

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-1-inviabilidade-economica/>



Impactos da rodovia BR-319 – 1: inviabilidade econômica



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 23/04/2024 às 14:06



A inviabilidade econômica da BR-319 é mostrada pelas duas análises existentes. Um estudo por Leonardo Fleck [1] mostrou que os benefícios econômicos seriam apenas um terço do custo previsto, mesmo ignorando o valor de muitos dos impactos ambientais, inclusive todos que não sejam ao longo da rodovia em si, além de todos os impactos sociais. Considerando apenas os custos financeiros de transporte, sem considerar o valor das obras e dos impactos, a Karenina Teixeira [2] mostrou que o transporte dos produtos das fábricas da Zona Franca de Manaus para São Paulo pela BR-319 seria 19% mais caro que o atual sistema de barcaças com carretas até Belém seguida de transporte rodoviária de Belém para São Paulo, e seria 37% mais barato que o sistema atual se fosse construído um porto adequado, por exemplo em Itacoatiara, para transportar contêineres para o Sudeste do Brasil em navios oceânicos.

A cabotagem (o transporte em navios entre portos no mesmo país) é a opção mais atraente para o polo industrial de Manaus [3, 4]. Muito

da capacidade portuária de Manaus é usada para comércio com outros países, impedindo que seja usada para cabotagem no volume necessário. O Primeiro EIA da BR-319 até admitiu explicitamente que “representantes das indústrias de Manaus têm indicado que, no momento, a rodovia teria baixa importância para o Pólo Industrial de Manaus” ([5], p. 216). Isto provavelmente seja a primeira vez que um EIA admite que o raciocínio econômico da obra em tela não existe. Tanto o primeiro [5] como o segundo EIA [6] apenas fizeram comparações entre opções de transporte entre Manaus e Porto Velho, ignorando a questão da ligação com a região Sudeste. O discurso político que exige conexão de Manaus com “o resto do Brasil” via BR-319 não está focado no intercâmbio com Rondônia, mas sim com os centros populacionais no sudeste do Brasil.

A falta de viabilidade econômica tem levado os proponentes da estrada a embarcar em uma procura extraordinária para outras justificativas para a obra. Esses argumentos incluem facilitar aos moradores ao longo da rota acesso a hospitais e escolas, cumprir um direito de “ir e vir”, e facilitar o transporte militar e o transporte de suprimentos médicos para Manaus. Esses argumentos são tratados no texto “A rodovia BR-319 e o fantasma da ditadura”, publicado na *Amazônia Real* [7]. O referido texto também inclua uma explicação da história de argumentos usados para justificar a ausência de um estudo de viabilidade econômica para a proposta obra de reconstrução. Como explicado, a verdadeira razão é que a obra não é economicamente viável.

Um argumento adicional que vem renascendo no discurso é o uso da rodovia para turismo. Em 2010 a então Ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff, fez um discurso dizendo que a rodovia seria uma “estrada-parque” [8]. Declarar a BR-319 como uma “estrada parque” tem sido mencionado recentemente pelo Governador do Estado do Amazonas (Wilson Lima) como uma possibilidade para facilitar o licenciamento [9]. O Ministro dos Transportes (Renan Calheiros Filho) também tem afirmado recentemente que quer “trabalhar com o conceito de estrada parque” com relação à BR-319 [10]. Isto é uma proposta perigosa. Primeiro, é mito que muitos turistas vão passear pela BR-319 para admirar a floresta.

No grosso do trajeto a margem da estrada já é pastagem, capoeira, desmatamento recente ou floresta degradada pelo efeito de borda, e não a floresta majestosa à vista justamente na beira da estrada. Turistas tem bem mais oportunidade para conhecer a floresta fazendo caminhadas guiadas a partir de alguma base fixa, como um hotel ou pousada especializada nisto. Segundo, criar uma categoria de unidade de conservação para “estrada parque” é um artifício para ganhar licenciamento para estradas altamente danosas cortando unidades de conservação. Um exemplo é o discurso dos políticos que estão tentando aprovar a estrada “Caminho do Colono” cortando o Parque Nacional do Iguaçu [11, 12], o a “estrada para o Pacífico” cortando o Parque Nacional Serra do Divisor [13, 14]. Além da própria BR-319, este artifício poderá ser aplicado na planejada rodovia AM-366, que se ramificaria a partir da BR-319 e cortaria o Parque Nacional Nascentes do Rio Jari [15]. [18]

A imagem que abre este artigo é de autoria de Alberto César Araújo/Amazônia Real/2023 e mostra a fila de caminhões na balsa do porto da Ceasa, na BR-319 e ao fundo o rio Negro, em Manaus.

Notas

[1] Fleck, L.C. 2009. *Eficiência Econômica, Riscos e Custos Ambientais da Reconstrução da BR 319*. Conservation Strategy Fund, Lagoa Santa, MG. 87 p.

[2] Teixeira, K.M. 2007. *Investigação de Opções de Transporte de Carga Geral em Contêineres 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.

[3] Peixoto, T.F.A. 2006. Quadro comparativo entre as diferentes modalidades de transporte de mercadorias. p. 89-108. In: A. Freitas & L.S. Portugal (eds.) *Estudos de Transporte e Logística na Amazônia*. Novo Tempo, Manaus, Amazonas. 396 p.

- [4] 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.
- [5] DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes). 2009. [Estudo de impacto ambiental da reconstrução da BR-319](#).
- [6] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2020a. [BR-319/AM: EIA – Estudo de Impacto Ambiental Segmento do km 250,00 ao km 655,70](#). DNIT, Brasília, DF. 2.795 p.
- [7] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura -I: “Segurança nacional”](#). *Amazônia Real*, 09 de abril de 2024.
- [8] Paraguassu, M. 2010. [BR-319 será uma estrada parque, diz ministra Dilma em Humaitá](#). *Tudo Rondônia*, 24 de março de 2010.
- [9] Ferreira, G. 2024. [BR-319 está no PAC de Lula, mas será tratada à parte, diz governador](#). *BNC Amazonas*, 08 de março de 2024.
- [10] Holanda, M. & R. Machado. 2024. [Ministério dos Transportes quer BR-319 cercada e com 170 passagens para animais](#). *Jornal de Brasília*, 03 de abril de 2024.
- [11] Prasniewski, V.M., N. Szinwelski, T. Sobral-Souza, A.M. Kuczach, C.R. Brocardo, C.F. Sperber & P.M. Fearnside. 2020. [Parks under attack: Brazil’s Iguazu National Park illustrates a global threat to biodiversity](#). *Ambio* 49: 2061–2067.
- [12] Prasniewski, V.M., N. Szinwelski, A.S. Bertrand, F. Martello, C.R. Brocardo, J. Cunha, C.F. Sperber, R. Viana, B.G. Santos, P.M. Fearnside & T. Sobral-Souza. 2022. [Brazil’s Iguazu National Park threatened by illegal activities: Predicting consequences of proposed downgrading and road construction](#). *Environmental Research Letters* 17(2): art 024024.
- [13] Koga, D.M., I.F. Brown, P.M. Fearnside, D.S. Salisbury & S.S. da Silva. 2022a. [Serra do Divisor National Park: A protected area under threat in the southwestern Brazilian Amazon](#). *Environmental Conservation* 49(2): 74-82.

[14] Koga, D.M., I.F. Brown, P.M. Fearnside, D.S. Salisbury & S.S. da Silva. 2022b. [Parque Nacional da Serra do Divisor ameaçado](#). *Amazônia Real*.

[15] Fearnside, P.M., L. Ferrante, A.M. Yanai & M.A. Isaac Júnior. 2020a. [Trans-Purus, a última floresta intacta](#). *Amazônia Real*.

[16] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria



 **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/category/philip-m-fearnside/>



Impactos da rodovia BR-319 – 2: o Lote C.



Por [Philip Martin Fearnside](#) Publicado em: 30/04/2024 às 11:16



A maior parte da discussão sobre a proposta de reconstrução da rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho) tem sido sobre o o “trecho do meio” da rodovia entre km 250 e km 655,7. As marcas de quilômetros na rodovia representam distâncias ao sul de Manaus. No entanto, um trecho de 72,2 km da rodovia conhecido como “Lote C” ou “Lote Charlie”, entre o km 177,8 e o km 250,0 (Figura 1) é importante neste debate, especialmene por não possuir o estudo de impacto ambiental necessário para seu projeto de reconstrução. O EIA do projeto de reconstrução da BR-319 [1] cobre apenas o “trecho do meio” da rodovia. O superintendente em Manaus do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) anunciou que pretende asfaltar o Lote C em 2024 [2].

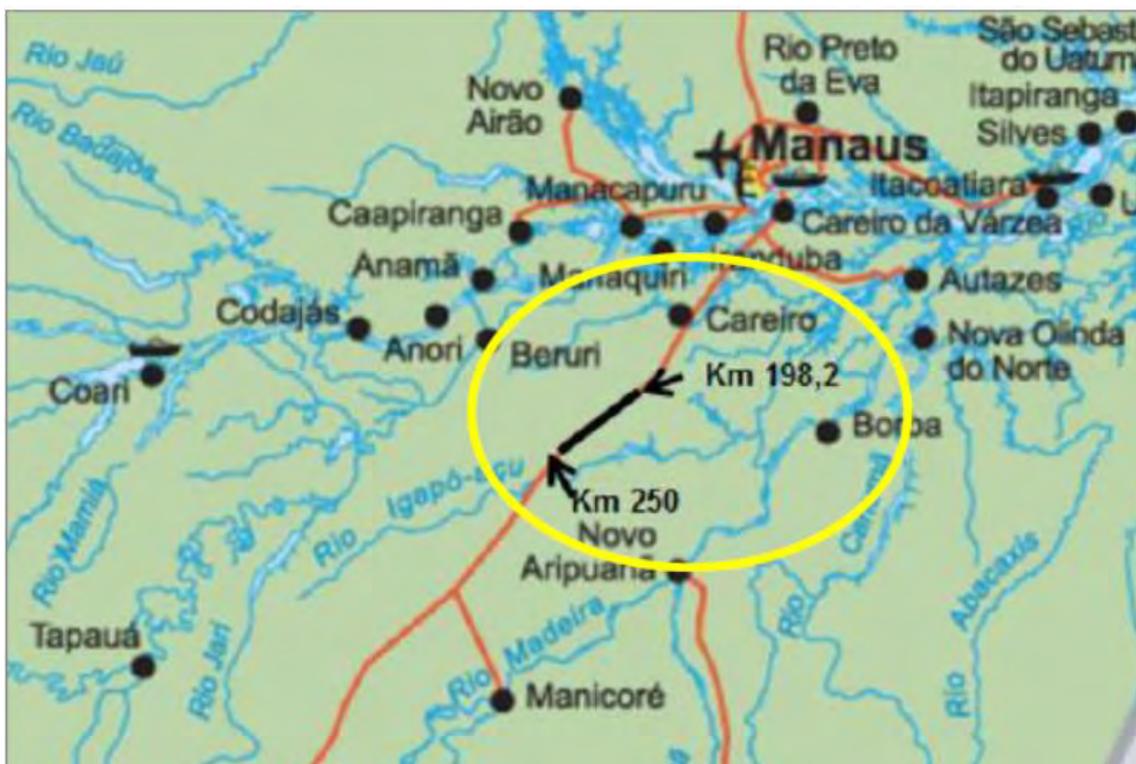


Figura 1. Localização do Lote C [3].

A reconstrução do Lote C terá impactos ambientais e, mesmo que não tivesse impactos, ainda assim seria necessário ter o EIA legalmente exigido para demonstrar que este seja o caso. O impacto não é apenas o que acontece nas margens do Lote C, e os principais impactos serão o papel deste trecho como parte da ligação da notória área AMACRO a Manaus, e aos impactos mais amplos da BR-319, como o desmatamento em áreas ligadas a Manaus por rodovia, incluindo Roraima.

Dentro da própria área do Lote C, pode-se esperar que os atuais aumentos do desmatamento e das queimadas e incêndios aumentem ainda mais. Esta área tem recebido migrantes da região AMACRO, especialmente desde 2015 quando iniciou o projeto de “manutenção” da rodovia BR-319, melhorando a sua trafegabilidade. Uma invasão no km 140 (próximo, mas não dentro, do Lote C) foi organizada a partir de Vila Realidade, na parte sul do “trecho do meio” da BR-319 [4].

