 • setembro de 2022
ISSN: 2619-3191 (Online)

Essas crianças da comunidade brasileira de San Felix, assim como as inúmeras comunidades que habitam o território da bacia amazônica, estão sendo afetadas pela deterioração ambiental, pela redução da pesca e pelos serviços ecossistêmicos prestados pela natureza. / Imagem: Alliance of Bioversity International e CIAT-Flickr

Artigo original publicado em:

DORIA, Carolina Rodrigues Da Costa et al. The silent threat of non-native fish in the Amazon: ANNF database and review. Frontiers in Ecology and Evolution, v. 9, 2021. Link: https://doi.org/10.3389/fevo.2021.646702

Edição: Ángela Gutiérrez C.

Colaboração: Carolina Gutiérrez, Gabriela Doria, Gustavo Alves, David González

Citação: Carneiro, L., Occhi, T., Faria, L., Doria, C. e J. Vitule. 2022. *O que os olhos não veem a biodiversidade sente: A ameaça de espécies exóticas na Amazônia*. Revista Bioika, Nona edição. Disponível em: https://revistabioika.org/pt/ecoando/post?id=136