

Publicações Acadêmicas sobre a BR-319: qual têm sido a preocupação mais relevante destes textos?

Victoria Aleksandra A. Cavalcante
Fabiana Lucena Oliveira

Resumo

O presente trabalho aborda como temática central a BR 319. Essa rodovia foi construída e planejada no governo militar, onde eles tinham o lema principal de “integrar para não entregar”. Dessa forma, o intuito da BR 319 era integrar a região amazônica, uma área isolada até as outras grandes regiões do Brasil. O objetivo principal do estudo é realizar uma análise de como os pesquisadores têm discutido a importância da BR 319. E para tal objetivo foi realizado uma abordagem de pesquisa bibliográfica, em que foram identificados 30 artigos cuja temática foi a BR-319, e a partir desta identificação, classificados em áreas de maior relevância: ambiental, social e econômica e foi proposto verificar qual o principal foco dos artigos da BR 319 e tabular entre essas grandes áreas, quais os focos mais presentes nos artigos identificados. Para identificação dos artigos foi utilizada a pesquisa booleana com o palavra-chave “BR-319” e a montagem da tabela foi realizada apenas com artigos, teses, dissertações e monografias. Como resultado a temática mais constante identificada nos 30 textos revisados foi o aspecto ambiental.

Palavras-chave: Br 319. Rodovias. Amazonia.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, construir rodovias sempre esteve ligado às discussões sobre desenvolvimento. Foi assim desde o Brasil Império com a construção das primeiras ferrovias.

A infraestrutura de mobilidade de passageiros e cargas sempre surgiu atrelada às discussões sobre a necessidade de desenvolvimento regional. Assim, a construção da BR 319 iniciou-se na ditadura militar, em 1970. Segundo o autor Philip Fearnside, a política governamental da época recomendava que todas as estradas fossem construídas sem pavimentação e asfaltadas somente se, após um determinado ano, tal asfaltamento fosse motivado pelo fluxo da estrada. No entanto, no caso da BR 319, foi feita provisão especial e a rodovia foi asfaltada durante sua fase de construção.

Ainda, conforme informações do autor Philip Fearnside, em 2001, foram pavimentados os primeiros 58 km da BR-319, bem como 100 km da rodovia no extremo norte da rodovia sentido Manaus-Careiro Castanho. Um trecho de 340 km no meio da rota permanece intransitável sem pavimentação, embora os comboios

ocasionalmente percorram a rota a cada poucos anos durante o auge da estação seca. No entanto, a pavimentação do famoso trecho intermediário da BR 319 permaneceu bloqueada por falta de EIA e RIMA e desde então a BR está sendo palco de grandes discussões.

Há duas opiniões que prevalecem acerca desse tema, a primeira é que grande parte da população alega que a pavimentação da rodovia BR-319, seria de suma importância para o Estado, pois ela é vista como como um meio mais barato de exportar produtos industriais para o São Paulo e outros Estados, e sem contar que estrada facilitar viagens em ambas as direções, conduzindo assim a migração exacerbada para Manaus. Segundo o jornal Em Tempo, no ano de 2005 todos os 24 deputados estaduais do Amazonas assinaram um “manifesto de apoio” pedindo ao Governo Federal pavimentar a rodovia imediatamente (AMAZONAS EM TEMPO, 2005).

Em contra partida deste pensamento, temos o autor Philip Martin Fearnside, argumentando que a BR 319 pode ser um começo para o fim da floresta amazônica e que a pavimentação da BR 319 impulsiona o desmatamento, os conflitos sociais e a ilegalidade das terras. Diante disso, nesta presente pesquisa será feito uma revisão bibliográfica dos artigos relacionados a BR 319, a fim de averiguar qual é o foco principal dos pesquisadores que realizam esses estudos.

Estudar a pavimentação do trecho da BR 319 é de suma importância, pois existem pesquisas que apontam que com a pavimentação do trecho aumentaria o arco do desmatamento da região, e dessa forma, contribuiria para o aquecimento global, extinção de espécies de animais e vegetais, prejudicar as populações tradicionais e entre outros malefícios, porém não podemos deixar de ver o impacto social e econômico da BR 319, pois com a pavimentação os municípios irão deixar de ser isolados por uma questão de logística e com isso melhora o desenvolvimento dessas comunidades que estão apartadas por falta de asfaltamento e logo haveria um aumento na qualidade de vida dos habitantes.