Em 2023, Manaus passou por uma grande crise de fumaça, com partículas PM_{2,5} atingindo níveis ainda mais altos do que aqueles observados na crise na Índia no mesmo ano, e a fumaça em Manaus era principalmente proveniente de queimadas e incêndios ao sul da cidade, incluindo a área do Lote C [5] (Figura 2).



Figura 2. Locais de focos ao sul de Manaus em 2023, incluindo o Lote C [6]

A necessidade de um EIA para a reconstrução do Lote C tem sido objeto de uma longa disputa jurídica. Em 15 de dezembro de 2014, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1) decidiu por unanimidade que é necessária um EIA para a reconstrução do Lote C [7]. Em 28 de janeiro de 2019, o mesmo tribunal rejeitou um recurso do DNIT e reafirmou a necessidade de um EIA [8]. Simplesmente ignorando essa decisão, em 24 de junho de 2020 o DNIT lançou um edital de licitação para reconstrução de um trecho de 51,8 km dentro do Lote C, do km 198,2 ao km 250,0 [9].

O Ministério Público Federal apresentou uma “impugnação” ao tribunal em 30 de junho de 2020, exigindo o cancelamento do edital e afirmando que “Fica desde já o alerta: trata-se de interpretação errada de má-fé, que não deve ser admitida pelo juízo da execução, sob pena de grave afronta e desprezo à autoridade das decisões do Tribunal Regional Federal da 1ª Região” [10], p. 12). O DNIT apresentou recurso à 1ª vara da Seção Judiciária do Estado do Amazonas e obteve decisão favorável em 20 de agosto de 2020 [11]. Essa decisão foi revertida em 1º de março de 2021, quando o Tribunal Regional Federal reafirmou a necessidade de um EIA [12].

O DNIT obteve então uma decisão em 07 de abril de 2021 para permitir a reconstrução no Lote C sem um EIA [13]. A imparcialidade do juiz que proferiu essa decisão monocrática foi questionável porque ele era amigo pessoal da família Bolsonaro e estava na lista do então Presidente para preencher uma vaga no Supremo Tribunal Federal [14-16]. A decisão baseou-se na alegação de que a interrupção da reconstrução causaria “grave lesão à ordem pública”, ou seja, os mesmos termos do mecanismo de suspensão da segurança herdado da ditadura militar brasileira [17, 18], explicado no anexo texto. Talvez a desmoralização do sistema judiciário e do licenciamento ambiental federal do Brasil seja o impacto mais lembrado do Lote C. [19]

A foto que abre este artigo, foi registrada durante um sobrevoo em Novo Aripuanã, no Amazonas (Foto: Wérica Lima/Amazônia Real/23/08/2022)

Notas

- [1] 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. 2.795 p.
- [2] Serrão, J.F. 2023. [Pavimentação da BR-319 começará em 2024, afirma superintendente do DNIT](#). *Revista Cenarium Amazônia*, 15 de dezembro de 2023.
- [3] TCU (Tribunal de Contas da União). 2020. [Relatório de Fiscalização. TC n. 025.146/2020-3 Fiscalização n. 135/2020](#). TCU, Manaus, Amazonas, 24 de agosto de 2020. 54 pp.
- [4] Assayag, Y. 2016. [MPF/AM cobra de órgãos ambientais e da polícia providências sobre denúncia de invasão na BR-319](#). *Amazonas em Tempo*, 28 de outubro de 2016.
- [5] Ferrante, L. & P.M. Fearnside. 2023. [Picos de fumaça em Manaus não podem ser atribuídos às queimadas do Pará, como afirma o governo do Amazonas](#). *Amazônia Real*, 14 de novembro de 2023.
- [6] *Fato Amazônico*. 2023. [Ibama vai mandar reforço de 149 brigadistas para o Amazonas para atuar contra os focos de queimada na região](#). *Fato Amazônico*, 13 de outubro de 2023.
- [7] TRF-1 (Tribunal Regional Federal da 1ª Região). 2015. [Apelação Civil \(AC\) AC: 0005716-70.2005.4.01.3200](#). TRF-1, Manaus, Amazonas.
- [8] TRF-1 (Tribunal Regional Federal da 1ª Região). 2015. [Apelação Civil \(AC\) AC: 0005716-70.2005.4.01.3200](#). TRF-1, Manaus, Amazonas.
- [9] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2020b. [Aviso de Licitação. RDC Eletrônico Nº 216/2020 – UASG 393003](#). *Diário Oficial da União*, 24/06/2020. Edição: 119, Seção: 3, Página: 82.
- [10] MPF-AM (Ministério Pública Federal no Amazonas). 2020. [Processo: 1016749-49.2019.4.01.3200 – Cumprimento de Sentença contra a Fazenda Pública \(mpf.mp.br\)](#). ID 267623888. MPF-AM, 30 de junho de 2020.
- [11] JF-1 (Justiça Federal da 1ª Região). 2020. [Processo: 1016749-49.2019.4.01.3200 Classe: Cumprimento de Sentença contra a Fazenda Pública \(12078\)](#). 20 de agosto de 2020.
- [12] TRF-1 (Tribunal Regional Federal da 1ª Região). 2021. Tribunal Regional da 1ª Região. [Processo: 1029927-28.2020.4.01.0000 processo referência: 0005716-70.2005.4.01.3200](#). TRF-1, 01 de março de 2021. Manaus, Amazonas.
- [13] STJ (Superior Tribunal de Justiça). 2021. [Suspensão de Liminar e de Sentença Nº 2897 – AM \(2021/0078070-0\)](#). 07 de abril de 2021.

- [14] Carvalho, I. & D. Giovanaz. 2021. [Bolsonaro pode indicar ao STF ministro que pediu investigação de juiz do caso Queiroz](#). *Brasil de Fato*, 23 de abril de 2021.
- [15] Ferrante, L., M.B.T. Andrade & P.M. Fearnside. 2021a. [Grilagem na rodovia BR-319: 4 –O escândalo do “Lote C”](#). *Amazônia Real*, 16 de agosto de 2021.
- [16] Ferrante, L., M.B.T. Andrade & P.M. Fearnside, 2021b. [Land grabbing on Brazil’s Highway BR-319 as a spearhead for Amazonian deforestation](#). *Land Use Policy* 108: art. 105559.
- [17] 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.
- [18] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura-2: suspensões de segurança](#). *Amazônia Real*, 17 de abril de 2024.
- [19] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria



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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-3-beneficios-ilusorios/>

Impactos da rodovia BR-319 – 3: benefícios ilusórios



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 08/05/2024 às 09:14



Os benefícios sociais da pavimentação da BR-319 têm sido muito exagerados tanto no discurso político quanto na imaginação dos beneficiários. Com exceção dos povos Indígenas, a grande maioria das pessoas que se encontram na área ao longo do percurso da rodovia são apoiantes entusiásticos do projeto de reconstrução e esperam que a estrada lhes traga conveniência e prosperidade [1]. De fato, alguns dos ocupantes ao longo da rota poderiam se enriquecer, especialmente pela venda das terras cujo valor de mercado aumenta muito com a presença da estrada. No entanto, como visto repetidamente em outras rodovias amazônicas, a população de pequenos agricultores é rapidamente substituída por atores maiores, e os pequenos migram para outras fronteiras onde este ciclo continua, sem alcançar a sonhada fixação em uma propriedade rural (e.g., [2-5]).

A cidade de Manaus se beneficiou da ausência da BR-319 porque a maioria dos empregos criados direta ou indiretamente pelas fábricas na Zona Franca de Manaus são preenchidos pelos atuais residentes da cidade, e não por um fluxo de migrantes desempregados que chegam pela BR-319. A porcentagem da população em Manaus com

um emprego tem sido maior do que em outras partes do País devido à combinação da oferta de emprego e a dificuldade de chegar até a cidade. Com um acesso muito mais fácil por ônibus a partir de outras regiões brasileiras, pode-se esperar a formação de um novo equilíbrio entre migração e emprego, com o desemprego em Manaus aumentando para se aproximar do nível de outras partes do País.

Se chegarem vários migrantes desempregados para cada emprego criado, Manaus pode esperar ter uma porcentagem mais baixa da sua população empregada e o rendimento per capita diminuirá. Antes do programa de “manutenção” da BR-319 tornar a rodovia transitável, Manaus chegou a ter a terceira maior PIB per capita das 27 cidades capitais no Brasil (Figura 3). Manaus continua bem colocado em termos de PIB [6], mas em termos de renda per capita fica em penúltima posição entre as capitais brasileiras [7].

COTACÃO DO DÓLAR
COMERCIAL
R\$ 2,2270 compra
R\$ 2,2290 venda

Amazonas
Em Tempo

TEMPO EM MANAUS
PUBLICADO ÀS 6 HORAS
COM CRUIVA
NÍVEL: MANAUS
3X
2X

Presidente: Hermengardo Junqueira
Manaus, sábado, 19 de novembro de 2005 - ANO XVIII - Nº 5.451
Preço R\$ 1,00
www.emtempo.com.br
Diretor-Executivo: Otávio Roman Neves

AGORA A BR-319 SAI

As obras da BR-319 vão recomençar. O Tribunal Regional Federal (TRF) derrubou a liminar que paralisou a reconstrução da estrada. O anúncio foi feito ontem na chegada do ministro dos Transportes, Alfredo Nascimento (PL) a Manaus. O ministro Alfredo Nascimento garantiu que vem pessoalmente, no próximo final de semana, verificar "se as máquinas estão funcionando".

Política - A5

MANAUS É TERCEIRA MELHOR RENDA DO PAÍS

Com uma renda de R\$ 14.965, Manaus é a terceira cidade no ranking de capitais com maior renda per capita do País. E o que diz pesquisa sobre o PIB dos 5.560 municípios brasileiros divulgada pelo IBGE. Vitória é a primeira e Brasília a segunda.

ECONOMIA - A8

"ARTUR DEVERIA SURRAR BI GARCIA"

O tempo político esquenta

Ironias da BR-319: políticos em 2005 (antes da BR-319 se tornar transitável) prometam a rodovia para a prosperidade de Manaus na mesma hora que a cidade é identificada como tendo a terceira melhor renda per capita entre todas as 27 capitais de unidades federativas no País. A prosperidade relativa de Manaus é resultado justamente da falta da BR-319, pois a dificuldade de migrar para Manaus significa que uma proporção maior da população já residente na

cidade tenha um dos empregos direta ou indiretamente criados pelas fábricas nessa zona franca.

A maior parte da população atual no entorno do rio Madeira vai sofrer impactos não benéficos da BR-319. Isto é evidente pelo pavor da população em volta do Lago de Cuniã com relação ao avanço de madeireiros e grileiros em direção a essa área (observação pessoal). Um ramal ilegal nesta direção iniciou em 2020, adentrando o RESEX e áreas vizinhas usadas pela população para coleta de castanha [8]. Hoje este ramal é uma estrada muito maior, segundo os residentes. Uma extensão enorme de ramais ilegais tem sido construído em terras públicas na área de influência da BR-319 [9]. Estradas endógenas deste tipo são um dos principais vetores de desmatamento tropical no Brasil e em outros países tropicais [10-12]. As extensões desses ramais nos municípios ao longo da estrada são: Canutama (1.755,7 km), Manicoré (1.704,1 km), Humaitá (1.455,6 km) e Tapauá (176,8 km) [13]. [14]

Na imagem deste artigo, Patrícia Silva com a filha e o marido na travessia da balsa do rio Castanho, família de produtores rurais na BR-319 que teve que sair da sua propriedade por conta da cheia. (Foto: Alberto César Araújo/Acervo Amazônia Real).

Notas

[1] Eichmann, C.U.A. 2018. [Land-use Allocation in the Amazon Frontier: Evidence from Manaus- Porto Velho Road \(BR-319\) in Amazonas, Brazil.](#)

Dissertação de mestrado em Silvicultura Tropical, Technische Universität Dresden, Dresden, Alemanha. 203 p.

[2] Carrero, G.C. & P.M. Fearnside. 2011. [Forest clearing dynamics and the expansion of land holdings in Apuí, a deforestation hotspot on Brazil's Transamazon Highway.](#) Ecology and Society 16(2): art. 26.

[online]

[3] Fearnside, P.M. 1986. [Human Carrying Capacity of the Brazilian Rainforest.](#) Columbia University Press, New York, NY, E.U.A. 293 p.

