




## A defesa da Amazônia e a luta contra o negacionismo científico: entrevista com Philip Fearnside<sup>1</sup>

*The struggle to defend Amazonia and against scientific negacionism: interview with Philip Fearnside*

Philippe Léna <sup>a</sup> 

Liz-Rejane Issberner <sup>b</sup> 

**RESUMO:** Nesta entrevista, Philip Fearnside, membro da Academia Brasileira de Ciências, um dos cientistas mais respeitados e citados da ciência ambiental no mundo, nos fala de sua longa trajetória dedicada à defesa do meio ambiente em geral e da Amazônia em particular. Escreveu trabalhos que são referência sobre os riscos socioambientais da abertura de estradas em determinadas áreas cobijadas para fins econômicos. Fearnside também é uma referência quando se trata de resistência à construção de barragens para a geração de energia na Amazônia, como a de Belo Monte. A defesa dessas ideias já lhe custou ataques da parte de representantes de interesses políticos favoráveis à exploração econômica da Amazônia. Nesta entrevista, ele responde sobre o papel do cientista contra o negacionismo climático e a desinformação, tema que o próprio Fearnside já abordou em sua vasta obra.

**Palavras-chave:** Antropoceno; Amazônia; Negacionismo científico; Desinformação.

**ABSTRACT:** In this interview, Philip Fearnside, member of the Brazilian Academy of Sciences, one of the most respected and cited scientists in environmental science in the world, tells us about his long trajectory dedicated to the defence of the environment in general and of the Amazon in particular. He wrote some works that are a reference on the socio-environmental risks of opening roads in certain areas that are coveted for economic purposes. Fearnside is also a reference when it comes to resistance to the construction of dams for energy generation in the Amazon, like Belo Monte. His defence of these ideas has already cost him attacks from representatives of political interests favourable to the economic exploitation of the Amazon. In this interview, he answers about the role of scientists against climate negacionism and misinformation, a theme that Fearnside himself has already addressed in his vast work.

**Keywords:** Amazon; Scientific negationism; Disinformation.


---

<sup>a</sup> Institut de Recherche pour le Développement, França.

<sup>b</sup> Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\* Correspondência para/Correspondence to: Philippe Léna. E-mail: philippe-lena@orange.fr.

Recebido em/Received: 28/05/2022; Aprovado em/Approved: 28/05/2022.

Artigo publicado em acesso aberto sob licença [CC BY 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

---

<sup>1</sup> Philip Fearnside é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) desde 1978 e membro da Academia Brasileira de Ciências desde 1993.

Philip Fearnside é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) desde 1978 e membro da Academia Brasileira de Ciências desde 1993. Nascido nos Estados Unidos, estuda problemas ambientais na Amazônia brasileira desde 1974, tendo inclusive morando por dois anos na rodovia Transamazônica. Suas pesquisas incluem a capacidade de suporte de agro-ecossistemas tropicais para populações humanas, estudos sobre impactos e perspectivas de diferentes modos de desenvolvimento na Amazônia e sobre as mudanças ambientais decorrentes do desmatamento da região. Desde 1992 vem pesquisando sobre a valorização de serviços ambientais da floresta amazônica como forma de promover o desenvolvimento sustentável para as populações da região.

Foi laureado com o Prêmio Nobel da Paz em 2007, como membro do Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC) por sua contribuição na luta contra a crise climática. Em 2004 foi vencedor do Prêmio da Fundação Conrado Wessel na área de Ciência Aplicada ao Meio Ambiente. Em 2006 recebeu do Ministério do Meio Ambiente o Prêmio Chico Mendes com 1º. lugar na área de Ciência e Tecnologia e no mesmo ano foi o segundo cientista mais citado do mundo na área de aquecimento global, segundo o Instituto de Informações Científicas (Thomson-ISI) (<https://bit.ly/3qcGL9q>). Tem mais de 600 publicações científicas e mais de 500 textos de divulgação de sua autoria que podem ser acessados aqui <https://philip.inpa.gov.br>

