

<https://amazoniareal.com.br/a-avaliacao-ambiental-estrategica-da-br-319/>



A Avaliação Ambiental Estratégica da BR-319: 1- a AAE e os impactos da rodovia

Artigo avalia como medidas do governo federal para identificar impactos da BR-319 vai influenciar nas decisões sobre licenciamentos.

Trecho da BR-319 próximo à localidade de Realidade (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real).



Por [Amazônia Real](#) Publicado em: 15/10/2025 às 12:53



Trecho da BR-319 próximo à localidade de Realidade (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real).

T

Por Philip M. Fearnside, Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça, Aurora Yanai, Rosimeire Araújo Silva, Beatriz Figueiredo Cabral, Flora Magdaline Benitez Romero e Leonardo G. Ziccardi

Nós do laboratório AGROECO, do grupo de pesquisa INPA/ CNPq “Capacidade de suporte humano e impactos do desmatamento”, aproveitamos a oportunidade para explicar por que não participaremos da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da BR-319 e porque nossos nomes não devem ser associados de forma alguma ao relatório a ser elaborado por alguns pesquisadores do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). Nosso grupo estuda os impactos do projeto de reconstrução da BR-319 há décadas e produziu uma longa série de estudos sobre o tema, publicados na literatura científica e em textos de divulgação. Estes estão disponíveis publicamente [neste site](#) ([acessar](#)), e aqueles pesquisadores que estão participando da AAE ou estão considerando fazê-lo fariam bem em se informar a partir deste material.

A AAE e o “acordo” interministerial.

O AAE faz parte de um “acordo” entre o Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (MMA) e o Ministério dos Transportes [1] que visa contratar a elaboração de um plano de governança (“Plano BR-319”) para a área dentro de 50 km da rodovia federal, e este plano deve ser a base para a definição de uma lista de “condicionantes” a serem incluídas na licença para o projeto de reconstrução, que, aparentemente, é entendido, o IBAMA então aprovaria. A possibilidade de não aprovar a licença aparentemente não está sendo considerada. Além disso, o plano aparentemente não incluiria a remoção de ocupantes ilegais de terras do governo, já que apenas “regularizá-los” (ou seja, legalizá-los) é mencionado nas descrições do acordo (por exemplo, [1]). O grupo AGROECO considera que, independentemente do conteúdo do AAE, ele desempenhará um papel fundamental na aprovação do projeto de reconstrução, o que significa que os autores do relatório compartilharão a responsabilidade pelas consequências desastrosas do projeto da rodovia [2, 3].

O licenciamento da BR-319 foi e continua sendo sujeito a uma gangorra de decisões judiciais contraditórias. Uma licença preliminar foi concedida em 28 de julho de 2022 durante o governo presidencial de Jair Bolsonaro, passando por cima dos pareceres negativos da equipe técnica do IBAMA [4]. Esta foi suspensa por uma ordem judicial em 24 de julho de 2024 [5, 6], a suspensão foi cancelada pelo desembargador Flávio Jardim em 07 de outubro de 2024 [7] e a suspensão foi restabelecida por ordem judicial em 02 de julho de 2025 [8]. Agora, em 06 de outubro de 2025, esta suspensão foi cancelada novamente por uma decisão do mesmo desembargador. Cabe destacar que, três dias após a mais recente reintegração da licença prévia da gestão Bolsonaro, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) revelou que está tentando obter a licença de instalação sem primeiro ser cumpridas todas as “condicionantes” que estavam incluídas na licença prévia [9].

Impactos da BR-319

O licenciamento da BR-319 considera apenas a área ao longo da rota da rodovia, e a ampliação dos estudos e medidas de governança para incluir 50 km de cada lado da rodovia, embora mais extensa do que aquela que foi incluída no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) ([10]; ver: [11]), não faz nada para abordar os impactos mais amplos do projeto. A BR-319 conecta o notório foco de desmatamento conhecido como “AMACRO” – a área próxima às divisas do Amazonas, Acre e Rondônia – a Manaus, e o projeto de reconstrução facilitaria o movimento dos atores e processos na região AMACRO para todas as áreas já conectadas a Manaus por estrada. Isso inclui as áreas no Amazonas ao norte do “trecho do meio” da BR-319 que seria reconstruído, começando 250 km ao sul de Manaus. A migração ao longo da BR-319 já está contribuindo para o desmatamento e a formação de padrões “espinha de peixe” nos municípios de Autazes e Carreiro da Várzea, que foram as principais fontes da fumaça que causaram níveis recordes de partículas tóxicas PM_{2.5} durante a crise da fumaça de Manaus em 2023 [12]. A migração na BR-319 também pode facilitar a invasão de áreas no distrito agropecuário da SUFRAMA ao norte de Manaus [13] e em Iranduba e municípios vizinhos que são acessados de Manaus pela ponte do Rio

Negro [14]. A área urbana de Manaus também pode esperar grandes impactos da migração [13, 15]. A migração e o aumento do desmatamento se estenderiam a Roraima [16], um estado onde o controle ambiental é mínimo e onde o governador e os principais políticos até apoiam garimpeiros ilegais na terra indígena Yanomami (por exemplo, [17]). Não há nenhum plano conhecido para controlar o impacto da BR-319 em Roraima.

O maior impacto da BR-319 provavelmente serão as cinco rodovias estaduais do Amazonas que estão planejadas para se conectar à rodovia [18]. Uma delas, a AM-366, se estenderia 574 km a oeste da BR-319, abrindo a vasta região Trans-Purus no oeste do Amazonas para a entrada de desmatadores [19]. O grupo de lobby “Amigos da BR-319” está pressionando não apenas pela BR-319, mas também pela AM-366, que eles chamam de “rodovia Trans-Purus” [20]. Os impactos da AM-366 são uma parte integral do impacto do projeto de reconstrução da BR-319. Grande parte das terras ao longo da AM-366 e da planejada rodovia AM-343, que ligaria a AM-366 a Coari, já é reivindicada por grileiros por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR) [21]. A grilagem de terras é desenfreada ao longo da BR-319 e das estradas vicinais planejadas [22-24]. Empreendedores do agronegócio na região da AMACRO planejam se mudar para a área a ser aberta pela AM-366, de acordo com Alfredo Chagas, sociólogo da Universidade Federal de Rondônia que estuda esses empreendedores [25]. Presumivelmente, eles comprariam as terras dos grileiros.

Outro tipo de ator que provavelmente faria uso do acesso fornecido pela AM-366 são os agricultores sem-terras organizados. Esses atores, juntamente com invasores individuais que não fazem parte dos grupos organizados, podem limpar rapidamente grandes áreas, como demonstrado pela história recente da BR-319. Vila Realidade, localizada perto do extremo sul do “trecho do meio” da BR-319, começou em 2003 com dois ônibus de sem-terras. Visitamos Vila Realidade pela primeira vez em 2005, quando havia apenas alguns barracos à beira da estrada. Logo atraiu um fluxo constante de migrantes individuais, invadindo as terras governamentais vizinhas (“terras públicas não destinadas”). A área invadida foi legalizada pelo INCRA como um assentamento (PDS Realidade), mas as invasões continuam além desta área. Imagens de satélite revelam uma enorme área desmatada em apenas alguns anos [21]. Este processo poderia ser repetido ao longo da AM-366, que conectaria a BR-319 à maior área de terras públicas não destinadas do Brasil [26]. Esta categoria de terra é a mais atrativa para sem-terras, grileiros, madeireiros e outros (por exemplo, [27, 28]).