- [4] Fearnside, P.M. 1989. [Ocupação Humana de Rondônia: Impactos, Limites e Planejamento. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico \(CNPq\)](#), Brasília, DF, 76 p.
- [5] Yanai, A.M., P.M.L.A. Graça, M.I.S. Escada, L.G. Ziccardi & P.M. Fearnside. 2020. [Deforestation dynamics in Brazil's Amazonian settlements: Effects of land-tenure concentration. Journal of Environmental Management](#) 268: art. 110555.
- [6] Nunomura, E. 2023. [Manaus já é o quinto município "mais rico" do Brasil](#). Amazônia Real, 15 de dezembro de 2023.
- [7] Santos, S. 2023. [Manaus é a segunda capital mais pobre do Brasil, diz pesquisa da FGV](#). Amazonas1, 15 de fevereiro de 2023.
- [8] Fearnside, P.M., L. Ferrante & M.B.T. de Andrade. 2020b. [Ramal ilegal a partir da rodovia BR-319 invade reserva extrativista e ameaça Terra Indígena](#). Amazônia Real, 09 de março de 2020.
- [9] Carvalho, T.C, T.P. Marinho & F.A. Meirelles. 2023. [Abertura e expansão de ramais em quatro municípios sob influência da rodovia BR-319, Parte 02](#). Observatório da BR-319 (OBR), Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), Manaus, AM. 27 p.
- [10] Engert, J.E., M.J. Campbell, J.E. Cinner, Y. Ishida, S. Sloan, J. Supriatna, M.Alamgir, J. Cislowski & W.F. Laurance. 2024. [Ghost roads and the destruction of Asia-Pacific tropical forests](#). Nature.
- [11] Laurance, W.F. 2024. [Roads of destruction: we found vast numbers of illegal 'ghost roads' used to crack open pristine rainforest](#). The Conversation, 10 de abril de 2024.
- [12] Souza Jr., C., A. Brandão Jr., A. Anderson & A. Veríssimo. 2013. [Avanço das estradas endógenas na Amazônia. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia \(Imazon\)](#), 01 de fevereiro de 2013.
- [13] ClimaInfo. 2024a. [Ramais ilegais e grilagem na área de influência da BR-319 na mira do MPF](#). ClimaInfo, 06 de março de 2024.

[14]

Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria



 **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-4-destruicao-ambiental/>



Impactos da rodovia BR-319 – 4: destruição ambiental



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 14/05/2024 às

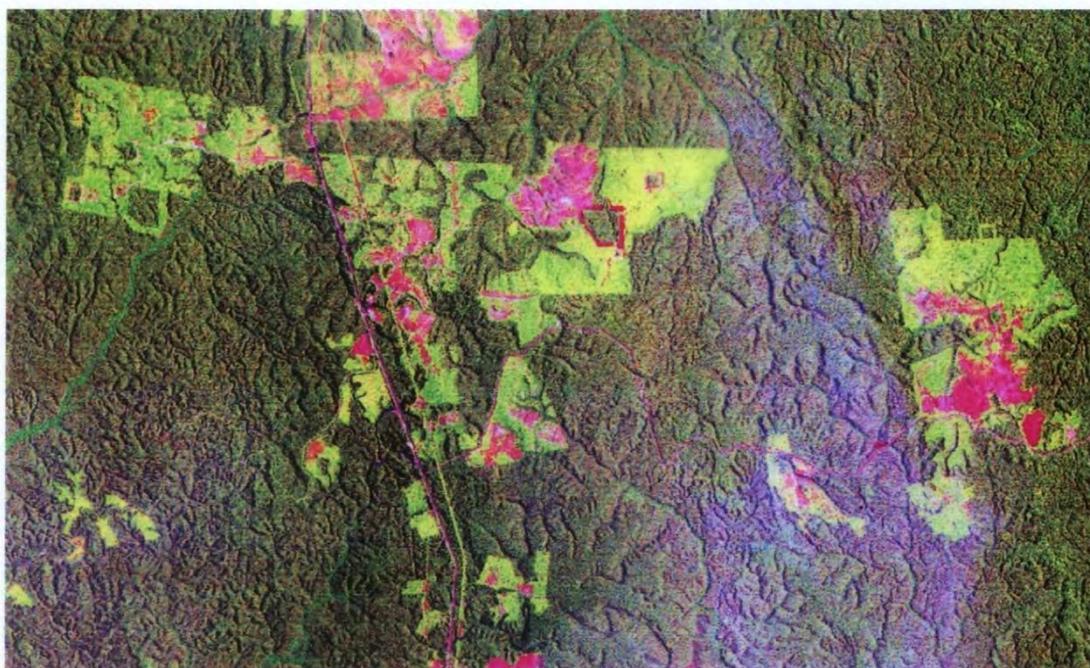
12:48



A BR-319 tem enormes impactos ambientais além da estreita faixa de terra ao longo da própria estrada, a qual o EIA e quase toda a discussão política estão limitados. A omissão dos impactos mais amplos do projeto rodoviário é, certamente, a maior deficiência do processo de licenciamento até agora. A limitação da consideração à beira da estrada cria fortes ironias, como a recente divulgação pelo Ministro dos Transportes de um plano para 170 passagens para animais silvestres [1] como solução para o que seria o principal impacto da estrada, mas ignorando o contexto maior de uma rodovia que ameaça grande parte do que resta da floresta amazônica brasileira.

A migração de atores e processos do hotspot de desmatamento AMACRO (Amazonas, Acre e Rondônia), que a BR-319 conecta a

Manaus, afetaria todas as áreas que já estão conectadas a Manaus por rodovia, incluindo a margem direita do Rio Negro [2] e o distrito de Agropecuária da Zona Franca de Manaus (DAS) (Figura 4). Também afetaria Roraima [3, 4]. Roraima é notório como o estado amazônico com menor controle ambiental, e os principais políticos no estado até apoiam os garimpeiros na Terra Indígena Yanomami [5-7]. Os planos para a BR-319 não incluem nenhuma ação para controlar o desmatamento resultante em Roraima.



Fazendas Dimona, Porto Alegre e Esteio, ocupadas por capoeira (amarela) e pastagens (magenta). Os quadrados verde-escuros, envolvidos por faixas de cor magenta, ou por capoeira, são as reservas do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (INPA/ Smithsonian). Imagem Landsat Thematic Mapper, bandas 3, 4, e 5 (B.G.R). Data: 20/SET/95; Fonte: INPE.

Figura 4. Fazendas localizadas ~80 km ao norte de Manaus no DAS (Distrito Agropecuária da SUFRAMA) em volta das reservas do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF), do INPA e o Smithsonian Institute. Cor de rosa indica pastagens e verde clara indica capoeira em pastagens abandonadas. Esta situação representa um convite aberto para invasão por sem-terras. Toda esta área precisa ser convertidas urgentemente em uma unidade de conservação que não seja uma APA.

Projetos de alto impacto que seriam facilitados por uma melhor conexão com Manaus via BR-319 incluem algumas das perfurações de petróleo nas áreas para as quais os direitos de perfuração foram vendidos no leilão de "fim do mundo" em janeiro de 2024 [8] e o

projeto “Área Sedi/ementar do Solimões” (Figura 5), onde as primeiras perfurações já foram vendidas para a petrolífera russa Rosneft [9, 10].

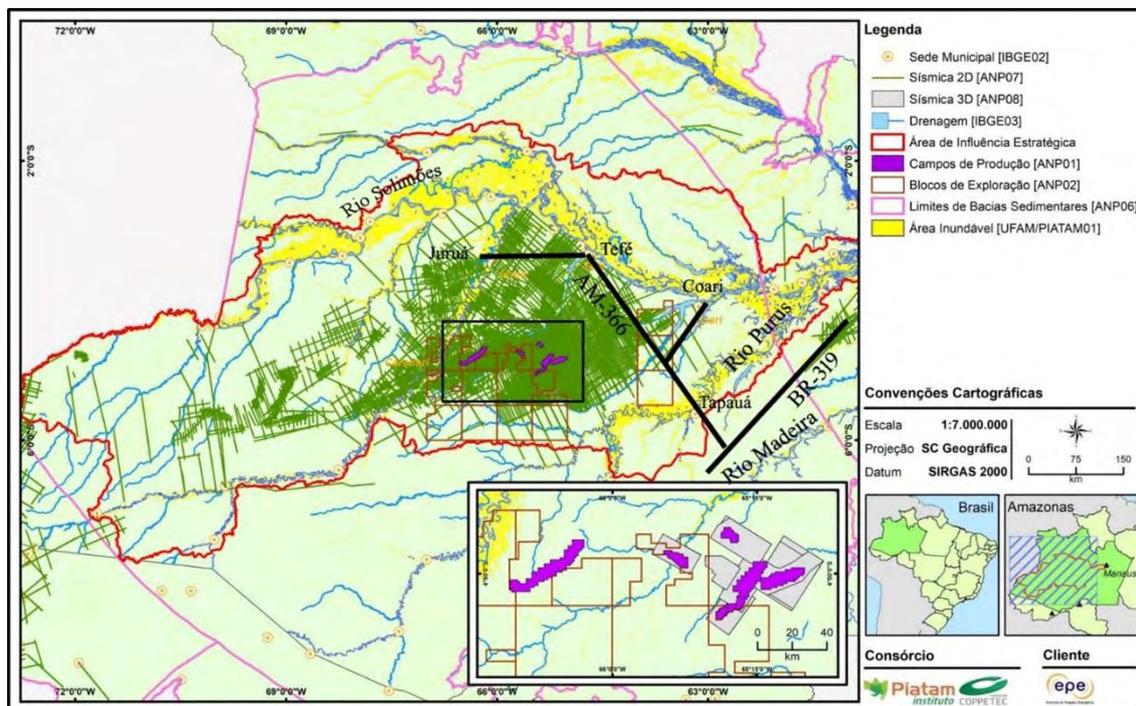


Figura 5. Projeto de gás e petróleo “Área Sedimentar do Solimões” [11], p. 65). Linhas verdes são locais já com levantamento sísmico de gás e petróleo. Quadrados marrons são blocos de perfuração (já vendidos para Rosneft). Fonte para estradas planejadas: ([12], Ver. [13, 14]).

A Vila Realidade, localizada na parte sul do “trecho do meio” da BR-319, é o maior foco de desmatamento neste trecho. A ocupação em massa começou com a chegada de dois ônibus de sem-terras organizados, e a vila seguiu crescendo rapidamente com a chegada de muitos migrantes individuais atraídas pelos boatos sobre a disponibilidade de terras [15, 16]. As terras públicas invadidas em volta da vila foram legalizadas pelo INCRA, e as invasões continuam expandindo além dessa área. Em 2018 a Vila Realidade foi bem descrita assim: “A poeirenta Realidade (AM) segue o ciclo de exploração descontrolada de madeira, que abre espaço para a grilagem e o desmatamento ilegal que precede a pecuária extensiva. A diferença é que a vila fica às margens da BR-319, que, se asfaltada, pode espalhar esse modelo de ocupação caótica a uma área da floresta maior que a Alemanha” [17]. Esta sequência é provável ocorrer na região Trans-Purus se a AM-366 for construída. O tamanho da mancha de desmatamento em volta da vila Realidade é até

comparável com o desmatamento em volta da cidade de Porto Velho, visível na parte inferior da imagem (Figura 6).

