The text that follows is a TRANSLATION
O texto que segue é uma TRADUÇÃO

A rodovia BR-319 do Brasil demonstra uma falta crucial de governança ambiental na Amazônia

Please cite as:
Favor citar como:

Andrade, M.B.T., L. Ferrante & P.M Fearnside. 2021. **Brazil's Highway BR-319 demonstrates a crucial lack of environmental governance in Amazonia** *Environmental Conservation*. https://doi.org/10.1017/S0376892921000084

DOI: 10.1017/S0376892921000084
ISSN: 0376-8929

Copyright: Cambridge University Press

The original publication is available at
O trabalho original está disponível em:

https://doi.org/10.1017/S0376892921000084

https://www.cambridge.org/core/journals/environmental-conservation/article/brazils-highway-br319-demonstrates-a-crucial-lack-of-environmental-governance-in-amazonia/BB800973086CD3F69D1590BCEFE75445

A rodovia BR-319 do Brasil demonstra uma falta crucial de governança ambiental na Amazônia

Maryane BT Andrade[1] , Lucas Ferrante[1] & Philip M Fearnside[2]

[1]Programa de Pós-Graduação, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, CEP 69067-375, Manaus, Amazonas, Brasil
[2]Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, CEP 69067-375, Manaus, Amazonas, Brasil

A floresta amazônica do Brasil está sendo rapidamente degradada pela exploração madeireira e incêndios florestais, bem como por secas que estão aumentando sob um clima em mudança que favorece incêndios florestais e mata árvores, mesmo sem fogo (Aleixo et al. 2019). Embora o desmatamento seja bem conhecido, as emissões de gases de efeito estufa da degradação florestal também são muito grandes e, em 2016, representaram 38% da perda total de carbono florestal na Amazônia brasileira (Walker et al. 2020). As bordas sul e leste da Amazônia brasileira já estão fortemente desmatadas e degradadas (Fearnside 2017), mas na porção oeste da região a floresta ainda está quase totalmente intacta. No entanto, a degradação florestal está se deslocando para a porção ocidental da Amazônia brasileira (Matricardi et al. 2020), que inclui a área impactada pela rodovia BR-319. Aqui, apresentamos evidências de degradação florestal associada à exploração ilegal de madeira e mineração no 'trecho do meio' da rodovia (Apêndice Suplementar S1, disponível online), indicando a falta de governança mesmo antes de a área ter experimentado o aumento das pressões que resultariam da reconstrução de BR-319.

A BR-319 foi construída em 1972/1973 e inaugurada oficialmente em 1976, mas a rodovia foi abandonada pelo Ministério dos Transportes em 1988 por falta de viabilidade econômica. Hoje, a proposta de reconstrução da BR-319 é um dos projetos prioritários do governo brasileiro (Ferrante & Fearnside 2019). Com a reconstrução da BR-319 e a abertura das estradas planejadas que se ramificariam dessa rodovia, projeta-se que a área desmatada aumente em mais de 1.200% até 2100 em comparação com a que havia (dos Santos Junior et al. 2018).

Quinze anos atrás, o perigo de "cenários de governança" irrealistas para as rodovias amazônicas propostas pelo Brasil foi destacado (Fearnside 2006). Desde então, as afirmações dos proponentes das rodovias de que os graves impactos ambientais e sociais desses projetos de infraestrutura seriam evitados porque as agências governamentais e / ou organizações não governamentais trariam governança e desenvolvimento sustentável para as áreas afetadas se provaram repetidamente falsas (por exemplo, Fearnside 2015). Apesar das inconsistências legais (Apêndice S1), o Brasil agora está prestes para embarcar no que é provavelmente o mais impactante de todos os seus muitos planos para a Amazônia: a reconstrução da rodovia BR-319.