Outro grande impacto da BR-319 é seu papel no projeto de petróleo e gás “Área Sedimentar Solimões”, que seria conectado à BR-319 pela AM-366. Este vasto projeto abrange 740.000 km² – metade do estado do Amazonas e 9% do Brasil [29, 30]. Os direitos de perfuração dos primeiros blocos já foram vendidos para a Rosneft, a gigante empresa russa de petróleo e gás, e o governador do Amazonas chegou a um acordo com a empresa e considera o projeto um “empreendimento prioritário para o estado” [31]. O envolvimento da Rosneft aumenta consideravelmente a probabilidade de uma construção rápida da AM-366 após a reconstrução da BR-319 [32]. Claramente, o acesso rodoviário tornaria o projeto de petróleo e gás muito mais viável economicamente em comparação com o plano oficial de voar de helicóptero entre os locais de perfuração como se fossem plataformas no mar [30, 33].

Simulações indicam um desmatamento futuro substancial causado pela BR-319 e suas estradas secundárias associadas [34-36]. Por mais preocupantes que sejam esses resultados, eles são otimistas porque não incluem possíveis impulsionadores de grandes aumentos no desmatamento, como o projeto de petróleo e gás “Área Sedimentar Solimões”, a possibilidade de invasões concentradas como a de Vila Realidade e a construção de estradas adicionais ainda não incluídas nos planos do governo estadual. O avanço da exploração madeireira ilegal e a destruição por incêndios florestais também não está incluída nas simulações existentes.

Notas

- [1] Borges, A. 2025. [Marina Silva e Renan Filho selam acordo para pavimentar estrada na Amazônia](#). *Folha de São Paulo*, 15 de julho de 2025. h
- [2] Fearnside, P.M. 2025. Rodovia BR-319: [O novo “acordo” de licenciamento como porta de entrada para a destruição](#). *Amazônia Real*, 21 de julho de 2025.
- [3] Fearnside, P.M. 2025. [BR-319: O papel perverso da Avaliação Ambiental Estratégica](#). *Amazônia Real*, 17 de setembro de 2025.
- [4] Vargas, R. 2022. [Licença para BR-319 ignora recomendações do próprio Ibama](#). Observatório do Clima, 03 de agosto de 2022.
- [5] SJAM (Seção Judiciária do Amazonas). 2024. [Autos: 1001856-77.2024.4.01.3200. PJe – Processo Judicial Eletrônica, Justiça Federal da 1ª Região, Seção Judiciária do Estado do Amazonas, 7ª Vara Federal Ambiental e Agrária](#). 24 de julho de 2024. 47 p.
- [6] TRF1 (Tribunal Regional Federal da 1ª Região). 2024. Processo: 1027587-72.2024.4.01.0000 Processo Referência: 1001856-77.2024.4.01.3200. 23 de agosto de 2024. 8 p. [Decisao-TRF1-manutencao-liminar-ACP-1001856-77.2024.4.01.3200.pdf](#)
- [7] *ClimaInfo*. 2024. [Justiça Federal derruba liminar que suspendia licença prévia para asfaltamento da BR-319](#). *ClimaInfo*, 09 de outubro de 2024.
- [8] Vargas, R. 2025. [Justiça Federal retoma suspensão de licença para a BR-319](#). Observatório do Clima, 03 de julho 2025.
- [9] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2025. [Nota de esclarecimento sobre o Processo de Licenciamento Ambiental da BR-319/AM](#). DNIT, Brasília, DF. 2 p.
- [10] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2020. [BR-319/AM: EIA – Estudo de Impacto Ambiental Segmento do km 250,00 ao km 655,70](#). DNIT, Brasília, DF. 2795 p.
- [11] Fearnside, P.M. 2024. [A corrida para aprovar o fim da floresta amazônica: O projeto da rodovia BR-319 precisa de um novo EIA](#). *Amazônia Real*, 24 de setembro de 2024.
- [12] Ferrante, L., R.R. Marinho & P.M. Fearnside. 2025. [The 2023 Manaus smoke crisis and the role of Highway BR-319 in a new Amazon fire cycle](#). *Discover Sustainability* 6: Art. 909.
- [13] Fearnside, P.M. 2010. [Impacto do desmatamento Amazônico sobre o ambiente urbano em Manaus](#). pp. 73-82. In: S.R. Nozawa & A.L.W. dos Santos (eds.) *Impactos Urbanos*

sobre a Biologia do Ambiente Amazônico: Interações entre Moléculas, Organismos e Ambientes. Editora CRV, Curitiba, Paraná. 174 pp.

- [14] Ramos, C.J.P., P.M.L.A. Graça & P.M. Fearnside. 2018. [Deforestation dynamics on an Amazonian peri-urban frontier: Simulating the influence of the Rio Negro Bridge in Manaus, Brazil](#). *Environmental Management* 62(6): 1134-1149.
- [15] Fearnside, P.M. 2024. [Impactos da rodovia BR-319 – 3: Benefícios ilusórios](#). *Amazônia Real*, 08 de maio de 2024.
- [16] Barni, P.E., P.M. Fearnside & P.M.L.A. Graça. 2015. [Simulating deforestation and carbon loss in Amazonia: impacts in Brazil's Roraima state from reconstructing Highway BR-319 \(Manaus-Porto Velho\)](#). *Environmental Management* 55(2): 259-278.
- [17] *Carta Capital*. 2023. [Governador de Roraima nega desnutrição de Yanomamis e defende garimpeiros](#). *Carta Capital*, 30 de janeiro de 2023.
- [18] Fearnside, P.M. & P.M.L.A. Graça. 2009. [BR-319: A rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central](#). *Novos Cadernos NAEA* 12(1): 19-50.
- [19] Fearnside, P.M., L. Ferrante, A.M. Yanai & M.A. Isaac Júnior. 2020. [Região Trans-Purus, a última floresta intacta](#). *Amazônia Real*, série completa.
- [20] *Amazonas em Tempo*. 2022. [Amigos da BR-319 propõem volta do DER-AM, ponte sobre o Solimões e Rodovia "Transpurus"](#). *Amazonas em Tempo*, 20 de setembro de 2022.
- [21] Fearnside, P.M. 2024. [Impactos da rodovia BR-319](#). *Amazônia Real*, Série completa.
- [22] Ferrante, L., M.B.T. Andrade & P.M. Fearnside. 2021. [Land grabbing on Brazil's Highway BR-319 as a spearhead for Amazonian deforestation](#). *Land Use Policy* 108: art. 105559.
- [23] Carrero, G.C., R.T. Walker, C.S. Simmons & P.M. Fearnside. 2022. [Land grabbing in the Brazilian Amazon: Stealing public land with government approval](#). *Land Use Policy* 20: art. 106133.
- [24] Sassine, V. & L. de Almeida. 2025. [Trecho do meio da BR-319 tem intensa venda de terras antes do asfalto, e grilagem devasta floresta](#). *Folha de São Paulo*, 28 de setembro de 2025.
- [25] Pontes, F. 2024. [Após Amacro, agronegócio mira expansão de suas fronteiras para regiões intocadas da Amazônia](#). *Varadouro*, 16 de janeiro de 2024.
- [26] Fearnside, P.M. 2022. Amazon environmental services: Why Brazil's Highway BR-319 is so damaging. *Ambio* 51: 1367–1370.
- [27] Brito, B., P. Barreto, A. Brandão, S. Baima & P.H. Gomes. 2019. [Stimulus for land grabbing and deforestation in the Brazilian Amazon](#). *Environmental Research Letters* 14: art. 064018.
- [28] Azevedo-Ramos, C., P. Moutinho, V.L.S. Arruda, M.C.C. Stabile, A. Alencar, I. Castro & J.P. Ribeiro. 2020. [Lawless land in no man's land: The undesignated public forests in the Brazilian Amazon](#). *Land Use Policy* 99: art. 104863.