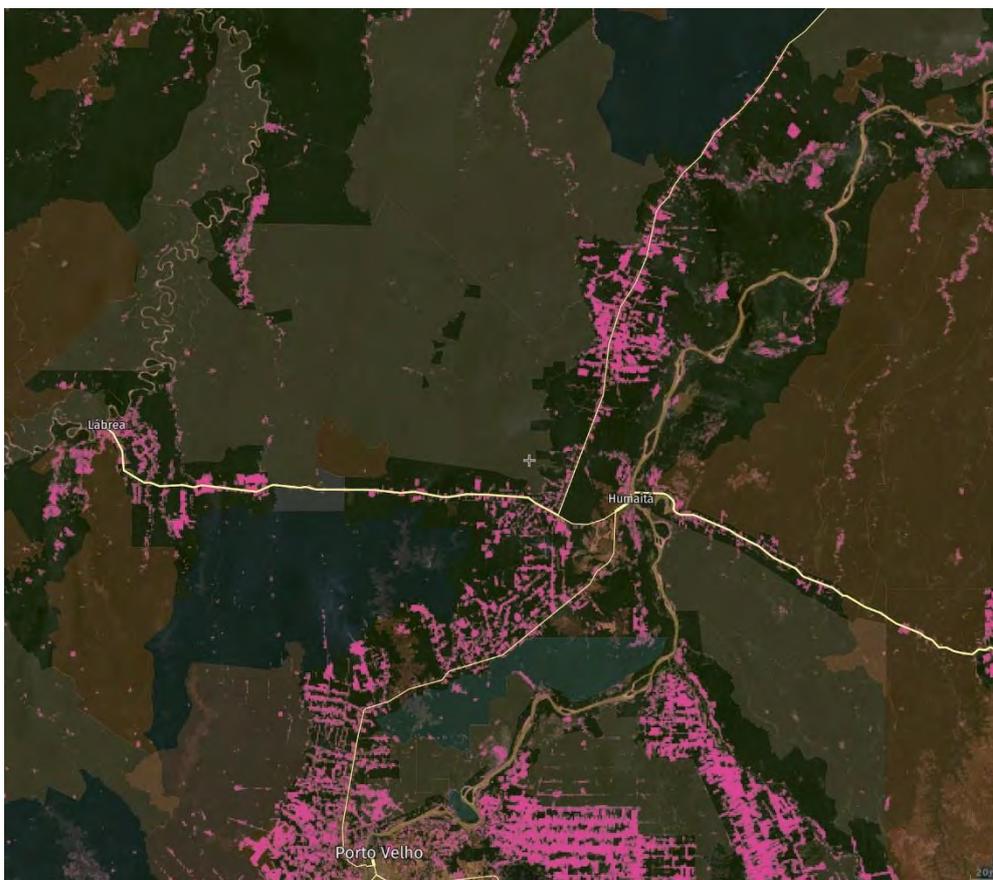


Figura 6. Desmatamento irradiando da BR-319 em 2022. A estrada horizontal é a Transamazônica (BR-230) e a no sentido vertical é a BR-319. A grande mancha de desmatamento na BR-319 ao norte do entrocamento com a BR-230 é a área da Vila Realidade. Imagem da Global Forest Watch [18]. [19]

A foto que abre este artigo mostra um trecho da BR-319 interditado no município de Humaitá no Amazonas. (Foto: Alberto César Araújo/ Amazônia Real/ Acervo 2007).

Notas

[1] Holanda, M. & R. Machado. 2024. [Ministério dos Transportes quer BR-319 cercada e com 170 passagens para animais](#). Jornal de Brasília, 03 de abril de 2024.

- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] Barni, P.E., P.M. Fearnside & P.M.L.A. Graça. 2018. [Simulando desmatamento e perda de carbono na Amazônia: Impactos no Estado de Roraima devido à reconstrução da BR-319 \(Manaus-Porto Velho\).](#) In: Oliveira, S.K.S. & Falcão, M.T. (Eds.). Roraima: Biodiversidade e Diversidades. Editora da Universidade Estadual de Roraima (UERR), Boa Vista, Roraima. p. 154–173.
- [5] Carta Capital. 2023. [Governador de Roraima nega desnutrição de Yanomamis e defende garimpeiros.](#) Carta Capital, 30 de janeiro de 2023.
- [6] Medeiros, F. 2023. [Irmã do governador de Roraima é alvo da Polícia Federal.](#) *Amazônia Real*, 10 de fevereiro de 2023.
- [7] Oliveira, C. 2023. [Políticos de Roraima teriam ligação com garimpo, TSE nega exclusão de minuta golpista e mais. Governo afirmou que políticos de Roraima têm ligação com o garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami.](#) *Brasil de Fato*, 08 de fevereiro de 2023.
- [8] Fearnside, P.M. 2023a. [O leilão do "Fim do Mundo" para exploração de gás e petróleo.](#) *Amazônia Real*, 14 de dezembro de 2023.
- [9] Fearnside, P.M. 2020. [Os riscos do projeto de gás e petróleo "Área Sedimentar do Solimões".](#) *Amazônia Real*, 12 de março de 2020.
- [10] Fearnside, P.M. 2022a. [O interesse financeiro de Putin nas rodovias da Amazônia brasileira.](#) *Amazônia Real*, 03 de maio de 2022.

[11] EPE (Empresa de Pesquisa Energética). 2020. [Estudo Ambiental de Área Sedimentar na Bacia Terrestre do Solimões](#). Relatório SOL-EA-60-600.0010-RE-R0. Manaus and Rio de Janeiro: EPE.

[12] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2002. [Mapa Rodoviário Amazonas](#). DNIT, Brasília, DF.

[13] Fearnside, P.M. 2022b, [Amazon environmental services: Why Brazil's Highway BR-319 is so damaging](#). *Ambio* 51: 1367–1370.

[14] Fearnside, P.M. 2022c. [Por que a rodovia BR-319 é tão prejudicial](#). *Amazônia Real*.

[15] Fearnside, P.M. & P.M.L.A. Graça. 2006. [BR-319: Brazil's Manaus-Porto Velho Highway and the potential impact of linking the arc of deforestation to central Amazonia](#). *Environmental Management* 38(5): 705–716.

[16] 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.

[17] Maisonnave, F. & L. de Almeida. 2018. BR-319: [Asfaltar ou não asfaltar?](#) Folha de São Paulo, 04 de setembro de 2018.

[18] Guatelli. C. 2022. [As Brazil starts repaving an Amazon highway, land grabbers get to work](#). *Mongabay*, 13 de outubro de 2022.

[19] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

Sobre a matéria **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-5-abertura-da-regiao-trans-purus/>



Impactos da rodovia BR-319 – 5: abertura da região Trans-Purus



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 22/05/2024 às 17:25



A BR-319 não está separada das estradas vicinais planejadas que trariam desmatadores para região Trans-Purus – a vasta área florestal a oeste da rodovia e do Rio Purus que corre paralelo à rodovia. A restrição da consideração dos impactos à área ao lado da própria rodovia BR-319 é a maior falha do EIA/RIMA e do processo de licenciamento como um todo, pois o verdadeiro impacto da BR-319 é muito maior do que o considerado. A rodovia AM-366 já está sendo promovida pelo grupo de lobby “Amigos da BR-319” (Figura 7). Este grupo agora chama a AM-366 de “rodovia Transpurus”, termo que este autor cunhou para se referir à vasta área florestal a oeste do Rio Purus que precisa ser mantida em floresta [1].



Figura 7. O grupo de lobby “Amigos da BR-319” está pressionando também pela AM-366. A AM-366 é planejada apenas por causa da BR-319, e essas duas rodovias e seus impactos não são separados [2].

As rodovias planejadas AM-366 e AM-343 aparecem no mapa do DNIT (Figura 8), mas são rodovias estaduais do Amazonas. Isso enfraquece o licenciamento ambiental, uma vez que o licenciamento pelas instituições estaduais é menos exigente e mais facilmente manipulados que o federal. Em 2017, isso ficou muito claro para o IPAAM, a instituição ambiental do Estado do Amazonas, quando garimpeiros ilegais de

ouro com balsas no rio Madeira incendiaram os escritórios do IBAMA e do ICMBio em Humaitá (Figura 9).

O governador do estado levou a chefia do IPAAM a Humaitá e anunciou que a mineração seria legalizada [3], e o IPAAM rapidamente emitiu licenças para os garimpeiros [4]. A repressão ao garimpo ilegal de ouro no rio Madeira nos anos seguintes tem sido feita por agentes federais, e não pelo governo do Estado do Amazonas.

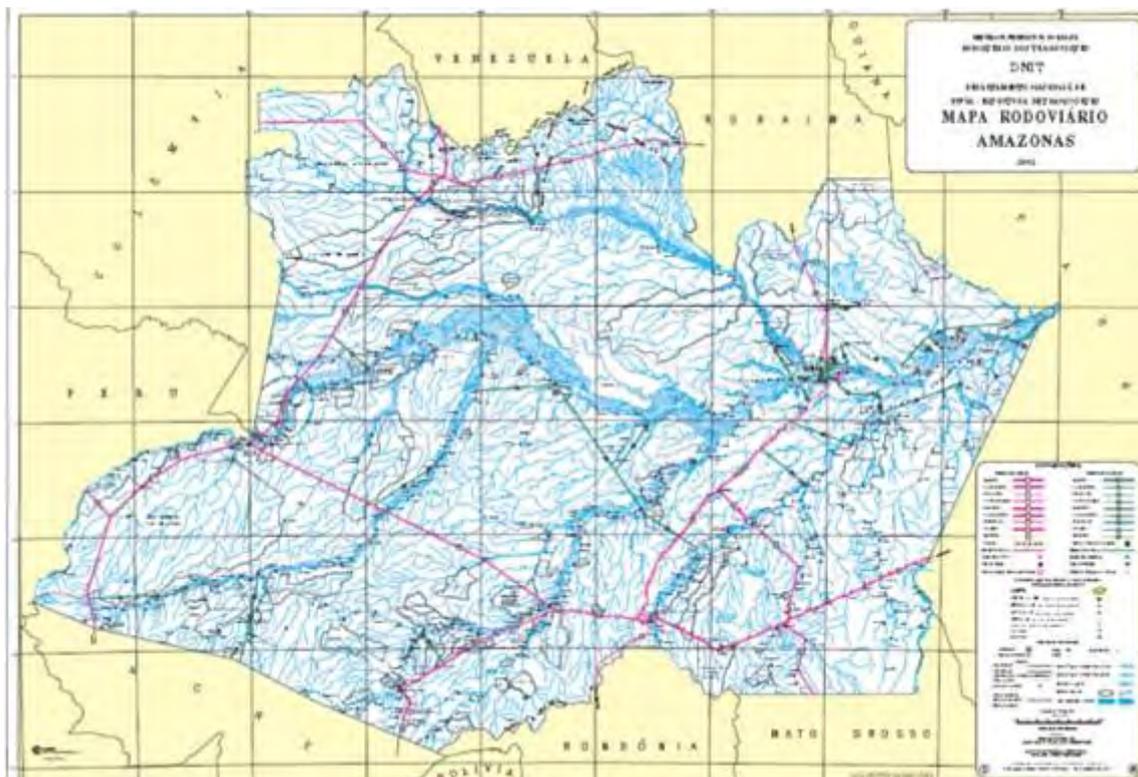


Figura 8. Mapa de DNIT de estradas existentes e planejadas no Estado do Amazonas, mostrando a AM-366, AM-343 e outras estradas ligadas à BR-319 [5].



Figura 9. O licenciamento da garimpagem ilegal no rio Madeira pelo órgão ambiental do Amazonas, a pedido do governador, logo após os garimpeiros incendiarem as sedes de IBAMA e ICMBio em Humaitá, ilustra a falta de independência dos órgãos estaduais para resistir pressão política no licenciamento de obras como a rodovia AM-366 (Fonte: [6]). [7]

A imagem que abre este artigo mostra uma vista aérea do início do trecho da rodovia AM 366 ao lado do aeroporto de Tapauá, no Amazonas, norte do Brasil (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real).

Notas

[1] Fearnside, P.M., L. Ferrante, A.M. Yanai & M.A. Isaac Júnior. 2020a. [Trans-Purus, a última floresta intacta](#). Amazônia Real.

[2] 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.

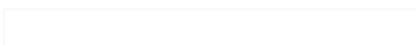
[3] Farias, E. 2017. [Amazonino quer legalizar garimpo que foi estopim de ataques em Humaitá](#). Amazônia Real, 17 de novembro de 2017. <https://amazoniareal.com.br/amazonino-quer-legalizar-garimpo-que-foi-estopim-de-ataques-em-humaita/>

[4] Maisonnave, F. 2017. [Após ataques de garimpeiros, AM outorga licença para extração de ouro](#). Folha de São Paulo, 13 de dezembro de 2017.

[5] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2002. [Mapa Rodoviário Amazonas](#). DNIT, Brasília, DF.

[6] Pontes, F. 2017. [“Eles iam entrar na área militar e não ia prestar”, diz fiscal do Ibama sobre revolta de garimpeiros em Humaitá](#). Amazônia Real, 02 de novembro de 2017.

[7] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria



 **[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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-6-florestas-publicas-nao-destinadas/>



Impactos da rodovia BR-319 – 6: florestas públicas não destinadas



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 29/05/2024 às 12:42



A região Trans-Purus, inclusive na rota da planejada rodovia AM-366, é o local do maior área no país de florestas públicas não destinadas, conhecidas como “terras devolutas” (Figura 10). Esta é a categoria de terra que é mais procurada por grileiros [1-4].