Exploração ilegal de madeira

Fizemos observações na BR-319 em dois módulos de pesquisa do Programa de Pesquisa em Biodiversidade, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (PPBio / INPA), em 10 pontos que estão sofrendo degradação florestal devido à exploração

madeireira (Fig. 1 (a)). Observamos distúrbios nessas parcelas, como trilhas de arraste, árvores arrancadas, copas de árvores danificadas e clareiras, bem como pátios de armazenamento de toras, tocos de árvores cortadas na exploração de madeira e árvores marcadas para corte em um futuro próximo (Fig. 1 (b)). A exploração madeireira não atende aos procedimentos e parâmetros para projetos legais de manejo florestal (Brasil, MMA 2009).

Essas áreas de exploração não mostram sinais das técnicas de corte direcionado necessárias para evitar derrubar árvores que não estão planejadas para corte ou que são protegidas por lei, nem as trilhas e estradas de corte foram planejadas. O planejamento necessário de trilhas e estradas em projetos de gestão legal é projetado para reduzir o impacto da compactação do solo, que pode durar décadas (Dearmond et al. 2019). Os tocos e toras que observamos não possuíam etiquetas, que são exigidas para permitir a posterior identificação da origem da madeira.

A Vila Realidade, que fica próxima ao extremo sul do trecho da rodovia a ser reconstruído, surgiu com a chegada de dois ônibus de sem-terras organizados em c. 2004 (Fearnside & Graça 2006). Um fluxo contínuo de posseiros individuais posteriormente expandiu a ocupação das terras circundantes e aumentou a população da vila. Terras da união ocupadas no entorno da cidade foram legalizadas com a criação de um projeto oficial de assentamento, e a área foi designada como um distrito do município de Humaitá. A auditoria do projeto de 'manutenção' da BR-319 pelo Tribunal de Contas da União destacou a área da Realidade como uma nova fronteira para a exploração madeireira, com grande quantidade de exploração ilegal de madeira e transporte não autorizado de toras, segundo informações do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMbio) (Brasil, TCU 2020).