- [29] Consórcio PIATAM/COPPETEC & EPE. 2020. [*Estudo Ambiental de Área Sedimentar na Bacia Terrestre do Solimões: EAAS*](#). Consórcio PIATAM/COPPETEC, Manaus, AM & Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Rio de Janeiro, RJ. 552 pp.
- [30] Fearnside, P.M. 2020. [Os riscos do projeto de gás e petróleo “Área Sedimentar do Solimões”](#). *Amazônia Real*, 12 de março de 2020.
- [31] Egues, A.L. 2019. [Governo do Amazonas fecha acordo com a Rosneft](#). *Brasil Energia*, 18 de junho de 2019.
- [32] Fearnside, P.M. 2022. O interesse financeiro de Putin nas rodovias da Amazônia brasileira. *Amazônia Real*, 03 de maio de 2022.
- [33] Esterhuysen, S., N. Redelinghuys, P. Charvet, P. Fearnside, V. Daga, R. Braga, W. Okello, J. Vitule, E. Verheyen & M. Van Steenberghe. 2022. [Effects of hydrocarbon extraction on freshwaters](#). *Encyclopedia of Inland Waters*, 2nd Edition. Elsevier, Amsterdam, Holanda. Vol. 4, pp. 189-209.
- [34] dos Santos Júnior, M.A.; A.M. Yanai, F.O. Sousa Junior, I. S. de Freitas, H.P. Pinheiro, A.C.R. de Oliveira, F.L. da Silva, P.M.L.A. Graça & P.M. Fearnside. 2018. [BR-319 como Propulsora de desmatamento: Simulando o Impacto da Rodovia Manaus-Porto Velho](#). Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), Manaus, Amazonas. 56 pp.
- [35] Santos, J.L., A.M. Yanai, P.M.L.A. Graça, F.W.S. Correia & P.M. Fearnside. 2023. [Amazon deforestation: Simulated impact of Brazil’s proposed BR-319 highway project](#). *Environmental Monitoring and Assessment* 195: art. 1217.
- [36] Yanai, A.M., M.A. Isaac Júnior, J.N. da Silva, M.A. dos Santos Junior, P.M.L.A. Graça & P.M. Fearnside. 2025. [Modeling the impact of planned highways on deforestation and illegal land occupation in a critical area of Brazilian Amazonia: The Trans-Purus region](#). *Regional Environmental Change* 25: art. 120.

Sobre os autores

Philip Martin Fearnside é doutor pelo Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade de Michigan (EUA) e pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), onde vive desde 1978. É membro da Academia Brasileira de Ciências e pesquisador 1A de CNPq. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. Tem mais de 800 publicações científicas e mais de 750 textos de divulgação de sua autoria que estão disponíveis [aqui](#).

Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça é doutor pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Ele tem mestrado em ciências florestais pela Universidade de São Paulo, (USP-Esalq) e graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Ele é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), atuando junto ao laboratório de agroecossistemas. Ele tem publicado artigos sobre mapeamento de exploração madeireira utilizando técnicas de

sensoriamento remoto, modelagem espacial do uso da terra, impacto do desmatamento, e eficiência de queima de biomassa florestal, entre outros.

Aurora Miho Yanai é engenheira florestal pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e tem mestrado e doutorado pelo Inpa em ciências de florestas tropicais. Atualmente é pesquisadora no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), onde ela continua suas pesquisas iniciadas como pós-doutoranda no mesmo instituto trabalhando com modelagem de desmatamento na região Trans-Purus. Ela tem experiência na análise e modelagem de desmatamento no sul do Amazonas.

Rosimeire Araújo Silva é graduada em física pela Universidade Federal do Amazonas e em análise e desenvolvimento de sistemas pela Unifavip Wyden. Tem mestrado e doutorado em clima e ambiente pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-Inpa. Atualmente é bolsista pós-doutorado no laboratório do Dr. Philip Fearnside, no Inpa. Pesquisa a influência da interação oceano-atmosfera no clima amazônico, especialmente os efeitos e diferentes tipos de El Niño.

Beatriz Figueiredo Cabral possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras e mestrado em Ciências de Florestas Tropicais (CFT) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutoranda em CFT no INPA, onde desenvolva uma tese sobre “Projeções para a Expansão da Fronteira Amazônica: Simulação do Desmatamento e da Degradação Florestal sob Futuros Cenários Climáticos”. Ela tem experiência em análise e manipulação de dados de sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica, programação nas linguagens R e Python e simulação do desmatamento no software Dinamica-EGO para análises espaço-temporais na Amazônia.

Flora Magdaline Benitez Romero possui graduação em Engenharia Agroflorestal pela Universidad Amazónica de Pando, Bolívia (UAP) e em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre (UFAC), e doutorado em Ciência Florestal pela UFV. Atualmente é pós-doutoranda no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Desenvolve pesquisas em modelagem estatística aplicada à estimativa de biomassa e carbono em florestas amazônicas.

Leonardo Guimarães Ziccardi possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e mestrado, Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutorando no Departamento de Ciências Florestais da Universidade Estadual de Michigan, EUA. Desenvolva pesquisas sobre ecofisiologia de árvores amazônicas e a dinâmica do carbono relacionada aos impactos antropogênicos em florestas tropicais.

<https://amazoniareal.com.br/um-desfile-de-falsos-argumentos-para-justificar-a-br-319/>



A Avaliação Ambiental Estratégica da BR-319: 2 – um desfile de falsos argumentos para justificar a BR-319

Artigo confronta justificativas conhecidas que defendem a pavimentação da BR-319, tais como uma suposta necessidade de transportar via terrestre de produtos da ZFM (quando sabe-se que o transporte por cabotagem é mais barato), e a garantia de que haverá controle e fiscalização ambiental.



Fila de caminhões para embarcar no Porto da Cesa, BR 319 durante a seca do rio Negro (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real/2024).



Por [Amazônia Real](#) Publicado em: 22/10/2025 às 11:53

Por Philip M. Fearnside, Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça, Aurora Yanai, Rosimeire Araújo Silva, Beatriz Figueiredo Cabral, Flora Magdaline Benitez Romero e Leonardo G. Ziccardi

O discurso político tem levado a maior parte da população de Manaus a acreditar que a BR-319 é essencial para a economia da cidade que, direta ou indiretamente, é, em grande parte, baseada em fábricas que montam produtos na Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) usando componentes importados. Esses produtos são enviados principalmente para mercados no sudeste do Brasil, especialmente São Paulo. No entanto, a BR-319 não é necessária para o polo industrial de Manaus porque o transporte para São Paulo é 19% mais barato pelo sistema atual de barcas e transporte rodoviário na rodovia Belém-Brasília do que seria pela BR-319, e seria 37% mais barato se um porto adequado, por exemplo em Itacoatiara, fosse construído para movimentar essa carga por cabotagem em navios oceânicos [1]; ver [2].