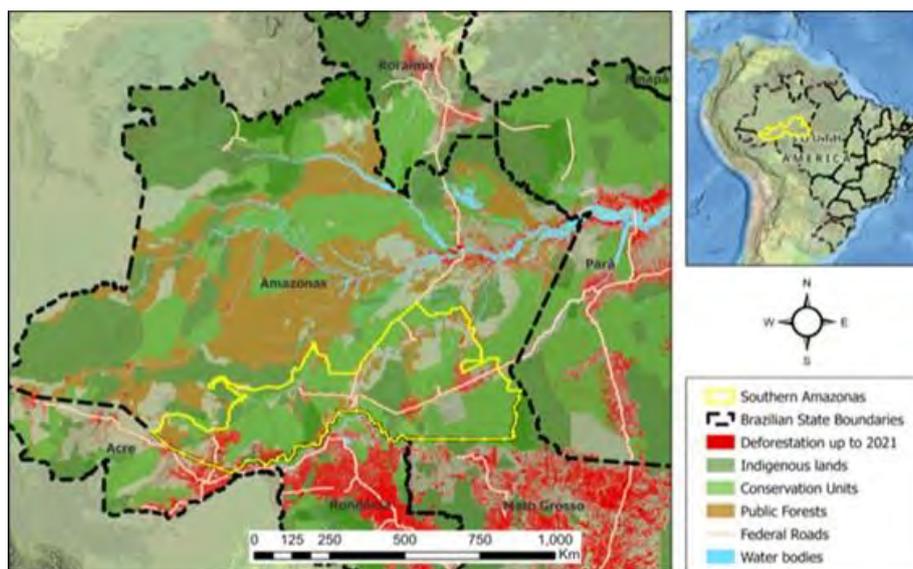


Figura 10. Mapa do Estado do Amazonas. As áreas em marrom são florestas públicas não destinadas (“terras devolutas”), que são as mais atraentes para grileiros, sem-terras e outros atores. A grande mancha na região Trans-Purus é, de longe, a maior.

As florestas públicas não destinadas estão sendo invadidas, desmatadas e queimadas na BR-319 (Figura 11). Isto ocorre junto com grilagem desenfreada ao longo da BR-319 [6, 7].



Figura 11. Queimada em desmatamento recente na Gleba Abelhas, uma floresta pública não destinada federal no município de Canutama, ao oeste da BR-319 (Foto: Marizilda Cruppe / Greenpeace) (Fonte: [8]).

Pequenos agricultores, inclusive sem-terras organizados, também procuram florestas não destinadas, como mostrado pela história da vila Realidade. Há risco dessas áreas serem destinadas para assentar esses atores, dada a afirmação do Presidente Lula de que ele quer criar uma “prateleira” de terras para distribuição, explicitamente incluindo “terras devolutas” [9, 10]. Infelizmente, isto encoraja ainda mais invasão e mais desmatamento, como demonstrado pela história da Vila Realidade. As afirmações do presidente sobre a legalização de invasões e reivindicações de terra em florestas públicas é uma das grandes preocupações com relação ao impacto da BR-319 [11]. Este autor acredita que, no mínimo na área da BR-319 e a região Trans-Purus, a melhor solução é de cancelar todas as reivindicações do CAR em terras públicas e transformar as florestas públicas em unidades de conservação que não sejam APAs.

É provável que a abertura da AM-366 seria aproveitada pelos os grandes grileiros. Estes já estão reivindicando terras no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ao longo deste trajeto (Figura 12). A grande potencial para desmatamento deste grupo é ilustrada pela história recente do sul do município de Lábrea [12]. Esta leva a grandes áreas de pastagens.

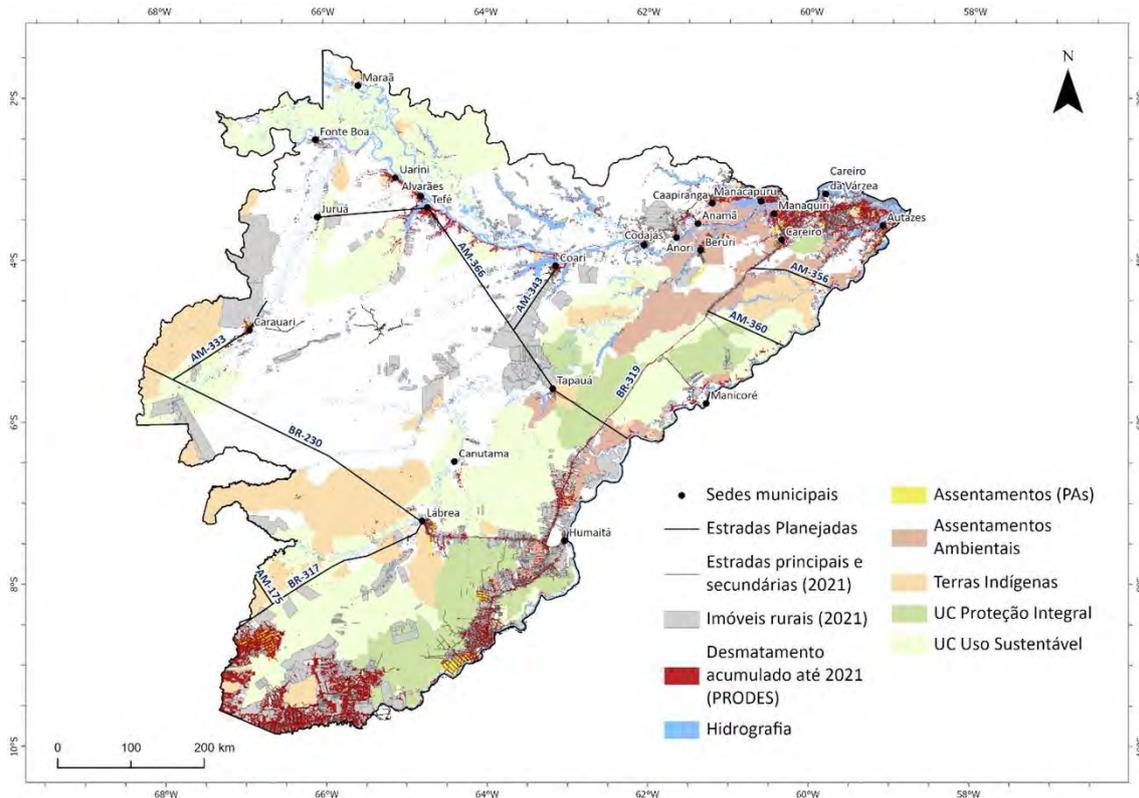


Figura 12. Mapa da área da BR-319 com a região Trans-Purus. As áreas em cinza são reivindicações no CAR até 2021. Toda a área ao longo da AM-366 até o entroncamento com a AM-343, mais todo o percurso da AM-343, já eram reivindicadas. Hoje a áreas reivindicada seria maior ainda. Todas essas reivindicações podem ser consideradas de grande grileiros, pois os residentes desta área não têm acesso à internet para fazer registros no CAR e faltam o conhecimento necessário para fazer reivindicações georreferenciadas (Yanai et al., em preparação).

Chagas, um sociólogo da Universidade Federal de Rondônia (Unir) que estuda os atores do agronegócio na região AMACRO, eles estão planejando expandir as suas atividades para a região Trans-Purus [13]. Este grupo economicamente poderoso provavelmente compraria as terras griladas pelo grupo anterior.

Em 2023 formou-se uma enorme mancha de fumaça sobre a BR-319 e grande parte da região Trans-Purus (Figura 13). Esta é um fenômeno novo, pois, diferente das áreas no Pará, Mato Grosso e Rondônia que costumam ter grandes manchas de fumaça na época das queimadas, esta área tem sido relativamente preservada. Observe-se também que as manchas de fumaça sobre o Pará e o Amazonas são separadas, indicando que a fumaça no Amazonas não foi transportada do Pará como afirmado pelo governador do Amazonas [14].

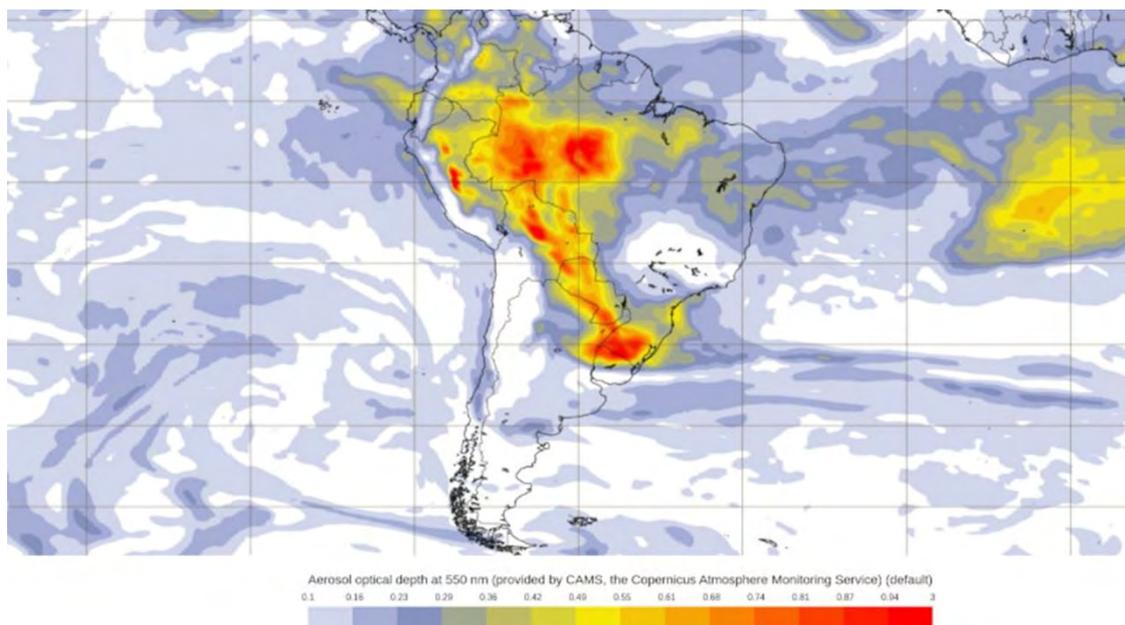


Figura 13. Fumaça em 20 de setembro de 2023, mostrando uma grande mancha no Estado do Amazonas sobre a rodovia BR-319 e a região Trans-Purus. (Imagem do INMET, fonte [15]). [16]

A imagem que abre este artigo mostra queimada em desmatamento na Gleba Abelhas, uma floresta pública não destinada federal localizada no município de Canutama, Amazonas, muito próxima da TI Juma (Foto: Marizilda Cruppe / Greenpeace).