Grande número dos próprios indivíduos da região amazônica desconhece tais discussões e não têm noção dos impactos que uma BR poderia causar em nosso território, principalmente nas áreas mais afastadas. Levantar discussões atuais, porém de pouco conhecimento da população é extremamente relevante. Dessa maneira, a contribuição deste trabalho para o âmbito acadêmico é infinita, tendo em

vista que tal assunto aborda diversas questões econômicas, sociais e ambientais. Outrossim, a pesquisa irá abrir um leque contemporâneo de novos eixos de estudo, pois nos últimos anos quais foram as principais preocupações dos pesquisadores quando assunto é BR 319?

Diante disso, o presente trabalho busca revisar publicações sobre a BR-319 a fim de identificar as temáticas das discussões destes textos. Dessa forma, faz parte dos objetivos da pesquisa também identificar quais as abordagens dos autores sobre a construção da BR 319, verificar qual o principal foco dos artigos da BR 319 e tabular entre grandes áreas, Ambiental, Econômica e Social, quais os focos mais presentes nos artigos identificados. Por fim, demonstrar através de gráficos as informações identificadas.

Deste modo, temos o problema de pesquisa: os artigos acadêmicos publicados sobre a BR-319, no período de 2006 a 2022 abordam quais temáticas – ambiental, social ou econômica – de modo mais constante?

A metodologia do presente trabalho é uma etapa específica que procede de uma posição teórica para as seleções de técnicas concretas de investigação, segundo Minayo (2010, p. 46). Dessa forma, o presente trabalho é uma pesquisa com método de abordagem indutivo, partindo dos dados empíricos de natureza qualitativa, de tipo descritiva, pois busca realizar uma revisão bibliográfica acerca dos estudos já publicados sobre a BR- 319.

Para tanto são usadas fontes bibliográficas e Segundo Fachim (2010) a pesquisa bibliográfica é a base para as demais pesquisas. Dessa maneira, Ruiz (1986) diz que a pesquisa bibliográfica consiste na análise do que já se produziu sobre determinado assunto.

Foram identificados 30 artigos cuja temática foi a BR-319, e a partir desta identificação, classificados em áreas de maior relevância: ambiental, social e econômica. Aqueles que tem temas transversais foram pontuados dupla ou triplamente. A partir daí apresentados em tabelas e gráficos com discussões sobre os resultados obtidos. Para a tabulação foram considerados apenas artigos, teses, monografias e dissertações.

A classificação em áreas – ambiental, social e econômica, foi escolha das autoras com o objetivo de identificar quais as maiores preocupações sobre o tema, nos autores dos artigos.

Três grandes áreas foram escolhidas para melhor visualização das preocupações macro, mas que se desdobra posteriormente.

Para identificação dos artigos foi utilizada a pesquisa booleana com o tema BR-319, e todas as publicações em língua portuguesa foram identificadas como relevantes. Esse método de pesquisa booleana serve para auxiliar o indivíduo a encontrar informações de forma mais precisa na internet. Dessa maneira, a Busca Booleana é um tipo de pesquisa que utiliza as combinações de palavras-chave, ou seja, ela permite que tenhamos resultados mais relevantes e específicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico sobre Rodovias

Para o código de trânsito brasileiro, uma estrada e rodovia nada mais é que um traçado em que tem por finalidade integrar dois ou mais pontos pelo qual podem transitar, pessoas, veículos e animais, porém ambas têm suas peculiaridades. As rodovias são vias rurais pavimentadas e as estradas são os tipos de vias rurais não pavimentadas, sejam elas de terra ou areia.

Conforme os autores Borges et al, (2018), em 2.500 a.C, foi construída a primeira estrada “pavimentada” do mundo e ficava localizada no Egito. Nesse período o principal objetivo das estradas e rodovias era para o homem se deslocar e transportar qualquer objeto que lhe fosse de interesse. Com o passar do tempo começaram a utilizar os animais para carga, e mais tarde com surgimento da roda que foram aparecendo as carroças e afins.