Em 2009, o primeiro Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da BR-319 relatou que “os representantes das indústrias de Manaus têm indicado que, no momento, a rodovia teria baixa importância para o Pólo Industrial de Manaus” ([3], p. 216). Esse momento de honestidade já passou, pois os mesmos representantes das indústrias diriam hoje que a rodovia é essencial, uma mudança de posicionamento público que pode ser explicada pelo fato de que as indústrias em Manaus precisam de apoio político, e este se perderia se o dogma político em Manaus fosse contrariado.

A BR-319 se destaca como um grande projeto de infraestrutura sem justificativa econômica [4]. A hidrelétrica de Balbina fornece um exemplo do passado [5]. A BR-319 é inviável em termos financeiros simples, com base em custos e retornos monetários, e é ainda mais inviável se o valor de seus danos ambientais for considerado [6]. A BR-319 é o único grande projeto de infraestrutura que não possui o estudo oficial de viabilidade econômica (EVTEA), exigido para todos os projetos desse tipo. Há um extenso histórico de desculpas apresentadas pelo DNIT ao longo do período de 2008 a 2020 para a ausência desse estudo [7].

O argumento mais recente para o projeto não precisar de uma justificativa econômica veio com a divulgação do atual EIA [8], quando um capítulo final foi anexado (após o período de consulta pública) alegando que a BR-319 estaria isenta dessa exigência com base em um decreto de 1973 do ditador militar brasileiro na época (Emílio Garrastazu Médici) que declarou esta rodovia como importante para a “segurança nacional” [9]. Deve-se notar que a justificativa de “segurança nacional” para a BR-319 tem sido usada há algum tempo [10] e que foi contraditada em 2012, quando o comandante militar da Amazônia deu uma palestra de duas horas no INPA sobre “segurança nacional na Amazônia” sem mencionar a BR-319 e, quando questionado, declarou explicitamente que a rodovia não é uma prioridade para a segurança nacional (ver [11]). A Estratégia Nacional de Defesa, do Ministério da Defesa, não menciona a BR-319 [12]. Vale ressaltar que a rodovia BR-163 também foi apontada como importante para a “segurança nacional” no decreto de Médici,

mas o projeto de reconstrução dessa rodovia conta com o EVTEA necessário. A verdadeira razão para a ausência de um EVTEA para a BR-319 é a óbvia: o projeto não é economicamente viável [13].

O argumento de que a BR-319 é necessária para garantir o fornecimento de oxigênio e outros suprimentos médicos para Manaus também é enganador, conforme exaustivamente documentado por Ferrante et al. [14]. Esse argumento foi usado nas decisões do desembargador Flávio Jardim mencionadas anteriormente, e também para justificar uma suspensão de segurança que anulou uma ordem judicial para que as audiências públicas da BR-319 pudessem ser realizadas durante a epidemia de COVID-19, avançando assim o processo de licenciamento para o seu estado atual. As suspensões de segurança, um vestígio da ditadura militar brasileira (por exemplo, [15]), representam uma das muitas maneiras pelas quais a história da ditadura assombra o projeto da BR-319 [16].

Outro argumento a favor do projeto de reconstrução da BR-319 é que os ocupantes que invadiram as terras do governo ao longo da rodovia precisam ter acesso a serviços de saúde e educação. No entanto, se a prioridade fosse fornecer saúde e educação à população do interior da Amazônia, os altos valores necessários para construir e, posteriormente, manter a BR-319 seriam completamente injustificáveis para fornecer esses serviços à população relativamente pequena ao longo da rodovia e, em vez disso, os recursos financeiros seriam usados para construir escolas e postos de saúde em todo o interior da Amazônia.

Outro argumento é que a ausência da BR-319 viola o “direito de ir e vir” das pessoas. Ao contrário de alguns países, como a China, todos no Brasil têm o direito de ir e vir, mas isso não significa que todos tenham o direito de ter o governo construindo uma estrada até a sua porta.

Um tema comum na promoção da rodovia é a alegação de que a governança controlará o impacto da BR-319. Infelizmente, este é um mito perigoso que serve ao propósito de facilitar a aprovação de licenças ambientais, mas não corresponde à realidade [17, 18]. A BR-319 é basicamente uma terra sem lei [19], e a alegação de que a reconstrução e pavimentação da rodovia permitirá melhor acesso para as autoridades policiais e, portanto, reduzirá os crimes ambientais é desmentida pelo histórico da rodovia desde o início de um programa de “manutenção” em 2015 – em vez de diminuir, as violações aumentaram constantemente à medida que as condições da rodovia melhoravam.

Como exemplo de como a BR-319 supostamente não resultaria em desmatamento em um cenário com governança, o primeiro EIA utilizou o exemplo do Parque Nacional de Yellowstone, nos EUA, onde milhões de turistas dirigem pelas estradas sem cortar uma única árvore ([3]; ver [20]). O atual ministro dos Transportes chegou a afirmar que a BR-

319 será “a rodovia mais sustentável e mais verde do planeta” [21]. Mais recentemente, em 13 de setembro de 2025, políticos de Manaus realizaram um comício na Vila Realidade onde afirmaram que “A BR-319 está hoje preservada. Nós vimos” [22, 23]. A polícia rodoviária federal declarou formalmente que não tem capacidade para controlar a própria rodovia federal [24], e é claro que controlar as estradas estaduais planejadas seria ainda mais problemático.

O melhor exemplo do perigo de “cenários de governança” irrealistas é o projeto de reconstrução da rodovia BR-163 (Santarém-Cuiabá), aprovado em 2005 com base no projeto “BR-163 Sustentável”. Em vez de se tornar o “corredor do desenvolvimento sustentável” previsto pela então Ministra do Meio Ambiente Marina Silva, a rodovia se tornou um grande foco de desmatamento ilegal, grilagem de terras, garimpo e invasão de territórios indígenas e unidades de conservação, e foi a partir daí que o “dia do fogo” de 2019 foi organizado quando fazendeiros em toda a Amazônia brasileira atearam fogo no mesmo dia para mostrar apoio às políticas antiambientais do então presidente Bolsonaro [18, 25]. A BR-363 é apresentada pelo Grupo de Trabalho BR-319 do DNIT como modelo de governança para a BR-319 ([26]; ver [27]).

Após 40 anos de exposição a constante desinformação, quase toda a população de Manaus acredita que a BR-319 é essencial para o seu bem-estar e que quase não terá impactos negativos. Isso coloca os políticos de Manaus em uma armadilha que eles mesmos construíram, pois qualquer político com a coragem de questionar a sensatez da BR-319 não seria reeleito. Na verdade, a razão para o projeto da rodovia não é a economia ou qualquer outra justificativa que tenha sido inventada para justificá-lo, mas sim como uma forma de os políticos ganharem votos em Manaus [28, 29].

Notas

[1] Teixeira, K.M. 2007. [*Investigação de Opções de Transporte de Carga Geral em Containeres nas Conexões com a Região Amazônica*](#). Tese de doutorado em engenharia de transportes. 235 p. Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, São Paulo.

[2] Fearnside, P.M. & P.M.L.A. Graça. 2009. [*Transporte Hidroviário por Cabotagem como Alternativa à Rodovia Manaus-Porto Velho \(BR-319\)*](#). pp. 437-441 In: José Alberto da Costa Machado (ed.) *Anais da IV Jornada de Seminários Internacionais sobre Desenvolvimento Amazônico, Volume 3*. Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), Manaus, Amazonas. 629 pp.