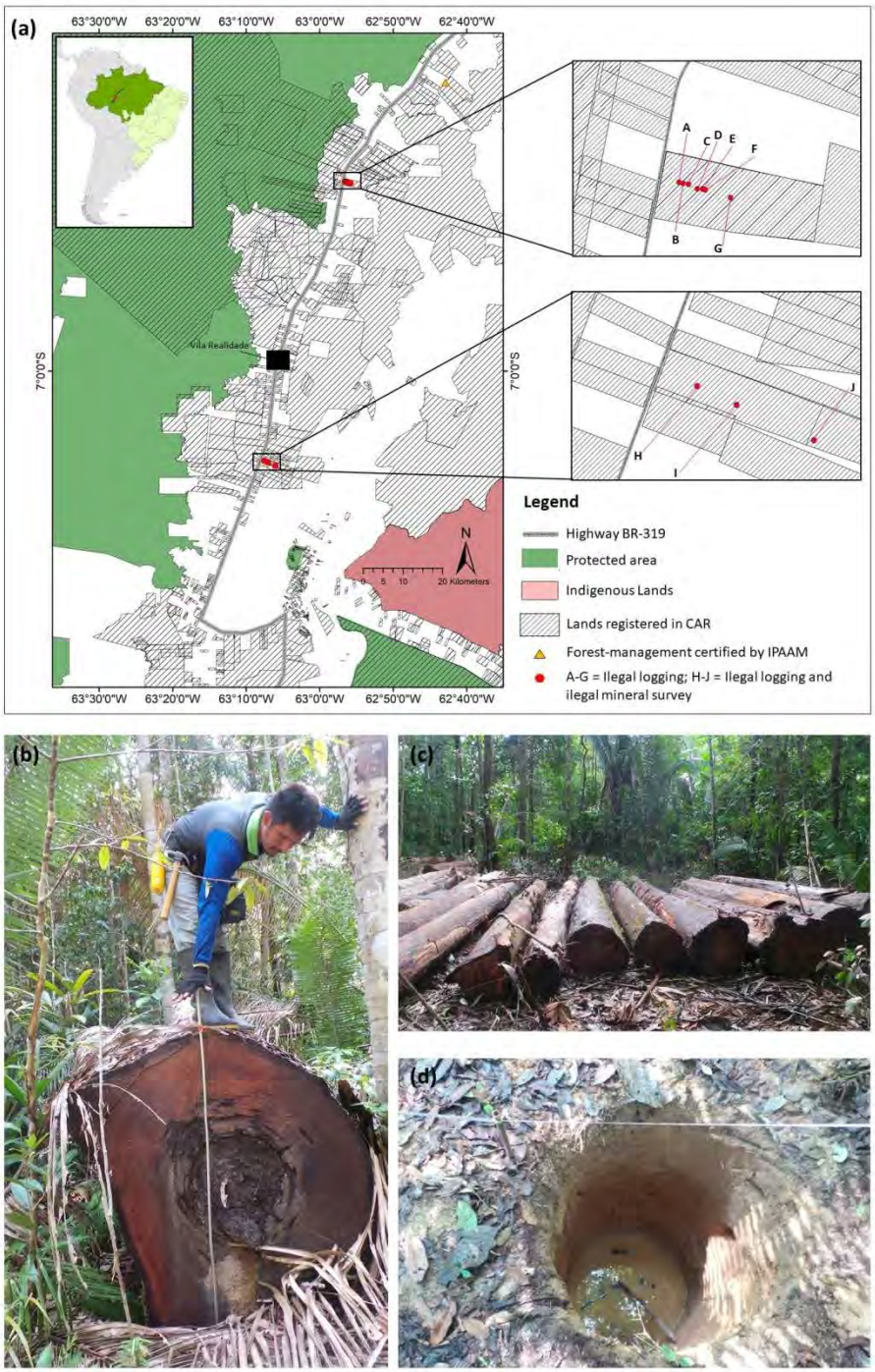

Fig. 1. (a) Mapa da rodovia BR-319 e localização da exploração ilegal de madeira e mineração aqui documentada; (b) um tronco cortado ilegalmente; (c) um pátio de armazenamento de toras; e (d) um poço exploratório cavado por mineradores para prospeção de ouro.

Em 2018, migrantes que se estabeleceram ao longo da BR-319, no Distrito Realidade, foram entrevistados pelo jornal Folha de São Paulo. Um dos migrantes indicou que, além da pecuária, tinha um projeto de manejo florestal com licença emitida pelo órgão ambiental do governo do Estado do Amazonas (IPAAM) e que não possuía título de propriedade (Anexo S1). Isso implica que o IPAAM violou as regulamentações brasileiras que exigem comprovação da propriedade da terra como pré-condição para a

aprovação de planos de manejo florestal (Brasil, MMA 2006). Também encontramos áreas com licenças de manejo florestal concedidas pelo IPAAM ao longo da BR-319 que não possuíam inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR), também obrigatório para o manejo florestal (IPAAM 2011). O manejo florestal na Amazônia brasileira freqüentemente serve como uma forma de subterfúgio que permite que a madeira explorada ilegalmente pareça legal por meio da prática conhecida como 'esquentar madeira', onde a madeira da exploração tração ilegal é camuflada como créditos de volume do manejo florestal legal (Brancalion et al. 2018). Isso é mais fácil se os locais estiverem próximos, e os dados públicos do IPAAM indicam planos de manejo florestal aprovados pela agência a menos de 20 km dos pontos de exploração ilegal de madeira visitados no presente estudo. O fato de as áreas de exploração autorizada pelo IPAAM não possuírem títulos de propriedade e CARs e estarem próximas às áreas de exploração ilegal de madeira põe em questão a legitimidade da indústria madeireira. Tendo em vista as preocupações nacionais e globais com a mitigação do clima, é fundamental que as atividades econômicas na área que está sendo aberta à exploração pela BR-319 estejam em conformidade com as legislações ambientais que visam manter a floresta em pé e saudável no longo prazo. Para que isso ocorra, é necessário que as autoridades governamentais certifiquem o cumprimento dos requisitos legais. Caso contrário, a aprovação do manejo florestal continuará a funcionar como um motor de degradação por meio da exploração predatória. É necessária uma fiscalização maior para que as indústrias madeireiras legais sejam financeiramente sustentáveis, uma vez que a atividade ilegal concorre injustamente no mercado com o manejo florestal legal.