-
- [1] Azevedo-Ramos, C., P. Moutinho, V.L.S. da Arruda, 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.
- [2] 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.
- [3] Carrero, G.C., R.T. Walker, C.S. Simmons & P.M. Fearnside. 2022a. [Land grabbing in the Brazilian Amazon: Stealing public land with government approval](#). *Land Use Policy* 120: art. 106133.
- [4] Yanai, A.M., P.M.L.A. Graça, L.G. Ziccardi, M.I.S. Escada & P.M. Fearnside. 2022. [Brazil's Amazonian deforestation: The role of landholdings in undesignated public lands](#). *Regional Environmental Change* 22: art. 30.
- [5] Carrero, C.C., C.S. Simmons & R.T. Walker. 2022b. [The great Amazon land grab –how Brazil's government is clearing the way for deforestation](#). *The Conversation*, 02 de fevereiro de 2022.
- [6] Ferrante, L., M.B.T. Andrade & P.M. Fearnside. 2021a. [Grilagem na rodovia BR-319: 4 –O escândalo do “Lote C”](#). *Amazônia Real*, 16 de agosto de 2021. <https://amazoniareal.com.br/grilagem-na-rodovia-br-319-4-o-escandalo-do-lote-c/>

- [7] Ferrante, L., M.B.T Andrade & P.M. Fearnside, 2021b. [Land grabbing on Brazil's Highway BR-319 as a spearhead for Amazonian deforestation](#). Land Use Policy 108: art. 105559.
- [8] Fearnside, P.M. 2023b. [Lula e a rodovia BR-319](#). Amazônia Real, 24 de janeiro de 2023.
- [9] Machado, R. 2023. [Lula fala em criar “prateleiras” de terras improdutivas para evitar invasões](#). Folha de São Paulo, 27 de junho de 2023.
- [10] Fearnside, P.M. 2023c. [Lula e a questão fundiária na Amazônia](#). Amazônia Real, 17 de janeiro de 2023.
- [11] Lima, W. 2023. [Fumaça das queimadas no sul do Amazonas atinge Manaus](#). Amazônia Real, 01 de setembro de 2023. <https://amazoniareal.com.br/fumaca-das-queimadas-atinge-manaus/>
- [12] Cabral, B.F., A.M. Yanai, P.M.L.A. Graça, M.I.S. Escada, C.M. de Almeida & P.M. Fearnside. 2024. [Amazon deforestation: A dangerous future indicated by patterns and trajectories in a hotspot of forest destruction in Brazil](#). Journal of Environmental Management 354: art. 120354.
- [13] Pontes, F. 2024. [Após Amacro, agronegócio mira expansão de suas fronteiras para regiões intocadas da Amazônia](#). Varadouro, 02 de abril de 2024.
- [14] Ferrante, L. & P.M. Fearnside. 2023. [Picos de fumaça em Manaus não podem ser atribuídos às queimadas do Pará, como afirma o governo do Amazonas](#). Amazônia Real, 14 de novembro de 2023.
- [15] Globo Rural. 2023. [Fumaça de queimadas na Amazônia viaja mais de 4 mil km e atinge o RS](#). Globo Rural, 21 de setembro de 2023.
- [16] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura

Sobre a matéria



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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-7-perda-de-servicos-ambientais/>



Impactos da rodovia BR-319 – 7: perda de serviços ambientais



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 06/06/2024 às

07:27



Reciclagem de água

A região Trans-Purus é essencial para a reciclagem de água pela floresta amazônica. Cerca da metade da chuva que cai sobre a floresta é devolvida ao ar em forma de vapor d'água, gerando chuva nas regiões para onde os ventos levam este vapor (e.g., [1-4]). Cerca da metade da água que é reciclada é levado por ventos conhecidos como "rios voadores" para as regiões Sudeste, Sul e Centro-oeste do Brasil e para países vizinhos como Argentina [5-7]. A região Trans-Purus é a última parte da floresta onde a água é reciclada neste percurso. A floresta na parte sudoeste da região tem um papel não só na reciclagem de água, mas também na direcionamento do transporte desta água em direção às partes mais populosas do Brasil [8].

A cidade de São Paulo, localizada na bacia do rio La Plata, depende desta água. Estimativas da dependência da bacia do rio La Plata na água reciclada da Amazônia variam, com valores de 16% [9], 18–23% [8], 23% [10] e 70% [11]. Se o valor de 70% for correto, é evidente que perda de floresta amazônica seria catastrófica para o Brasil. No entanto, mesmo se o menor valor estimado (16%) for correto, a cidade de São Paulo está em grave risco. Isto se deve ao fato que o clima naquela parte do Brasil já mudou e está previsto a mudar ainda mais para sofrer graves secas. Em 2014 a cidade de São Paulo chegou perto a ficar sem água, e em 2021 uma outra seca extrema atingiu essa área [12, 13]. Embora essas secas são principalmente devido a mudanças nas temperaturas dos oceanos ligadas ao aquecimento global, e não ao desmatamento amazônica, isto aumenta em muito o valor da floresta amazônica, sobretudo na região Trans-Purus, pois não há mais nenhuma margem para absorver o impacto de uma perda da água transportada da Amazônia [14]. A criação de grandes unidades de conservação (que não sejam APAs) pode ser justificada com base deste papel climática.

Estoque de carbono

A região Trans-Purus tem um enorme estoque de carbono na floresta e também no solo embaixo da floresta [15, 16]. A emissão de apenas uma pequena fração desse carbono para a atmosfera em um curto espaço de tempo pode ser chave em empurrar o clima global além de um ponto de não retorno [17].

Sinergia com as mudanças climáticas

O estresse colocado sobre a floresta pelas mudanças climáticas na área afetada pela BR-319 significa que perturbações menores poderiam empurrar esses ecossistemas para além de um ponto de inflexão, além do qual a floresta seria substituída por savana ou outra vegetação de baixa biomassa. As atividades dos atores que têm acesso à floresta pela BR-319 e as suas estradas vicinais associadas proporcionariam perturbações como efeitos de borda, exploração madeireira e incêndios, que aumentariam a probabilidade de savanização.

As projeções mostram uma diminuição substancial na precipitação anual e aumentos na duração da estação seca e na temperatura máxima ao longo da rota da BR-319 e estendendo-se por grande parte da região Trans-Purus [18]. Esses impactos são o resultado apenas das alterações climáticas projetadas e são muito piores quando se inclui o efeito da perda florestal através da savanização [18] (Figuras 14-16).

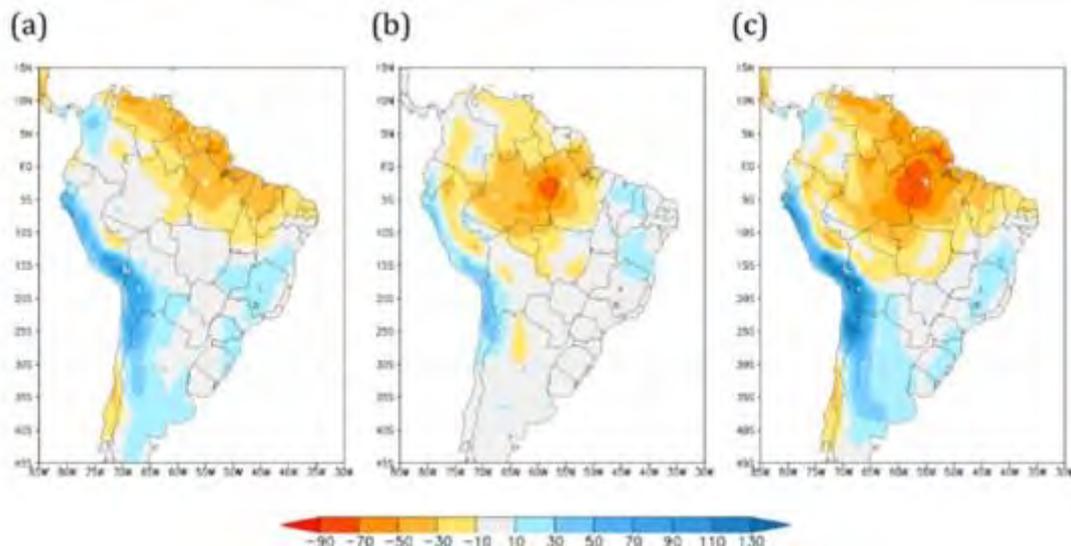


Figura 14. Mudança da precipitação anual (% diferença da testamunha sem mudança) até 2100 considerando (a) apenas aquecimento global pelo cenário RSP 8.5, (b) aquecimento global mais o efeito das savanas "históricas" (1983-2010), e (c) aquecimento global mais o efeito da savanização prevista até 2100 [18]

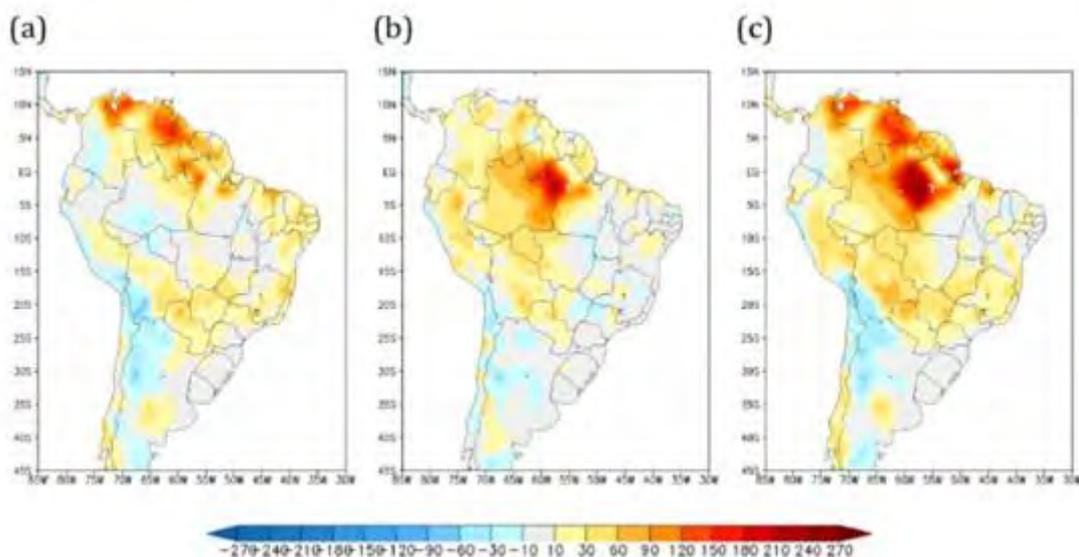


Figura 15. Aumento do comprimento da época seca (dias) até 2100 considerando (a) apenas aquecimento global pelo cenário RSP 8.5, (b) aquecimento global mais o efeito das savanas "históricas" (1983-2010), e (c) aquecimento global mais o efeito da savanização prevista até 2100 [18].

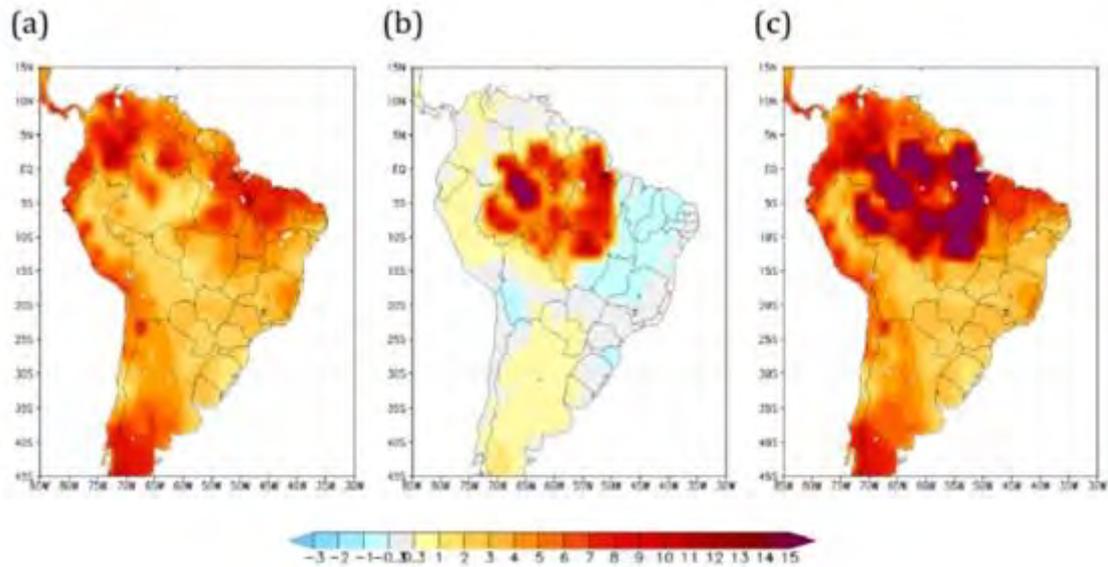


Figura 16. Aumento da temperatura máxima diária no mês mais quente ($^{\circ}\text{C}$) até 2100 considerando (a) apenas aquecimento global pelo cenário RSP 8.5, (b) aquecimento global mais o efeito das savanas "históricas" (1983–2010), e (c) aquecimento global mais o efeito da savanização prevista até 2100 [18].

O recente estudo de Flores et al. [19] mostra que a rota da BR-319 apresenta alto risco de ultrapassar um ponto de inflexão para a manutenção da floresta amazônica, e grande parte da região Trans-Purus está dentro dos 49% da Amazônia brasileira onde esse risco é considerado significativo (Figura 17).