- [3] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2009. [Estudo de impacto ambiental da reconstrução da BR-319](#).
- [4] Fearnside, P.M. 2024. [Impactos da rodovia BR-319 – 1: Inviabilidade econômica](#). *Amazônia Real*, 23 de abril de 2024.
- [5] Fearnside, P.M. 2015. [A Hidrelétrica de Balbina: O faraonismo irreversível versus o meio ambiente na Amazônia](#). pp. 97-125. In: P.M. Fearnside (ed.) *Hidrelétricas na Amazônia: Impactos Ambientais e Sociais na Tomada de Decisões sobre Grandes Obras*. Vol. 1. Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil. 296 pp.
- [6] Fleck, L.C. 2009. [Eficiência Econômica, Riscos e Custos Ambientais da Reconstrução da BR 319](#). Conservation Strategy Fund, Lagoa Santa, MG. 87 p.
- [7] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura](#). *Amazônia Real*, série completa.
- [8] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2020. [BR-319/AM: EIA – Estudo de Impacto Ambiental Segmento do km 250,00 ao km 655,70](#). DNIT, Brasília, DF. 2795 p.
- [9] Brasil, PR (Presidência da República). 1973. [Lei No 5.917, de 10 de setembro de 1973](#).
- [10] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura -1: “Segurança nacional”](#). *Amazônia Real*, 08 de abril de 2024.
- [11] Fearnside, P.M. 2012. [Segurança nacional na Amazônia \[comentários sobre palestra do Gen. Villas Bôas\]](#). pp. 177 & 191. In: A.L. Val & G.M. dos Santos (eds.) *GEEA: Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos*. Tomo V, Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas. 191 pp.
- [12] Brasil, MD (Ministério da Defesa). 2022. [Política Nacional de Defesa – Estratégia Nacional de Defesa](#). MD, Brasília, DF. 79 pp.
- [13] Fearnside, P.M. 2024. [Impactos da rodovia BR-319 – 1: Inviabilidade econômica](#). *Amazônia Real*, 23 de abril de 2024.
- [14] Ferrante, L. & P.M. Fearnside. 2023. [Vidas sacrificadas na crise de oxigênio de Manaus para promover a BR-319](#). *Amazônia Real*, Série completa.
- [15] Brasil, PR (Presidência da República). 1964. [Lei nº4.348, de 26 de junho de 1964. Estabelece normas processuais relativas a mandado de segurança](#). PR, Brasília, DF. https://arisp.files.wordpress.com/2008/12/boletim-ago-fev-1964-65_lei-n-4-348.pdf

- [16] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura](#). *Amazônia Real*, série completa.
- [17] Fearnside, P.M. 2024. [Impactos da rodovia BR-319 – 9: O discurso de governança](#). *Amazônia Real*, 26 de junho de 2024.
- [18] Fearnside, P.M. 2025. [Uma utopia amazônica com ressalvas](#). pp. 103-119. In: M. Colón (ed.) *Utopias Amazônicas*. Ateliê Editorial, Cotia, SP. 335 pp.
- [19] Andrade, M.B.T., L. Ferrante & P.M Fearnside. 2021. [A rodovia BR-319, do Brasil, demonstra uma falta crucial de governança ambiental na Amazônia](#). *Amazônia Real*, 02 de março de 2021.
- [20] Fearnside, P.M. & P.M.L.A. Graça. 2009. [BR-319: A rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central](#). *Novos Cadernos NAEA* 12(1): 19-50.
- [21] *ClimaInfo*. 2023. [Recursos do Fundo Amazônia podem parar na BR-319, que corta a floresta](#). *ClimaInfo*, 18 de agosto de 2023.
- [22] *ClimaInfo*. 2025. [Senador prefere ignorar grilagem na BR-319 e acusar imprensa de “fake news”](#). *ClimaInfo*, 02 de outubro de 2025.
- [23] Sassine, V. & L. de Almeida. 2025. [Trecho do meio da BR-319 tem intensa venda de terras antes do asfalto, e grilagem devasta floresta](#). *Folha de São Paulo*, 28 de setembro de 2025.
- [24] Mandel, A. 2025. [REQ 81/2025 CMADS Requerimento para realização ou participação em Seminário, Visita Técnica ou outro Evento](#). Câmara dos Deputados, Brasília, DF.
- [25] Fearnside, P.M. 2025. [Desmatamento e queimadas: A degradação da floresta](#). pp. 40-41; 84-86. In: *Atlas da Amazônia Brasileira*. J. Dolce, M. Montenegro & R. Shoenenberg (Eds.). Fundação Heinrich Böll, Rio de Janeiro, RJ. 96 pp.
- [26] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2024. [Relatório do Grupo de Trabalho da BR-319](#). DNIT, Brasília, DF. 67 p.
- [27] Fearnside, P.M. 2024. [O relatório do GT BR-319 de DNIT: A mais recente manobra para obter aprovação para um desastre Ambiental](#). *Amazônia Real*, 13 de junho de 2024.
- [28] Fearnside, P.M. 2022. [Por que a rodovia BR-319 é tão prejudicial](#). *Amazônia Real*, série completa.
- [29] Litaiff, P. 2025. [BR-319: 40 anos de oportunismo eleitoral e a realidade que eles não contam](#). *Revista Cenarium*, 30 de setembro de 2025.

Sobre os autores

Philip Martin Fearnside é doutor pelo Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade de Michigan (EUA) e pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), onde vive desde 1978. É membro da Academia Brasileira de Ciências e pesquisador 1A de CNPq. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. Tem mais de 800 publicações científicas e mais de 750 textos de divulgação de sua autoria que estão disponíveis [aqui](#).

Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça é doutor pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Ele tem mestrado em ciências florestais pela Universidade de São Paulo, (USP-Esalq) e graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Ele é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), atuando junto ao laboratório de agroecossistemas. Ele tem publicado artigos sobre mapeamento de exploração madeireira utilizando técnicas de sensoriamento remoto, modelagem espacial do uso da terra, impacto do desmatamento, e eficiência de queima de biomassa florestal, entre outros.

Aurora Miho Yanai é engenheira florestal pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e tem mestrado e doutorado pelo Inpa em ciências de florestas tropicais. Atualmente é pesquisadora no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), onde ela continua suas pesquisas iniciadas como pós-doutoranda no mesmo instituto trabalhando com modelagem de desmatamento na região Trans-Purus. Ela tem experiência na análise e modelagem de desmatamento no sul do Amazonas.

Rosimeire Araújo Silva é graduada em física pela Universidade Federal do Amazonas e em análise e desenvolvimento de sistemas pela Unifavip Wyden. Tem mestrado e doutorado em clima e ambiente pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-Inpa. Atualmente é bolsista pós-doutorado no laboratório do Dr. Philip Fearnside, no Inpa. Pesquisa a influência da interação oceano-atmosfera no clima amazônico, especialmente os efeitos e diferentes tipos de El Niño.

Beatriz Figueiredo Cabral possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras e mestrado em Ciências de Florestas Tropicais (CFT) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutoranda em CFT no INPA, onde desenvolva uma tese sobre “Projeções para a Expansão da Fronteira Amazônica: Simulação do Desmatamento e da Degradação Florestal sob Futuros Cenários Climáticos”. Ela tem experiência em análise e manipulação de dados de sensoriamento remoto,

sistemas de informação geográfica, programação nas linguagens R e Python e simulação do desmatamento no software Dinamica-EGO para análises espaço-temporais na Amazônia.