Mineração ilegal

A mineração apresenta riscos significativos para as florestas amazônicas do Brasil (Sonter et al. 2017). O atual presidente brasileiro encorajou projetos corporativos de mineração e garimpeiros na região amazônica, incluindo aqueles que invadiram terras indígenas, aumentando assim os conflitos de terra e a destruição da floresta (Ferrante & Fearnside 2019, 2020). Á pedido do presidente, o Ministério do Meio Ambiente puniu funcionários e fiscais do IBAMA pela execução de medidas de repressão à mineração ilegal em terras indígenas (Anexo S1). No presente estudo, observamos poços exploratórios de minério em 3 dos 10 pontos amostrados (Fig. 1 (c)), estas poços são cavados para avaliar o potencial mineral do local. O órgão responsável pela concessão, armazenamento e gestão de dados e informações sobre qualquer atividade de mineração e prospecção é a Agência Nacional de Mineração (Brasil, PR 2017). No entanto, nenhum registro dos pontos que observamos está contido no Sistema de Informações Geográficas de Mineração da agência (Brasil, ANM 2020). A presença de poços exploratórios indica um plano de intensificação da atividade de mineração por parte de atores ilegais. Dado o desmantelamento em curso dos órgãos de fiscalização ambiental do país pelo governo federal, as atividades de mineração têm se tornado cada vez mais um risco para o meio ambiente na Amazônia brasileira e para os povos tradicionais da região (Ferrante & Fearnside 2019). Isso é particularmente preocupante ao longo da BR-319 porque os garimpeiros de Humaitá (com a ajuda de políticos locais) incendiaram os escritórios do IBAMA e do ICMbio em 2018 (Anexo S1), mais uma vez mostrando uma total falta de governança nesta parte da Amazônia

Conclusão

Apresentamos evidências de que a rodovia BR-319 em seu estado atual já está levando à degradação florestal ao longo de sua rota e que a governança na área é praticamente inexistente. Nessas circunstâncias, a reconstrução da BR-319 e a construção de estradas de conexão planejadas serviriam de ponta de lança para o desmatamento e a degradação florestal na porção ocidental da Amazônia brasileira. O projeto de reconstrução proposto não deve ser aprovado até que a governança seja de fato estabelecida tanto na área ao longo da rota da rodovia quanto nas outras áreas para as quais a migração fluiria. Esse processo levará anos e exigirá mudanças fundamentais no controle de atividades como exploração de madeira e mineração, além de abordar os problemas subjacentes que levam ao desmatamento e à degradação florestal cada vez que rodovias são construídas na Amazônia.

Material suplementar.

Para ver o material suplementar para este artigo, visite
https://doi.org/10.1017/S0376892921000084

References

Aleixo I, Norris D, Hemerik L, Barbosa A, Prata E, Costa F & Poorter L (2019) Amazonian rainforest tree mortality driven by climate and functional traits. *Nature Climate Change* 9: 384–388. https://doi.org/10.1038/s41558-019-0458-0

Brancalion PHS, de Almeida DRA, Vidal E, Molin PG, Sontag VE, Souza SEXF, Schulze MD (2018) Fake legal logging in the Brazilian Amazon. *Science Advances* 4: art. eaat1192. https://doi.org/10.1126/sciadv.aat1192

Brasil, ANM (Agência Nacional de Mineração) (2020). Sistema de Informações Geográficas da Mineração-SIGMINE. https://bit.ly/2TDuyda

Brasil, MMA (Ministério do Meio Ambiente) (2006) Instrução Normativa n° 4, de 11 de dezembro de 2006. Brasília, DF. https://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/in%20mma%2004-06.pdf