**Você é muito conhecido por seus estudos científicos sobre os efeitos ambientais da ocupação/exploração do bioma amazônico: estradas, barragens, mineração, monoculturas, pastagens etc. Você é também um exemplo de cientista que coloca o conhecimento científico à serviço da defesa do meio ambiente global e em particular da Amazônia. Ao fazer isso você transgrediu não só os limites do campo científico propriamente dito como entrou no campo do ativismo social e político. Sabemos que em grande parte a consciência ecológica global, dentro e fora das instituições, se deve não só ao agravamento dos riscos planetários ou à acumulação de dados sobre a situação, mas também aos lançadores de alertas, entre eles um grande número de cientistas “transgressores” que, diante da necessidade de ações urgentes, vêm a público com a intenção de influenciar as ações de indivíduos, instituições públicas ou privadas e a sociedade civil em geral. Como você descreveria sua própria trajetória nessa dinâmica, e como você vê o papel do cientista nesse campo em processo de redefinição constante onde, ao mesmo tempo, a palavra científica é decisiva, mas está mergulhada num universo de narrativas concorrentes, que nem sempre procuram a verdade ou a descrição do real, mas têm um forte apelo junto à opinião pública?**

**Philip Fearnside** - Eu vejo minha trajetória como incluindo tanto a ciência quanto sua aplicação no enfrentamento dos problemas ambientais. A coleta e análise de dados sempre devem ser estritamente neutras, mas a escolha dos tópicos a serem estudados deve, de fato, ser baseada na relevância de questões percebidas como importantes para a estabilidade ambiental e o bem-estar humano em geral. Uma vez que tenhamos os resultados em mãos, devemos estar prontos para interpretá-los em termos de recomendações políticas e apresentar os argumentos ao público e aos tomadores de decisão.

É isso que tenho feito em meu trabalho aqui na Amazônia, mas minha jornada nesta direção começou muito antes de chegar ao Brasil. No verão de 1968 trabalhei como “naturalista” no Serviço dos Parques Nacionais dos EUA, no Parque Nacional das Geleiras, em Montana. Isso envolveu dar palestras sobre a ecologia e geologia do parque, nas quais incluí explicações sobre o efeito estufa e suas implicações para as geleiras (e hoje as geleiras do parque praticamente desapareceram). Isso foi muito antes que estes problemas se tornassem do conhecimento comum. As palestras também incluíam a explicação da dinâmica e regulação das populações de várias espécies animais no parque e a relevância para as populações humanas. De 1969 a 1971 fui voluntário do Corpo de Paz dos Estados Unidos trabalhando no manejo da pesca em reservatórios na Índia. Trabalhei numa represa localizada na fronteira entre terras agrícolas irrigadas e o deserto do Rajastão. O problema da desertificação era óbvio, assim como o esgotamento e a perda da floresta seca da área (e hoje essa floresta praticamente desapareceu). As consequências da pressão da população humana eram evidentes e, no deserto, a história das mudanças climáticas não podia ser evitada. Todas essas preocupações continuam fazendo parte do meu trabalho, assim como questões relacionadas a barragens e reservatórios. Depois de retornar da Índia para os EUA comecei os estudos de pós-graduação na Universidade de Michigan. Mais tarde preparei-me para voltar à Índia para fazer minha pesquisa de doutorado, mas não foi possível, pois a Índia bloqueou a entrada de acadêmicos americanos em retaliação à “inclinação” dos EUA em direção ao Paquistão na Guerra de Bangladesh.

Em 1973, eu já estava no Brasil, em Altamira, na Rodovia Transamazônica, procurando um local alternativo de pesquisa e era lá que passaria dois anos (1974-1976) estudando a capacidade de suporte humano no projeto de colonização. Isso foi durante a ditadura no Brasil, quando qualquer tipo de crítica às políticas do governo estava fora de questão. Mas depois de completar meu doutorado e ingressar no INPA em 1978, apesar de alguns riscos, tem sido possível escrever e falar regularmente sobre a grande variedade de questões ambientais em que trabalho.