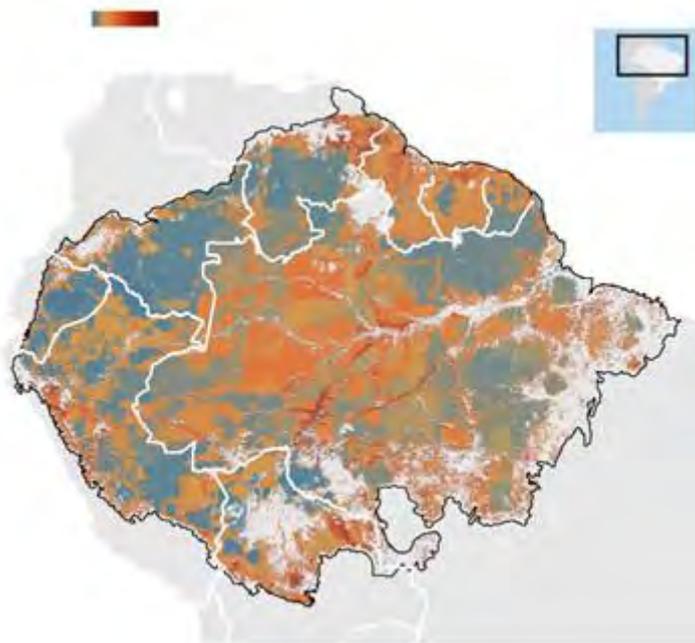


Figura 17. Mapa dos resultados de Flores et al. [19] indicando a rota da BR-319 com o maior risco de colapso e grande parte da região Trans-Purus também com risco alto. (Mapa de: [20]).

Uma das consequências do clima mais quente e seco projetado para a área é o aumento do risco de fogo, incluindo incêndios florestais [21, 22]. O risco de incêndios florestais também é aumentado pelo impacto da exploração madeireira, que facilita a secagem do sub-bosque e deixa quantidades substanciais de madeira morta na floresta que serve de combustível para incêndios florestais: o efeito combinado de uma maior área que pega fogo durante secas extremas e o fato de os incêndios serem de maior intensidade quando ocorrem em áreas exploradas por madeira mais que duplica o impacto na perda de biomassa em comparação com a própria exploração seletiva [23, 24]. A exploração madeireira é generalizada na área da BR-319 [25, 26]. O avanço do desmatamento e das pastagens aumenta o número de fontes potenciais de ignição para incêndios florestais, que normalmente se espalham a partir de queimadas intencionais de florestas recentemente derrubadas ou de pastagens [27].

Surpreendentemente, o EIA da BR-319 afirma que a rodovia reduzirá o risco de incêndios florestais: “Menor risco de incêndios florestais, fase de operação.... Sua natureza é benéfica, com ocorrência indireta de

forma prioritária, e direta, no controle de operações. Neste último caso está relacionado a pesagem dos veículos de transporte de cargas e controle de tráfego, o que minimiza as chances de acidentes e consequentemente de incêndios florestais.” ([28], p. 2291).

Infelizmente, os acidentes com caminhões não são a principal causa dos incêndios florestais na Amazônia, e qualquer efeito benéfico da prevenção desses acidentes seria mínimo em comparação com o aumento devido aos fatores mencionados acima.

Sinergia com as mudanças climáticas

O estresse colocado sobre a floresta pelas mudanças climáticas na área afetada pela BR-319 significa que perturbações menores poderiam empurrar esses ecossistemas para além de um ponto de inflexão, além do qual a floresta seria substituída por savana ou outra vegetação de baixa biomassa. As atividades dos atores que têm acesso à floresta pela BR-319 e as suas estradas vicinais associadas proporcionariam perturbações como efeitos de borda, exploração madeireira e incêndios, que aumentariam a probabilidade de savanização.

As projeções mostram uma diminuição substancial na precipitação anual e aumentos na duração da estação seca e na temperatura máxima ao longo da rota da BR-319 e estendendo-se por grande parte da região Trans-Purus [18]. Esses impactos são o resultado apenas das alterações climáticas projetadas e são muito piores quando se inclui o efeito da perda florestal através da savanização [18]. [29]

A imagem que abre este artigo mostra desmatamento dentro da CDRU em Manicoré, Amazonas e as nuvens de umidade que formam os rios voadores (Foto: Wérica Lma/Amazônia Real).

Notas

[1] Arraut, J.M., C.A. Nobre, H.M. Barbosa, G. Obregon & J.A. Marengo. 2012. [Aerial rivers and lakes: Looking at large-scale moisture transport and its relation to Amazonia and to subtropical rainfall in South America](#). *Journal of Climate* 25: 543–556.

- [2] Keys, P.W., R.J. van der Ent, L.J. Gordon, H. Hoff, R. Nikoli & H.H.G. Savenije. 2012. [Analyzing prec](#)
- [3] Salati, E. & P.B. Vose. 1984. [Amazon Basin: A system in equilibrium](#). *Science* 225: 129–138.
- [4] Salati, E., A. Dall'Olio, E. Matusi & J.R. Gat. 1979. [Recycling of water in the Brazilian Amazon Basin: An isotopic study](#). *Water Resources Research* 15(5): 1250–1258.
- [5] Correia, F.W.S., R.C.S. Alvalá & A.O. Manzi. 2006. [Impacto das modificações da cobertura vegetal no balanço de água na Amazônia: um estudo com modelo de circulação geral da atmosfera \(MCGA\)](#). *Revista Brasileira de Meteorologia* 21(3a): 153–167.
- [6] Fearnside, P.M. 2004. [A água de São Paulo e a floresta amazônica](#). *Ciência Hoje* 34(203): 63–65.
- [7] Fearnside, P.M. 2015. Rios voadores e a água de São Paulo. *Amazônia Real*.
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] Martinez, J.A. & F. Dominguez. 2014. [Sources of atmospheric moisture for the La Plata River Basin](#). *Journal of Climate* 27: 6737–6753.
- [11] van der Ent, R.J., H.H.G. Savenije, B. Schaeffli & S.C. Steele-Dunne. 2010. [Origin and fate of atmospheric moisture over continents](#). *Water Resources Research* 46: art. W09525.
- [12] van der Ent, R.J., H.H.G. Savenije, B. Schaeffli & S.C. Steele-Dunne. 2010. [Origin and fate of atmospheric moisture over continents](#). *Water Resources Research* 46: art. W09525.

- [13] Nobre, C.A., J.A. Marengo, M.E. Seluchi, L.A. Cuartas & L.M. Alves. 2016. [Some characteristics and impacts of the drought and water crisis in Southeastern Brazil during 2014 and 2015](#). *Journal of Water Resource and Protection* 8(2): 252–262.
- [14] 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.
- [15] Nogueira, E.M., A.M. Yanai, F.O.R. Fonseca & P.M. Fearnside. 2015. [Carbon stock loss from deforestation through 2013 in Brazilian Amazonia](#). *Global Change Biology* 21: 1271–1292.
- [16] Quesada, C.A., J. Lloyd, L.O. Anderson, N.M. Fyllas, M. Schwarz & C.I. Czimczik. 2011. Soils of [Amazonia with particular reference to the RAINFOR sites](#). *Biogeosciences* 8: 1415–1440.
- [17] 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.
- [18] Bottino, M.J., P. Nobre, E. Giarolla, M.B. da Silva Junior, V.B. Capistrano, M. Malagutti, J.N. Tamaoki, B.F.A. de Oliveira & C.A. Nobre. 2024. [Amazon savannization and climate change are projected to increase dry season length and temperature extremes over Brazil](#). *Scientific Reports* 14: art. 5131.
- [19] 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.
- [20] Sassine, V. 2024. [Quase metade da Amazônia caminha para ponto de inflexão rumo ao colapso até 2050, diz pesquisa](#). *Folha de São Paulo*, 14 de fevereiro de 2024.
- [21] Vasconcelos, S.S., P.M. Fearnside, P.M.L.A. Graça, D.V. Dias & F.W.S. Correia. 2013. [Variability of vegetation fires with rain and deforestation](#)

[in Brazil's state of Amazonas](#). *Remote Sensing of Environment* 136: 199–209.

[22] Vasconcelos, S.S., P.M. Fearnside, P.M.L.A. Graça, P.R. Teixeira-Silva & D.V. Dias. 2015. [Suscetibilidade ao fogo da vegetação do sul Amazonas sob condições meteorológicas atípicas durante a seca de 2005](#). *Revista Brasileira de Meteorologia* 30(2): 134–144.

[23] Barni, P.E., A.C.M. Rego, F.C.F. Silva, R.A.S. Lopes, H.A.M. Xaud, M.R. Xaud, R.I. Barbosa & P.M. Fearnside. 2021a. [Logging Amazon forest increased the severity and spread of fires during the 2015–2016 El Niño](#). *Forest Ecology and Management* 500: art. 119652.

[24] Barni, P.E., A.C.M. Rego, F.C.F. Silva, R.A.S. Lopes. H.A.M. Xaud, M.R. Xaud, R.I. Barbosa & P.M. Fearnside. 2021b. [Exploração madeireira e incêndios florestais](#). *Amazônia Real*.

[25] Andrade, M.B.T., L. Ferrante & P.M Fearnside. 2021a. [Brazil's Highway BR-319 demonstrates a crucial lack of environmental governance in Amazonia](#). *Environmental Conservation* 48(3): 161–164.

[26] Andrade, M.B.T., L. Ferrante & P.M. Fearnside. 2021b. [A rodovia BR-319, do Brasil, demonstra uma falta crucial de governança ambiental na Amazônia](#). *Amazônia Real*, 02 de março de 2021.

[27] Fearnside, P.M. 1990. Fire in the tropical rain forests of the Amazon Basin. p. 106–116 In: J.G. Goldammer (ed.) *Fire in the Tropical Biota: Ecosystem Processes and Global Challenges*. Springer-Verlag, Heidelberg, Alemanha. 490 p.

[28] DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). 2020a. [BR-319/AM: EIA – Estudo de Impacto Ambiental Segmento do km 250,00 ao km 655,70](#). DNIT, Brasília, DF. 2.795 p.

[29] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.





 **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-8-povos-indigenas/> Impactos da rodovia BR-319 – 8: povos indígenas



Impactos da rodovia BR-319 – 8: povos indígenas



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 19/06/2024 às 13:37



Povos indígenas têm direitos às terras onde vivem e a manter as suas culturas, e esses direitos são protegidos por convenções internacionais e por leis brasileiras. Esses direitos são a razão para proteger esses povos e as suas terras. Ao mesmo tempo, as terras indígenas tem um papel grande na manutenção da floresta amazônica e os serviços ambientais que ela fornece [1-5]. Tanto os direitos Indígenas como as funções ambientais estão ameaçados pela BR-319 [6, 7].

Os povos Indígenas não foram consultados para o projeto da BR-319, conforme exigido pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) [8] e pela legislação brasileira (Lei 10.088, de 5 de novembro de 2019 [9], antiga Lei 5.051, de 19 de abril de 2004 [10]). O EIA (Estudo de Impacto Ambiental) sugere que apenas cinco grupos Indígenas precisam ser consultados, mas o número exigido pela Convenção OIT 169 e pela lei correspondente seria muito maior: 68 grupos seriam impactados dentro de uma faixa de 150 km, que sofreria aumento de desmatamento segundo modelos (Figura 18) [11, 12].

O número seria muito maior se territórios Indígenas mais distantes foram considerados, como em Roraima. O pequeno número de grupos sugerido pelo EIA baseia-se em uma portaria ([13]: Anexo I) que especifica 40 km como limite de “impacto direto” das rodovias na Amazônia. Mesmo dentro desse limite há 14 territórios Indígenas [11, 12]. A Convenção OIT 169 e a legislação correspondente não estabelecem tal limite e exigem que todos os grupos afetados sejam consultados. Uma mera portaria não tem autoridade para anular a legislação federal, muito menos uma convenção internacional assinada e ratificada pelo Brasil.