Brasil, MMA (Ministério do Meio Ambiente) (2009) Resolução n°406, de 02 de fevereiro de 2009, Brasília, DF. https://bityl.co/4c2C

Brasil, PR (Presidência da República) (2017) Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. PR, Brasília, DF. https://bityl.co/4c2H

Brasil, TCU (Tribunal de Contas da União) (2020) Acordão nº 532/2020-TCU-Plenário - Relator Ministro Walton Alencar Rodrigues - Levantamento de auditorias. licenciamento ambiental das obras da BR-319 / AM / RO. TCU, Brasília, DF. https://bit.ly/34GPoPc

Dearmond D., Emmert F, José A, Lima N, Higuchi N (2019) Impacts of soil compaction persist 30 years after logging operations in the Amazon Basin. *Soil & Tillage Research* 189: 207–216. https://doi.org/10.1016/j.still.2019.01.010

dos Santos Junior MA, Yanai AM, Sousa Junior FO, de Freitas IS, Pinheiro HP, de Oliveira ACR, da Silva FL, Graça PMLA, Fearnside PM (2018) *BR-319 como Propulsora de desmatamento: Simulando o Impacto da Rodovia Manaus-Porto Velho*. Instituto de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), Manaus, AM. 56 p. https://idesam.org/simula-desmatamento-br319/

Fearnside PM (2006) Containing destruction from Brazil's Amazon highways: Now is the time to give weight to the environment in decision-making. *Environmental Conservation* 33: 181-183. https://doi.org/10.1017/S0376892906003109.

Fearnside PM (2015) Highway construction as a force in destruction of the Amazon forest In *Handbook of Road Ecology*, eds. R van der Ree, DJ Smith, C Grilo, pp. 414-424. Oxford, Reino Unido: John Wiley & Sons Publishers, 552 p. https://doi.org/10.1002/9781118568170.ch51

Fearnside PM (2017) Deforestation of the Brazilian Amazon. In: Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science. ed. H Shugart. New York, NY, EUA: Oxford University Press https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.102

Fearnside PM, Graça PMLA (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: 705-716. https://doi.org/10.1007/s00267-005-0295-y.

Ferrante L, Fearnside PM (2019) Brazil's new president and 'ruralists' threaten Amazonia's environment, traditional peoples and the global climate. *Environmental Conservation* 46: 261–263. https://doi.org/10.1017/S0376892919000213

Ferrante L, Fearnside PM (2020) The Amazon road to deforestation. *Science* 369: 634. https://doi.org/10.1126/science.abd6977

IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas) (2011) Lei n° 3.635, de 06 de julho de 2011. IPAAM, Manaus, AM. https://bit.ly/3kMrJCr

Matricardi EAT, Skole DL., Costa OB, Pedlowski MA, Samek JH, Miguel EP (2020) Long-term forest degradation surpasses deforestation in the Brazilian Amazon. *Science* 369: 1378–1382. https://doi.org/10.1126/science.abb3021

Sonter LJ, Herrera D, Barrett DJ, Galford GL, Moran CJ, Soares-Filho BS (2017) Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. *Nature Communications* 8: art. 1013. https://doi.org/10.1038/s41467-017-00557-w

Walker WS, Gorelik SR, Baccini A, Aragon-Osejo JL, Josse C, Meyer C, Macedo MN et al. (2020) The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences* USA 117: 3015-3025. https://doi.org/10.1073/pnas.1913321117

Apêndice S1 - Material Suplementar

A rodovia BR-319 do Brasil demonstra uma falta crucial de governança ambiental na Amazônia

M. B. T ANDRADE[1] * L. FERRANTE[1], P. M. FEARNSIDE[2]

[1] Programa de Pós-Graduação, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, CEP 69067-375, Manaus, Amazonas, Brasil.
[2] Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, CEP 69067-375, Manaus, Amazonas, Brasil.