**Vemos que as ocorrências de confronto científico, com o negacionismo e disseminação de *fake news* sobre ciência, meio ambiente e saúde, estão crescendo no Brasil. Você mesmo foi vítima de um ataque xenófobo de um representante da extrema direita em 2021, enquanto testemunhava em uma audiência pública sobre a licença ambiental para a pavimentação da rodovia BR-319 em Manaus. (<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/br-319-organizacoes-e-sociedade-civil-repudiam-ataques-sofridos-por-cientista-em-audiencia-publica/>). Como fazer para superar a influência de grupos obscurantistas, ou com visões conspiratórias, que confundem a opinião pública e impedem ou atrasam as ações urgentes como o enfrentamento das mudanças climáticas, ou o combate à pandemia da COVID-19? Você acha que as táticas de desinformação via redes sociais são uma tendência a ser enfrentada no Antropoceno? E se for o caso, quais poderiam ser os instrumentos para o enfrentamento?**

**Philip Fearnside** - Frequentemente se encontra negacionismo ao lidar com assuntos “inconvenientes” como aquecimento global, desmatamento, barragens de

hidrelétricas e COVID. Assumi a posição de que se deve debater esses assuntos com negacionistas e tive, por exemplo, vários debates públicos com Luis Carlos Molion, um negacionista do aquecimento global de grande visibilidade no Brasil. Alguns dos principais cientistas climáticos do Brasil se recusam a fazer isso com base na crença de que isso só aumenta a visibilidade dos negacionistas. O Brasil tem um problema constante de negação, mesmo nos níveis mais altos do governo e entre figuras-chave da mídia nacional. Veja exemplos sobre [aquecimento global](#), os [números de desmatamento](#) e [Covid-19](#).

As redes sociais são excelentes meios de disseminação de desinformação, pois pessoas e empresas podem postar o que quiserem sem editores, *referees* ou outros filtros. Muitas vezes, aqueles que visualizam ou leem essa desinformação não têm uma base de conhecimentos para julgar a validade das informações, mas esses recebedores têm um tremendo poder para encaminhá-la a outros leitores.

Esta combinação faz com que a desinformação se espalhe muito mais amplamente do que a mídia tradicional pode neutralizá-la. É importante que os cientistas combatam as notícias falsas em suas áreas de atuação quando a desinformação aparece, tanto pelos canais tradicionais quanto pelas mídias sociais, embora os cientistas necessariamente tenham que colocar limites no tempo que podem dedicar para responder a intermináveis mensagens de mídia social<sup>i</sup>.

**Você tem escrito e se manifestado em diversas oportunidades contra a construção de usinas hidroelétricas na Amazônia, particularmente a de Belo Monte. Um dos seus argumentos é a de que as emissões de gases efeito estufa são muito maiores do que é anunciado oficialmente. Por outro lado, os impactos sofridos pelas populações indígenas e tradicionais são sistematicamente minimizados. Além de que, a região é também foco de projetos de mineração (à exemplo do projeto da Belo Sun mining) cujos impactos são potencialmente elevados, mas que sofrem o mesmo tipo de retenção, sonegação de informação ou mesmo de desinformação. Como você analisa o que aparece como uma estratégia destinada a impor esses empreendimentos em nome do “desenvolvimento”?**

**Philip Fearnside** - Criar e difundir “desinformação” (ou seja, mentiras) representa uma estratégia comum na promoção de projetos de infraestrutura altamente prejudiciais na Amazônia. Isso frequentemente assume a forma de negação da existência de projetos de intervenção na floresta, até que eles sejam praticamente um fato consumado. Exemplos documentados incluem o enchimento do reservatório da hidrelétrica de Balbina a quatro metros acima do nível máximo anunciado e o projeto da hidrelétrica de Tucuruí II, que foi construída sem um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) sob a alegação de que o nível da água não seria aumentado, mas que posteriormente foi elevado em 4 metros. Uma grande preocupação é a barragem da hidrelétrica de Belo Monte, cujo EIA e licenciamento foram feitos com base em resoluções oficiais, declarando que esta seria a única barragem no rio Xingu. Há evidências substantivas de que se trata de desinformação e que pelo menos um dos reservatórios extremamente grande construído em áreas indígenas a montante de

Belo Monte faz (e sempre fez) parte do projeto original de Belo Monte. O [capítulo](#) que escrevi no livro organizado por Liz-Rejane Issberner e Philippe Léna fornece detalhes sobre isso<sup>ii</sup>.