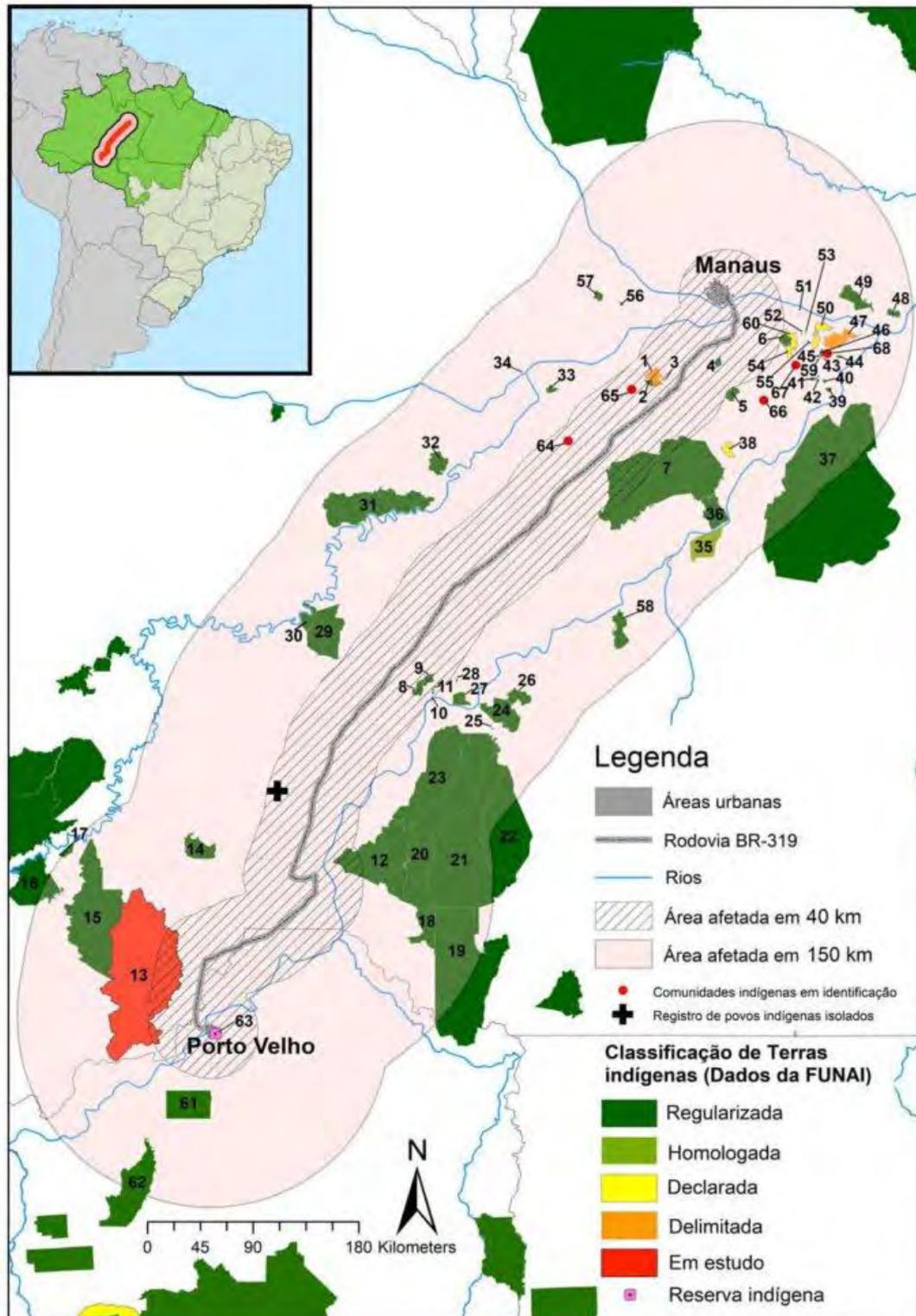


Figura 18. Territórios Indígenas afetados pela BR-319. Dentro de uma faixa de 40 km há 14 áreas (13 oficiais + 1 não oficial) e dentro de uma faixa de 150 km há 68 áreas (63 oficiais + 5 não oficiais). Fonte: [11, 12].

Um ramal ilegal está sendo construído ao longo da rota prevista da AM-366 para ligar Tapauá com a BR-360, atingindo duas terras Indígenas: beirando a TI Aripunã Igarapé São João e já cruzando por

inteiro a TI Aripunã Tauamamirim (Figura 19). Segundo os Indígenas, o ramal (Figura 20) está sendo construído com máquinas da própria prefeitura de Tapauá. O acesso pelo ramal já resultou em invasões e desmatamentos por invasores não Indígenas dentro TI Aripunã Igarapé São João [14].



Figura 19. Localização do ramal de Tapauá, a rota planejada da AM-366, o Parque Nacional Nascentes do Lago Jari e as Terras Indígenas Apurinã do Igarapé São João e Apurinã do Igarapé Tauamirim, com desmatamento (em vermelho) até 2019 [14].



Figura 20. Ramal ilegal beirando Terra Indígena Apurinã do Igarapé São João. Foto: Cacique Waldemiro Apurinã. Outubro de 2020 (Fonte: [14]).

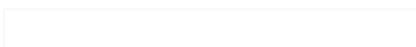
Em abril de 2024 a mina de potássio no município de Autazes, que impacta o grupo Indígena Mura, foi autorizada pelo governo do Estado do Amazonas sem consulta aos povos Indígenas, conforme exigido pela Convenção OIT 169 [15,16]. Isto criou o temor entre Indígenas de que este precedente pudesse ser usado como uma alavanca para permitir que o projeto da BR-319 avançasse sem consulta. [17]

A imagem que abre este artigo mostra indígenas Apurinã participando de ritual na Aldeia São Francisco, na Terra Indígena Igarapé Tauá Mirim no município de Tapauá, Amazonas. Região fica na zona que será impactada pela BR-319 (Foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real/2023).

Notas

- [1] Fearnside, P.M. & J. Ferraz. 1995. [A conservation gap analysis of Brazil's Amazonian vegetation.](#) *Conservation Biology* 9(5): 1134-1147.
- [2] Fearnside, P.M. & J. Ferraz. 2022. [Uma análise de lacunas de conservação da vegetação da Amazônia.](#) p. 193-211. In: Fearnside, P.M. (ed.) *Destruição e Conservação da Floresta Amazônica*. Editora do INPA, Manaus. 356 p.
- [3] Nogueira E.M., A.M. Yanai, S.S. Vasconcelos. P.M.L.A. Graça & P.M. Fearnside. 2018a. [Carbon stocks and losses to deforestation in protected areas in Brazilian Amazonia.](#) *Regional Environmental Change* 18(1): 261-270.
- [4] Nogueira E.M., A.M. Yanai, S.S. Vasconcelos. P.M.L.A. Graça & P.M. Fearnside. 2018a. [Carbon stocks and losses to deforestation in protected areas in Brazilian Amazonia.](#) *Regional Environmental Change* 18(1): 261-270.
- [5] Qin, Y., X. Xiao, F. Liu, F. de Sa e Silva, Y. Shimabukuro, E. Arai & P.M. Fearnside. 2023. [Forest conservation in Indigenous territories and protected areas in the Brazilian Amazon.](#) *Nature Sustainability* 6: 295-305.
- [6] 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. 2021c. [Brazil's Highway BR-319: The road to the collapse of the Amazon and the violation of indigenous rights.](#) *Die Erde* 152(1): 65-70.
- [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. 2021d. [BR-319: O caminho para o colapso da Amazônia e a violação dos direitos indígenas.](#) *Amazônia Real*.
- [8] 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. 2021d. [BR-319: O caminho para o colapso da Amazônia e a violação dos direitos indígenas.](#) *Amazônia Real*.

- [9] Brasil, PR (Presidência da Republica). 2019. [Decreto Nº 10.088, de 5 de novembro de 2019](#). PR, Brasília, DF.
- [10] Brasil, PR (Presidência da Republica). 2004. [Decreto No 5.051, de 19 de abril de 2004, PR, Brasilia, DF](#).
- [11] Fearnside, P.M., L. Ferrante, A.M. Yanai & M.A. Isaac Júnior. 2020a. [Trans-Purus, a última floresta intacta](#). *Amazônia Real*.
- [12] Ferrante, L., M. Gomes & P.M. Fearnside. 2020b. [BR-319 ameaça povos indígenas](#). Série *Amazônia Real*.
- [13] MMA, MJ, MC & MS (Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Justiça, Ministério da Cultura & Ministério da Saúde). 2015. [Portaria Interministerial No – 60, de 24 de março de 2015](#).
- [14] Fearnside, P.M., L. Ferrante, A.M. Yanai & M.A. Isaac Júnior. 2020a. *Trans-Purus, a última floresta intacta*. *Amazônia Real*.
- [15] *ClimaInfo*. 2024b. [Amazonas dá licença para explorar potássio em terra do Povo Mura](#). *ClimaInfo*, 10 de abril de 2024.
- [16] Farias, E. 2024. [Povo Mura teme conflito após Wilson Lima liberar mineração de potássio](#). *Amazônia Real*, 09 de abril de 2024.
- [17] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>

<https://amazoniareal.com.br/impactos-da-rodovia-br-319-9-o-discurso-de-governanca/>



Impactos da rodovia BR-319 – 9: o discurso de governança



Por **Philip Martin Fearnside** Publicado em: 26/06/2024 às 11:44



A questão da governança é central nas polêmicas em torno da BR-319. Com a provável exceção de alguns elementos criminosos, praticamente todos querem a governança. Ao mesmo tempo, “cenários de governança” irrealistas proporcionam uma desculpa para aprovar projetos que conduzem a impactos desastrosos. O desejo quase universal pela governança pode ser facilmente aproveitado para promover projetos como a BR-319.

O discurso político atingiu níveis surpreendentes neste esforço, como a afirmação dos políticos de Manaus de que a BR-319 será um “exemplo sustentável para o mundo” (Figura 21), ou a afirmação do

atual ministro dos transportes de que a BR-319 será “a rodovia mais sustentável e mais verde do planeta” [1]. O primeiro EIA apresentou o Parque Nacional de Yellowstone como exemplo de como seria a BR-319 com “governança forte”, e incluiu um mapa desse parque com as estradas pelas quais milhões de turistas circulam sem cortar uma única árvore ([2], vol. 1, p. 185; Ver [3]).



Figura 21. O exagero irrealista do efeito de governança é uma estratégia comum para promoção da BR-319 por políticos de Manaus. Fonte: [4].

A noção de que governança pode tornar a BR-319 “ambientalmente viável” é perigosa, pois decisões precisam ser tomadas com base nas experiências com o que acontece na realidade com a abertura de rodovias amazônicas. Até precisa fazer isto com uma aplicação do princípio da precaução, devido à gravidade dos impactos caso o cenário previsto não se realiza, mesmo sem exagero do poder de governança (ver [5, 6]).

O melhor exemplo é a BR-163, onde houve um grande esforço para governança através do Plano BR-163 sustentável, mas a rodovia se tornou um dos principais focos de desmatamento ilegal, grilagem, garimpagem e outros crimes ambientais (veja referências em [7]). Infelizmente, confiança injustificável no poder de governança é marcante em discussões da BR-319 (e.g., [8]), e é o raciocínio da recente grupo de trabalho sobre a BR-310 organizado pelo DNIT [9, 10]. [11]

A foto que abre este artigo mostra a manutenção da BR 319 no trecho entre Porto Velho e Humaitá, onde uma tubulação rompeu abriu um grande buraco na pista (foto: Alberto César Araújo/Amazônia Real/22/03/2023).

Notas

- [1] *ClimalInfo*. 2023. [Recursos do Fundo Amazônia podem parar na BR-319, que corta a floresta](#). *ClimalInfo*, 18 de agosto de 2023.
- [2] DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes). 2009. [Estudo de impacto ambiental da reconstrução da BR-319](#).
- [3] 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.
- [4] *Amazonas em Tempo*. 2020. [BR-319 será exemplo sustentável para o mundo, dizem deputados](#). *Amazonas em Tempo*, 22 de setembro de 2020.
- [5] Fearnside, P.M. 1997. [Limiting factors for development of agriculture and ranching in Brazilian Amazonia](#). *Revista Brasileira de Biologia* 57(4): 531–549.
- [6] Fearnside, P.M. 2022d. [Fatores limitantes para o desenvolvimento da agropecuária na Amazônia brasileira](#). p. 135–156. In: Fearnside, P.M. (ed.) *Destruição e Conservação da Floresta Amazônica*. Editora do INPA, Manaus. 356 p
- [7] Fearnside, P.M. 2024. [A BR-319 e o fantasma da ditadura -I: "Segurança nacional"](#). *Amazônia Real*, 09 de abril de 2024.
- [8] FGVces (Fundação Getúlio Vargas). 2021. [Agenda de desenvolvimento territorial para a região da BR-319: Fortalecendo territórios de bem viver](#). Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, SP. 439 pp.

[9] Fearnside, P.M. 2024. [BR-319: O perigo chega a um momento crítico](#). *Amazônia Real*, 15 de fevereiro de 2024.

[10] Pajolla, M. 2024. [Reconstrução da BR-319 é 'prioridade' do governo federal, diz relatório do Ministério dos Transportes](#). *Brasil de Fato*, 22 de março de 2024.

[11] Os textos desta série fazem parte de uma revisão de literatura solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.



Sobre a matéria



 **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. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. 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>