INCONSISTÊNCIAS LEGAIS

A licitação foi aberta para um trecho da Rodovia BR-319 (Lote 'C': km 177,8 a 250. Obs: O km 0 da BR-319 fica em Manaus), apesar de faltar o Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA / RIMA) exigido pela legislação brasileira (Brasil, Justiça Federal da 1ª Região 2020, Ferrante & Fearnside 2020). No caso de outra seção (o "trecho do meio": km 250,00 a 655,70), a licitação ainda não foi aberta, mas os preparativos para o início da construção estão progredindo rapidamente apesar do EIA / RIMA que foi recentemente elaborado para este seção ainda estar em análise pelo órgão licenciador, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Antes da licitação ou da obra poderem ser feitos legalmente, o EIA / RIMA deve ser aprovado, mas no Brasil há uma longa tradição de muitas leis serem ignoradas ou contornadas, especialmente quando interesses poderosos estão envolvidos (por exemplo, Rosenn 1971).

Nenhum desses segmentos poderia ser construído legalmente sem consultar os povos indígenas afetados, conforme exigido pela Convenção 169 da OIT (ILO 1989) e a legislação brasileira correspondente (Decreto nº 10.088, de 05 de novembro de 2019; antigo Decreto Nº 5051, de 19 de abril de 2004) (Brasil, PR 2004, 2019). Estes requerem o consentimento prévio, livre e informado dos povos indígenas e tradicionais, e este consentimento deve ser obtido não apenas antes do início do projeto de construção em si, mas também antes da decisão sobre se o projeto deve ou não ser construído (por exemplo, Brasil, DNIT 2020, p. 27; Fearnside 2020a, Ferrante et al. 2020). O projeto também carece de um Estudo de Viabilidade Técnico, Econômico e Ambiental (EVTEA), também legalmente exigido (Lei 5917/1973 art. 3º, inciso i): Brasil, PR 1973, Brasil, TCU 2016, 2018).

Apesar desse cenário de inconsistências legais e riscos ambientais, o desmatamento e a construção de estradas vicinais ilegais já estão ocorrendo ao longo da BR-319, mesmo em áreas de uso indígena tradicional (Fearnside et al. 2020a, b). A pressão política para reconstruir a BR-319 é alta e as partes interessadas argumentam (falaciosamente) que a governança territorial seria capaz de conter a migração de atores ilegais, como madeireiros, grileiros e garimpeiros.

UMA TERRA SEM LEI

Migração de atores do desmatamento para a BR-319 está ocorrendo em sinergia com a falta de governança. Isso é particularmente preocupante ao longo da BR-319 porque em 2018 gaimpeiros de ouro (com a ajuda de políticos locais) atearam fogo nos escritórios da IBAMA e ICMbio em Humaitá (Farias 2018), mais uma vez mostrando a total falta de governança nesta parte da Amazônia. Nesse mesmo ano e no mesmo município, os migrantes que se instalaram ao longo da BR-319, no Distrito Realidade, foram entrevistados pelo jornal *Folha de São Paulo*. Um dos migrantes indicou que, além da pecuária, possuía um projeto de manejo florestal o com a licença emitida pelo órgão ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM) e que não tinha o título da propriedade (Maisonnave & Almeida 2018). Mesmo com problemas claros de fiscalização e punição de atores ilegais, o Brasil está tomando

o caminho oposto, diminuindo o comando e controle na Amazônia. Á pedido do presidente da república, o Ministério do Meio Ambiente puniu funcionários do IBAMA por terem executado medidas de repressão à mineração ilegal em terras indígenas (Gonzales 2020).