**A Amazônia parece somente existir como fornecedora de recursos naturais. Por um lado, temos o extrativismo (mineração, agronegócio, hidrelétrica etc.) com conexões globais tendo como objetivo a exportação, alimentado por capitais nacionais e internacionais e com graves impactos socioambientais. Por outro lado, estão os projetos que valorizam os produtos da biodiversidade local, destinados à população tradicional e supostamente sustentáveis, com cadeias de valor incipientes, cujo índice de sucesso é também o valor gerado pelas exportações. Dependendo da escala, mesmo os projetos da bioeconomia podem prejudicar a frágil estrutura de sustentação do bioma e da sua população. A exportação do açaí, vista como um sucesso comercial no mercado interno e internacional, acabou encarecendo a oferta do produto para a população local que tem nesse alimento a base da sua dieta nutricional. Além disso, para aumentar a oferta foram desenvolvidas técnicas de plantio do açaizeiro fora do *habitat* natural, resultando no empobrecimento nutricional do açaí, ou adensamentos que perturbam o equilíbrio ecológico. Diante disso, que futuro você enxerga para a Amazônia?**

**Philip Fearnside** - O futuro da floresta Amazônia depende das decisões que serão tomadas pelos governos dos nove países que compartilham o bioma e pelos cidadãos desses países, sobretudo os que vivem na Amazônia. Apesar de os proponentes de projetos de barragens, como a de Belo Monte, declararem que eles são inevitáveis, não se pode aceitar que sejam encarados como uma predestinação e que os recursos da região sejam explorados de maneira a render o maior lucro possível, de forma mais rápida para governos, empresas e investidores, até o ponto em que o meio ambiente, a sociedade local e os próprios recursos sejam destruídos. Informações sobre as consequências das diferentes escolhas são necessárias para a tomada de decisões mais criteriosas, mas o que mais dificulta a mudança em direção a caminhos mais sustentáveis e justos não é a falta de informações, mas sim a inércia ou falta de iniciativa mesmo quando as informações já estão disponíveis.

---

<sup>i</sup> Fearnside, P.M. 2018. Amazônia e o Aquecimento Global. Série. Amazônia Real. [http://philip.inpa.gov.br/publ\\_livres/2019/Amazônia\\_e\\_o\\_Aquecimento\\_Global-serie\\_completa.pdf](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2019/Amazônia_e_o_Aquecimento_Global-serie_completa.pdf)

Fearnside, P.M. 2019. Os novos números de desmatamento confirmam o “efeito Bolsonaro”, apesar das negações. Amazônia Real, 20 de novembro de 2019. <https://amazoniareal.com.br/os-novos-numeros-de-desmatamento-confirmam-o-efeito-bolsonaro-apesar-das-negacoes/>

Fearnside, P.M. 2019. Desmatamento na Amazônia: O Governo ataca o mensageiro. Amazônia Real, 05 de agosto de 2019. <https://amazoniareal.com.br/desmatamento-na-amazonia-o-governo-ataca-o-mensageiro/>

---

Ferrante, L., L. Duczmal, W.A. Steinmetz, A.C.L. Almeida, J. Leão, R.C. Vassão, U. Tupinambás & P.M. Fearnside. 2021. How Brazil's President turned the country into a global epicenter of COVID-19. *Journal of Public Health Policy* 42: 439–451. <https://doi.org/10.1057/s41271-021-00302-0> [open access] <https://link.springer.com/article/10.1057%2Fs41271-021-00302-0>  
<https://rdcu.be/cwhcu>

Ferrante, L.; Duczmal, L.H.; Capanema, E.; Steinmetz, W.A.; Almeida, A.C.L.; Leao, J.; Vassao, R.C.; Fearnside, P.M.; Tupinambas, U. 2022. Dynamics of COVID-19 in Amazonia: A history of government denialism and the risk of a third wave. *Preventive Medicine Reports* 26: art: 101752. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101752> [open access]

<sup>ii</sup> Fearnside, P.M. 2017. Planned disinformation: The example of the Belo Monte Dam as a source of greenhouse gases. pp. 125-142. In: Liz-Rejane Issberner & Philippe Lena (eds.) *Brazil in the Anthropocene: Conflicts between Predatory Development and Environmental Policies*. Routledge, Taylor & Francis Group, New York, U.S.A. 364 pp. Tradução: [http://philip.inpa.gov.br/publ\\_livres/2019/Hidro-v3/Livro\\_Hidrelétricas\\_Vol\\_3-Cap\\_4-Belo\\_Monte-Desinformacao.pdf](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2019/Hidro-v3/Livro_Hidrelétricas_Vol_3-Cap_4-Belo_Monte-Desinformacao.pdf)