Flora Magdaline Benitez Romero possui graduação em Engenharia Agroflorestal pela Universidad Amazónica de Pando, Bolívia (UAP) e em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre (UFAC), e doutorado em Ciência Florestal pela UFV. Atualmente é pós-doutoranda no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Desenvolve pesquisas em modelagem estatística aplicada à estimativa de biomassa e carbono em florestas amazônicas.

Leonardo Guimarães Ziccardi possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e mestrado, Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutorando no Departamento de Ciências Florestais da Universidade Estadual de Michigan, EUA. Desenvolve pesquisas sobre ecofisiologia de árvores amazônicas e a dinâmica do carbono relacionada aos impactos antropogênicos em florestas tropicais.

<https://amazoniareal.com.br/o-colapso-da-floresta-amazonica-e-a-responsabilidade-dos-participantes/>



A Avaliação Ambiental Estratégica da BR-319: 3 – o colapso da Floresta Amazônica e a responsabilidade dos participantes

Desmatamento e crise climática têm risco de agravamento devido a ações antrópicas na floresta, especialmente na área da BR-319 e em ramais do entorno. Segundo especialistas, a área já está perdendo capacidade de resiliência para se recuperar de secas.



Vista aérea do início do trecho da rodovia AM 366 ao lado do aeroporto de Tapauá, no Amazonas, a Trans-Purus (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real)



Por [Amazônia Real](#) Publicado em: 29/10/2025 às 14:32

Por Philip M. Fearnside, Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça, Aurora Yanai, Rosimeire Araújo Silva, Beatriz Figueiredo Cabral, Flora Magdaline Benitez Romero e Leonardo G. Ziccardi

O papel da BR-319 na promoção do colapso da Floresta Amazônica

A floresta a ser aberta à entrada do desmatamento por causa da reconstrução da BR-319 está em risco de colapso devido às mudanças climáticas em curso [1], e esse risco seria substancialmente aumentado pelos impactos antropogênicos diretos esperados da BR-319 e das estradas secundárias associadas. Toda a área ao longo da BR-319 e a maior parte da região de Trans-Purus estariam em risco de colapso até 2050, de acordo com o estudo publicado na *Nature* por Bernardo Flores e colaboradores [2]. A área já está perdendo resiliência para se recuperar de secas [3]. Esta área também tem um lençol freático raso, onde as árvores são mais sensíveis a secas severas devido a “raízes rasas e características de intolerância à seca” [4]. Espera-se que secas severas como as de 2023 e 2024 se tornem mais frequentes com o contínuo aumento do aquecimento global [5]. O risco de colapso seria agravado pelos impactos esperados da abertura dessas áreas aos desmatadores, com a formação de padrões de desmatamento em “espinha de peixe” que resultam em efeitos de borda, reduzindo a biomassa e aumentando o risco de incêndio [6-9]. A disseminação da ocupação humana não tradicional aumenta consideravelmente o número de pontos de iniciação de incêndios, tanto em áreas recentemente derrubadas quanto, posteriormente, para manter as pastagens livres de plantas invasoras lenhosas (por exemplo, [10]).

A climatologia da Amazônia evidencia que a região de influência da BR-319 desempenha papel essencial na regulação do sistema climático regional. Quando o desmatamento associado à abertura de novas rodovias, como o que está a previsto na BR-319 e suas vias secundárias chegar a um estado consolidado, altera significativamente o balanço de energia e a reciclagem de umidade [12]. Isto diminua precipitação nas partes da Amazônia mais adiante na rota dos ventos predominantes, especialmente em Acre e Rondônia [13], o que nas amplia a ocorrência de secas severas, incêndios florestais e perda de resiliência do ecossistema.

Impactos de um colapso da floresta

A perda da floresta na região do Trans-Purus seria catastrófica para o Brasil e o mundo. Esta é a área mais crítica para a reciclagem de água transportada para o sudeste do Brasil pelos ventos conhecidos como “rios voadores”. As estimativas da porcentagem de precipitação anual na bacia do Rio da Prata (que inclui o estado de São Paulo) abastecida por esses rios voadores variam de 16% a 70% [14-17]. A manutenção da floresta amazônica é essencial para o abastecimento de água da cidade de São Paulo, bem como para grande parte da agricultura brasileira [18-20].

A região da Trans-Purus e outras áreas a serem impactadas pela BR-319 contêm um enorme estoque de carbono [21]. Se esse carbono for liberado para a atmosfera ao longo de alguns anos, será mais do que suficiente para levar o sistema climático global a um

ponto crítico, onde as temperaturas globais continuarão a subir devido às emissões de incêndios florestais e outras fontes “indiretas” de gases de efeito estufa, sem mais possibilidade de controle humano pela eliminação das emissões “diretas” da humanidade, provenientes de combustíveis fósseis e do desmatamento [5]. Além dos impactos sobre a água e o carbono, a perda dessa floresta também implica a perda da biodiversidade e de grande parte da população humana da região, incluindo povos indígenas e comunidades tradicionais.

O Brasil seria devastado se o aquecimento global escapasse do controle, causando um “efeito estufa descontrolado”. Primeiro, o restante da floresta amazônica e seus serviços ambientais seriam perdidos. O nordeste semiárido do Brasil se tornaria um deserto (por exemplo, [22]), expulsando assim dezenas de milhões de pessoas que dependem da agricultura nessa região. Tanto o agronegócio quanto a agricultura familiar seriam severamente impactados em todo o Brasil (por exemplo, [23]), afetando negativamente a economia nacional e a segurança alimentar. A elevação do nível do mar e o aumento das tempestades impactariam a costa atlântica densamente povoada do Brasil (por exemplo, [24]). “Surpresas climáticas” não previstas pelos modelos climáticos, como as enchentes de 2024 no Rio do Sul e a enchente de 2014 no Rio Madeira, se tornariam mais frequentes [6, 25]

Talvez o impacto mais chocante de um “efeito estufa descontrolado” seria a mortalidade em massa. A temperatura do corpo humano é de 37 °C, e podemos suportar temperaturas alguns graus acima dessa marca graças à nossa capacidade de suar. Ventiladores são eficazes apenas até 40 °C, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, e 38 °C, de acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC), e isso com ar seco, sendo o limite menor quando o ar está úmido, como na Amazônia (por exemplo, [26]). Acima desses limites, os ventiladores causam mais danos do que benefícios. As pessoas simplesmente morreriam em ondas de calor com temperaturas bem acima de 50 °C [27-29], da mesma forma que mais de 150 botos morreram durante a seca de 2023 com água a 40 °C em um lago perto de Tefé, Amazonas (por exemplo, [30]). A maior parte da população humana na Amazônia, e no Brasil como um todo, não possui ar-condicionado. No caos que se seguiu a um evento de mortalidade em massa, seria provável que instituições governamentais e privadas não continuassem a operar normalmente, incluindo aquelas que fornecem eletricidade para membros da pequena elite urbana que possuem ar-condicionado. A perda de floresta na região de Trans-Purus devido ao desmatamento e ao colapso florestal seria um gatilho para esta tragédia.