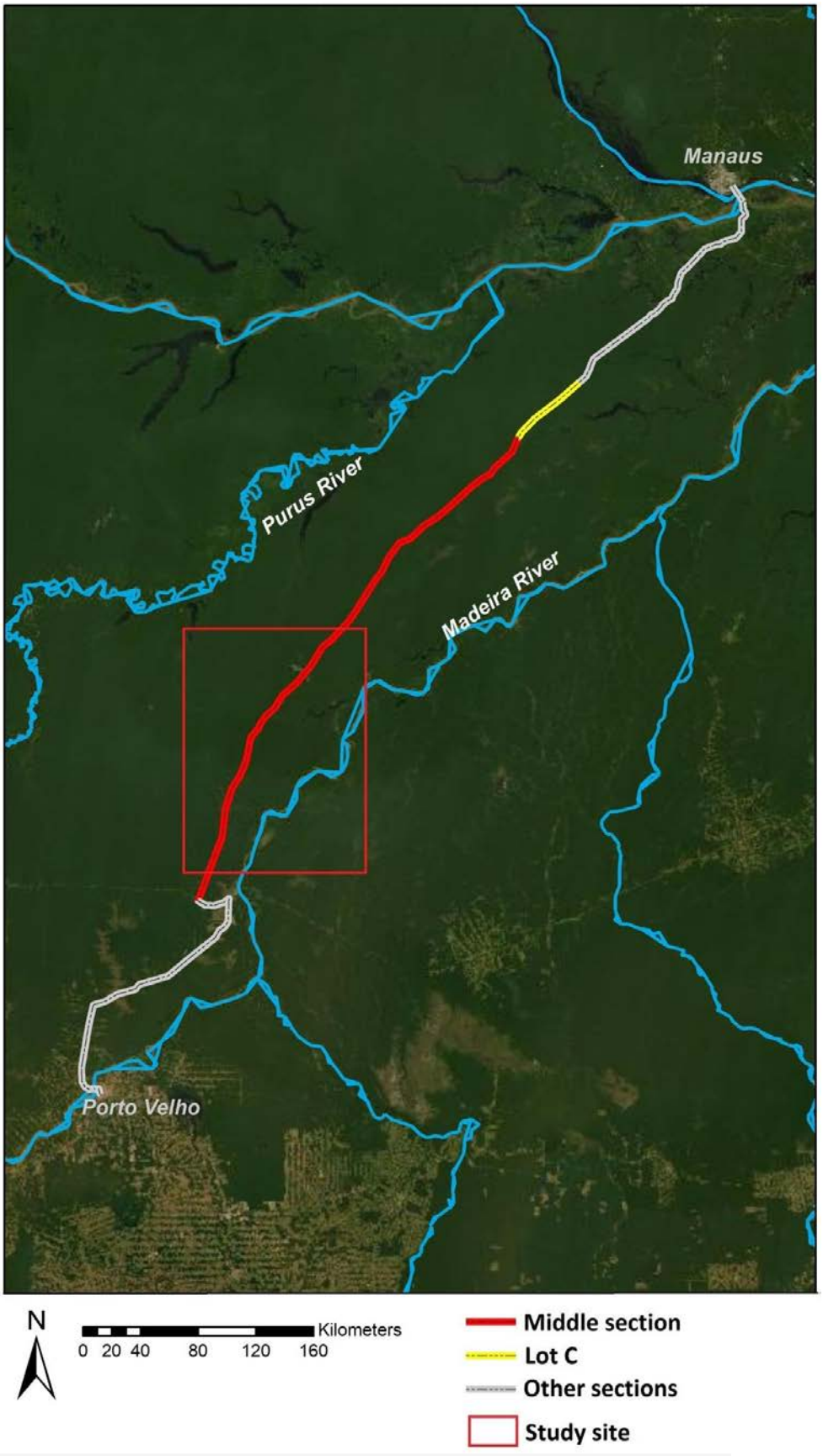

Figura 1. Mapa esquemático da BR-319 com os trechos administrativos da rodovia e o local do estudo.