A AAE e a responsabilidade pelos impactos da BR-319

Múltiplos aspectos do projeto BR-319 são ilustrados pelo conceito de “banalidade do mal” desenvolvido por Hannah Arendt [31] em seu estudo clássico do caso do ministro dos transportes da Alemanha nazista. Embora este seja um exemplo extremo, os princípios que ele revelou se aplicam a burocracias em todo o mundo, incluindo aquelas envolvidas com as propostas de construção, licenciamento e governança do projeto de reconstrução da BR-319. O ministro dos transportes nazista foi levado a julgamento em Jerusalém, onde argumentou que era um mero burocrata que havia administrado ferrovias em toda a Alemanha e seus territórios ocupados (incluindo os trens que transportaram milhões de pessoas para campos de extermínio). Ele não havia matado ninguém e acreditava que não era responsável pelo que outras partes do governo estavam fazendo com os resultados de seu serviço. Embora ele não fosse um monstro moral como Hitler, isso não o isentava da responsabilidade pelo resultado final. O mesmo se aplica aqui: aqueles que licenciam e constroem a rodovia federal acreditam que não têm responsabilidade se o governador do estado do Amazonas usar a rodovia reconstruída para abrir a região da Trans-Purus à destruição, culminando em uma catástrofe para o Brasil e para o mundo [32].

O argumento de que a reconstrução da BR-319 é uma decisão política e que, portanto, todo o resto deve estar em conformidade com ela é equivocado. Nenhum político ou outro ser humano comanda o sistema climático global, que simplesmente reage às emissões de gases de efeito estufa, independentemente das prioridades humanas. O presidente Lula e o governo federal também não têm poder sobre o governador do estado do Amazonas, que terá liberdade para construir a AM-366 e outras rodovias estaduais assim que o projeto de reconstrução for concluído. O fato de líderes políticos terem deixado claro seu apoio ao projeto de reconstrução, e o argumento resultante de que, uma vez tomada uma decisão por uma autoridade superior, a única opção é colaborar com ela, é um caminho perigoso. O princípio é ilustrado pelo caso do ministro dos transportes da Alemanha nazista mencionado anteriormente: seu caso no julgamento teria sido ainda mais fraco se ele tivesse argumentado que escolheu colaborar com as políticas de uma autoridade superior em vez de argumentar que era um mero burocrata desempenhando funções dentro de seu ministério que eram inofensivas em si mesmas.

Frequentemente se ouve o argumento de que o projeto da BR-319 é irreversível e, portanto, a única opção é colaborar com ele. A alegação de irreversibilidade tem sido usada para justificar praticamente todos os grandes projetos de infraestrutura na Amazônia, muitas vezes começando quando o projeto era apenas um esboço de um plano inicial. O caso clássico é o de Balbina, onde o projeto poderia ter sido cancelado com ganho para o país mesmo até a hora da sua conclusão [33]. Dados os imensos impactos das rodovias estaduais planejadas e outros efeitos da BR-319, o mesmo se aplica aqui.

O argumento de que contribuir para o relatório da AAE ajudará a reduzir o impacto da BR-319 não se sustenta, pois o impacto da aprovação do projeto de reconstrução seria muitíssimo maior do que a pequena redução que as sugestões para o programa de governança poderiam trazer. O resultado líquido de contribuição para a AAE seria altamente negativo e, portanto, o nosso grupo não irá colaborar com ela. Reiteramos que nossos trabalhos sobre a BR-319 estão disponíveis publicamente, inclusive para os autores do AAE, [neste link](#).

Notas

- [1] Fearnside, P.M. 2025. [Última chance para a floresta amazônica brasileira? – 3: desmatamento](#). *Amazônia Real*. 22 de janeiro de 2025.
- [2] Flores, B.M., E. Montoya, B. Sakschewski, N. Nascimento, A. Staal, R.A. Betts, C. Levis, D.M. Lapola, A. Esquivel-Muelbert, C. Jakovac, C.A. Nobre, R.S. Oliveira, L.S. Borma, D. Nian, N. Boers, S.B. Hecht, H. ter Steege, J. Arieira, I.L. Lucas, E. Berenguer, J.A. Marengo, L.V. Gatti, C.R.C. Mattos & M. Hirota. 2024. [Critical transitions in the Amazon forest system](#). *Nature* 626: 555–564.
- [3] Boulton, C.A., T.M. Lenton, & N. Boers. 2022. [Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s](#). *Nature Climate Change* 12: 271–278.
- [4] Costa, F.R.C., J. Schiatti, S.C. Stark & M.N. Smith 2023. [The other side of tropical forest drought: Do shallow water table regions of Amazonia act as large-scale hydrological refugia from drought?](#) *New Phytologist* 237(3): 714–733.
- [5] Fearnside, P.M. & R.A. Silva. 2023. [A seca na Amazônia em 2023 indica um futuro desastroso para a floresta tropical e seu povo](#). *The Conversation*, 06 de novembro de 2023.
- [6] Fearnside, P.M. & R.A. Silva. 2024. [Surpresas climáticas: A Amazônia e as lições da enchente catastrófica no Rio Grande do Sul](#). *Amazônia Real*, 03 de julho de 2024.
- [7] Ferrante, L., M.B.T. de Andrade, L. Leite, C.A. Silva Junior, M. Lima, M.G. Coelho Junior, E.C. da Silva Neto, D. Campolina, K. Carolino, L.M. Diele-Viegas, E.J.A.L. Pereira & P.M. Fearnside. 2021. BR-319: [O caminho para o colapso da Amazônia e a violação dos direitos indígenas](#). *Amazônia Real*, 23 de fevereiro de 2021.
- [8] Lapola, D.M., P. Pinho, J. Barlow, L.E.O.C. Aragão, E. Berenguer, R. Carmenta, H.M. Liddy, H. Seixas, C.V.J. Silva, C.H.L. Silva-Junior, A.A.C. Alencar, L.O. Anderson, D. Armenteras P., V. Brovkin, K. Calders, J. Chambers, L. Chini, M.H. Costa, B.L. Faria, P.M. Fearnside, J. Ferreira, L. Gatti, V.H. Gutierrez-Velez, Z. Han, K. Hibbard, C. Koven, P. Lawrence, J. Pongratz, B.T.T.

- Portela, M. Rounsevell, A.C. Ruane, R. Schaldach, S.S. da Silva, C. von Randow & W.S. Walker. 2023. [The drivers and impacts of Amazon forest degradation](#). *Science* 379: art. eabp8622.
- [9] Barni, P.E., L.O. Anderson, L.E.O.C. de Aragão, A.C. Citó, R.I. Barbosa, H.A.M. Xaud, M.R. Xaud & P.M. Fearnside. 2025. [Edge effects in the Amazon rainforest in Brazil's Roraima State](#). *Forests* 16: art. 1322.
- [10] Pereira, C.C., D.J. Rodrigues, R.A. Salm & P.M. Fearnside. 2025. [Projetos na Amazônia trazem riscos ao Brasil e ao mundo](#). *Amazônia Real*, 13 de fevereiro de 2025.
- [11] Fearnside, P.M. 1990. [Fire in the tropical rain forests of the Amazon Basin](#). pp. 106-116 In: J.G. Goldammer (ed.) *Fire in the Tropical Biota: Ecosystem Processes and Global Challenges*. Springer-Verlag, Heidelberg, Alemanha. 490 pp.
- [12] dos Santos, J.L., F.W.S. Correia, W.B. Gomes, L.A. Vergasta & P.M. [Fearnside. 2025. High-resolution climate modeling of deforestation scenarios along the BR-319 highway](#). *Atmospheric and Climate Sciences* 15(4): 15(4):908-937.
- [13] Staal, A., B.M. Flores, A.P.D. Aguiar, J.H.C. Bosmans, I. Fetzer & O.A. Tuinenburg. 2020. [Feedback between drought and deforestation in the Amazon](#). *Environmental Research Letters* 15: art. 044024.
- [14] van der Ent, R.J., H.H.G. Savenije, B. Schaefli & S.C. Steele-Dunne. 2010. [Origin and fate of atmospheric moisture over continents](#). *Water Resources Research* 46: art. W09525.
- [15] Martinez, J.A. & F. Dominguez. 2014. [Sources of atmospheric moisture for the La Plata River Basin](#). *Journal of Climate* 27: 6737–6753.
- [16] Zemp, D.C., C.F. Schleussner, H.M.J. Barbosa, R.J. van der Ent, J.F. Donges, J. Heinke, G. Sampaio & A. Rammig. 2014. [On the importance of cascading moisture recycling in South America](#). *Atmospheric Chemistry and Physics* 14: 13337–13359.
- [17] Yang, Z. & F. Dominguez. 2019. [Investigating land surface effects on the moisture transport over South America with a moisture tagging model](#). *Journal of Climate* 2: 6627-6644.
- [18] Fearnside, P.M. 2004. [A água de São Paulo e a floresta amazônica](#). *Ciência Hoje* 34(203): 63-65.
- [19] Fearnside, P.M. 2015. [Rios voadores e a água de São Paulo](#). *Amazônia Real*, Série completa.

- [20] Fearnside, P.M. 2021. [As lições dos eventos climáticos extremos de 2021 no Brasil: 2 – A seca no Sudeste](#). *Amazônia Real*, 20 de julho de 2021.
- [21] Nogueira, E.M., Yanai, A.M.; Fonseca, F.O.R.; Fearnside, P.M. 2015. [Carbon stock loss from deforestation through 2013 in Brazilian Amazonia](#). *Global Change Biology* 21: 1271–1292.
- [22] Barbosa, H.A. 2024. [Understanding the rapid increase in drought stress and its connections with climate desertification since the early 1990s over the Brazilian semi-arid region](#). *Journal of Arid Environments* 222: art. 105142.
- [23] Assad, E.D., R.R.R. Ribeiro & A.M. Nakai. 2019. [Assessments and how an increase in temperature may have an impact on agriculture in Brazil and mapping of the current and future situation](#). In: C. Nobre, J. Marengo & W. Soares, (eds.) *Climate Change Risks in Brazil*. Springer, Cham, Suíça. pp. 31–65.
- [24] Gramscianinov, C.B. 2018. [Changes in South Atlantic cyclones due climate change](#). Tese de doutorado em ciências atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 222 p.
- [25] Schneider, S.H., B. Turner & H. Garriga 1998. [Imaginable surprise in global change science](#). *Journal of Risk Research* 1(2): 165-185.
- [26] Cornwall, W. 2024. [When is it too hot to use a fan?](#) *Science* 386: 605-606.
- [27] Raymond, C., T. Matthews & R.M. Horton. 2020. [The emergence of heat and humidity too severe for human tolerance](#). *Science Advances* 6: art. eaaw1838.
- [28] Sherwood, S.C. & E.E. Ramsay 2023. [Closer limits to human tolerance of global heat](#). *Proceedings of the National Academy of Science USA* 120(43): art. e2316003120.
- [29] Matthews, T., E.E. Ramsay, F. Saeed, S. Sherwood, O. Jay, C. Raymond, N. Abram, J.K.W. Lee, S. Barley, S. Perkins-Kirkpatrick, M.S. Khan, K.J. Meissner, C. Roberts, D. Mavalankar, K.G.C. Smith, A. Ullah, A. Sadad, V. Turner & A. Forrest 2025. [Humid heat exceeds human tolerance limits and causes mass mortality](#). *Nature Climate Change* 15: 4–6.
- [30] Agência Brasil. 2024. [Botos são encontrados mortos no Lago Tefé por conta da seca](#) Agência Brasil, 20 de setembro de 2024.
- [31] Arendt, H. 2013. [Eichmann em Jerusalém: Um Relato sobre a Banalidade do Mal](#). Companhia das Letras, São Paulo, SP. 336 pp.
- [32] Fearnside, P.M. 2025. [A rodovia BR-319 e a banalidade do mal](#). *Amazônia Real*, série completa.

[33] Fearnside, P.M. 2015. [A Hidrelétrica de Balbina: O faraonismo irreversível versus o meio ambiente na Amazônia](#). pp. 97-125. In: P.M. Fearnside (ed.) *Hidrelétricas na Amazônia: Impactos Ambientais e Sociais na Tomada de Decisões sobre Grandes Obras*. Vol. 1. Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil. 296 pp.

Sobre os autores

Philip Martin Fearnside é doutor pelo Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade de Michigan (EUA) e pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), onde vive desde 1978. É membro da Academia Brasileira de Ciências e pesquisador 1A de CNPq. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. Tem mais de 800 publicações científicas e mais de 750 textos de divulgação de sua autoria que estão disponíveis [aqui](#).

Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça é doutor pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Ele tem mestrado em ciências florestais pela Universidade de São Paulo, (USP-Esalq) e graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Ele é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), atuando junto ao laboratório de agroecossistemas. Ele tem publicado artigos sobre mapeamento de exploração madeireira utilizando técnicas de sensoriamento remoto, modelagem espacial do uso da terra, impacto do desmatamento, e eficiência de queima de biomassa florestal, entre outros.

Aurora Miho Yanai é engenheira florestal pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e tem mestrado e doutorado pelo Inpa em ciências de florestas tropicais. Atualmente é pesquisadora no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), onde ela continua suas pesquisas iniciadas como pós-doutoranda no mesmo instituto trabalhando com modelagem de desmatamento na região Trans-Purus. Ela tem experiência na análise e modelagem de desmatamento no sul do Amazonas.

Rosimeire Araújo Silva é graduada em física pela Universidade Federal do Amazonas e em análise e desenvolvimento de sistemas pela Unifavip Wyden. Tem mestrado e doutorado em clima e ambiente pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-Inpa. Atualmente é bolsista pós-doutorado no laboratório do Dr. Philip Fearnside, no Inpa. Pesquisa a influência da interação oceano-atmosfera no clima amazônico, especialmente os efeitos e diferentes tipos de El Niño.

Beatriz Figueiredo Cabral possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras e mestrado em Ciências de Florestas Tropicais (CFT) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutoranda em CFT no INPA, onde desenvolva uma tese sobre “Projeções para a Expansão da Fronteira Amazônica: Simulação do Desmatamento e da Degradação Florestal sob Futuros Cenários Climáticos”. Ela tem experiência em análise e manipulação de dados de sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica, programação nas linguagens R e Python e simulação do desmatamento no software Dinamica-EGO para análises espaço-temporais na Amazônia.

Flora Magdaline Benitez Romero possui graduação em Engenharia Agroflorestal pela Universidad Amazónica de Pando, Bolívia (UAP) e em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Acre (UFAC), e doutorado em Ciência Florestal pela UFV. Atualmente é pós-doutoranda no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Desenvolve pesquisas em modelagem estatística aplicada à estimativa de biomassa e carbono em florestas amazônicas.

Leonardo Guimarães Ziccardi possui graduação em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e mestrado, Ciências de Florestas Tropicais pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Atualmente é doutorando no Departamento de Ciências Florestais da Universidade Estadual de Michigan, EUA. Desenvolva pesquisas sobre ecofisiologia de árvores amazônicas e a dinâmica do carbono relacionada aos impactos antropogênicos em florestas tropicais.