Referências

Brasil, DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) (2020) Estudo do Componente Indígena CI Preliminar da Etnia 3 – Apurinã – Rev C. DNIT, Brasília, DF. 173 p. https://bit.ly/2HSyc00

Brasil, Justiça Federal da 1ª Região (2020) Número: 1016749-49.2019.4.01.3200. https://bit.ly/2JhJgEI

Brasil, PR (Presidência da Republica) (1973) Lei No 5.917, de 10 de setembro de 1973. PR, Brasília, DF. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5917.htm

Brasil, PR (Presidência da Republica) (2004) Decreto No 5.051, de 19 de abril de 2004, PR, Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm

Brasil, PR (Presidência da Republica) (2019) Decreto Nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. PR, Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5

Brasil, TCU (Tribunal de Contas da União) (2016) Sumário: representação. Portaria DNIT 1.562/2008. Autorização para dispensa de estudos de viabilidade técnica e econômica em obras de infraestrutura. Determinações para correção das irregularidades. TCU, Brasília, DF. https://bit.ly/31WTKjd

Brasil, TCU (Tribunal de Contas da União). 2018. Sumário: pedido de reexame em representação. Ilegalidade em portaria que dispensou a elaboração de estudo de viabilidade técnica e econômica em obras do PAC do DNIT. Insuficiência dos argumentos apresentados para modificar o aresto recorrido. Provimento parcial. Prestar esclarecimentos. TCU, Brasília, DF. https://bit.ly/37Zx71q

Farias E (2018) Prefeito de Humaitá e vereadores são presos por envolvimento em ataque a prédios do Ibama e ICMBIo. *Amazônia Real*, 27 de março de 2018. https://amazoniareal.com.br/prefeito-de-humaita-e-vereadores-sao-presos-por-envolvimento-em-ataque-a-predios-do-ibama-e-icmbio/

Fearnside PM (2020a) BR-319 – O começo do fim para a floresta amazônica brasileira. *Amazônia Real*, 06 de outubro de 2020. https://amazoniareal.com.br/br-319-o-comeco-do-fim-para-a-floresta-amazonica-brasileira-06-10-2020/

Fearnside PM (2020b) Oil and gas project threatens Brazil's last great block of Amazon forest (commentary). *Mongabay*, 09 de março de 2020. https://news.mongabay.com/2020/03/oil-and-gas-project-threatens-brazils-last-great-block-of-amazon-forest-commentary/

Fearnside PM, Ferrante L, de Andrade MBT (2020a) BR-319 illegal side road threatens Amazon protected area, indigenous land (commentary). *Mongabay*, 27 de março de 2020. https://news.mongabay.com/2020/03/br-319-illegal-side-road-threatens-amazon-protected-area-indigenous-land-commentary/

Fearnside PM, Ferrante L, Yanai AM, Isaac Júnior MA (2020b). Região Trans-Purus, A última floresta intacta. *Amazônia Real*, 24 de agosto -21 de setembro de 2020. https://bit.ly/3jTtr3X

Ferrante L, Fearnside PM (2020) The Amazon road to deforestation. *Science* 369: 634. https://doi.org/10.1126/science.abd6977

Ferrante L, Gomes M, Fearnside PM (2020) Amazonian indigenous peoples are threatened by Brazil's Highway BR-319. *Land Use Policy* 94: art. 104548. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104548

Gonzales J (2020) Brazil sacks officials who curbed deforestation on Amazon indigenous

lands. *Mongabay*, 05 de maio de 2020. https://news.mongabay.com/2020/05/brazil-sacks-officials-who-curbed-deforestation-on-amazon-indigenous-lands/#

ILO (International Labour Organization) (1989) C169 - Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169). ILO, Genebra, Suíça. https://bit.ly/34KymzN

Maisonnave F, Almeida L (2018) Estrada que liga Manaus ao resto do país ameaça abrir uma Alemanha na mata. *Folha de São Paulo*, 04 de setembro de 2018. https://bit.ly/3oJvcnE

Matricardi EAT, Skole DL., Costa OB, Pedlowski MA, Samek JH, Miguel EP (2020) Long-term forest degradation surpasses deforestation in the Brazilian Amazon. *Science* 369: 1378–1382. https://doi.org/10.1126/science.abb3021

Rosenn KS (1971) The jeito: Brazil's institutional bypass of the formal legal system and its development implications. *American Journal of Comparative Law* 19: 514-549. https://doi.org/10.2307/839559