Entre os anos 300 a.C e 200 a.C os romanos se aprimoraram na construção de estradas com o intuito militares e comerciais por toda Europa e Bretanha. As estradas romanas eram compostas de pedras assentadas sobre argamassa, e muitas delas ainda estão em uso, sendo a mais famosa a Via Appia, de aproximadamente 90 km, ligando Roma e Terracina.

Ainda segundo os autores Borges et al, (2018), em meados do século XVI, no território brasileiro, havia indícios de antigas trilhas indígenas usadas como estradas pelos colonizadores. A mais famosa era o Caminho do Peabiru, que passava pelos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina.

Ainda conforme os autores, em 1674 foi criada um caminho provisório, para a então conhecida anos depois como União Indústria a primeira estrada de rodagem do

Brasil, inaugurada em 1861, que ligava o estado de Minas Gerais ao Rio de Janeiro. O Brasil só teve sua primeira estrada brasileira de longo percurso e a primeira via efetiva de integração nacional em 1939, onde ligava Rio de Janeiro a Bahia.

Há uma necessidade de se entender em que contexto macroeconômico a BR 319 surgiu. Tendo em vista, que a rodovia foi aberta no ano de 1972, e nesse período precedia o regime militar e pauta principal desse governo era de integração da Amazônia ao centro do país. De acordo com Luz (2013), a Amazônia brasileira era um obstáculo ao “desenvolvimento” nacional devido à baixa densidade populacional.

As estratégias de desenvolvimento brasileiras baseavam-se na ideia de que a solução para o Nordeste estava na migração da sua população para a Amazônia. Ainda em concordância com o autor, o começo do governo militar brasileiro foi marcado por vários programas desenvolvimentistas voltados para o crescimento econômico e integração nacional da região amazônica.

Ligar o Centro-sul, Nordeste e a Amazônica, tinha como objetivo principal o resgate de mão de obra, o PIN construiu as rodovias que faziam as correlações dessas áreas, como a Belém-Brasília, Cuiabá-Porto Velho e Transamazônica. A construção dessas rodovias permitiria expansão do capital e a redução do desemprego no Nordeste o que ia de acordo ao que o Estado almejava (EIA, 2008).

Os fluxos de migração que eram dominantes na direção Nordeste/Sudeste foram direcionados para o sentido Nordeste/Amazônia, com a meta de “integrar para desenvolver” era o desígnio dos governos militares em 1970 para a Amazônia, internacionalizando a economia brasileira e tornando esta região global.

2.2 Trajetória da BR 319

Para compreender a história da BR 319, é necessário entender as razões que levaram o Estado a constituir uma rede rodoviária na floresta Amazônica. De acordo com Friedrich Ratzel, a estratégia do Estado era de realizar uma forma de estreitar os laços de aliança e dessa maneira estabelecer uma relação entre centro e os lugares mais distantes, ou seja, o centro do poder político e econômico. Esta relação necessitava de estruturas que possibilitassem a circulação de pessoa e mercadorias, muitas vezes induzida pelo Estado, estabelecendo uma conexão com o território. (COSTA, 1992).

A rodovia que liga a cidade de Manaus e Porto Velho foi construída durante o regime militar. Naquele momento, o seu propósito era integrar o território nacional

fazendo com que a região amazônica deixasse de se isolar e povoar a Amazônia afim de promover o desenvolvimento econômico da região.

A Rodovia BR-319 perpassa por 22 municípios na Floresta Amazônica, integrando os Rios Madeira e Purus. Alguns desses municípios são bem conhecidos na região como Careiro da vazia, Careiro, Manaquiri, Borba, Manicoré, Humaitá e Lábrea. O tempo para percorrer esse trajeto era estimado em 12 horas. Segundo informações do site do DNIT a inauguração oficial aconteceu em 27 de março de 1976. Após 12 anos de inauguração da BR 319, no ano de 1988 a rodovia se torna intransitável, pois nesta época, as condições da estrada pioraram muito. O grande volume de chuvas na região e o alto preço do transporte terrestre fez com que os produtos da Zona Franca de Manaus fossem escoados de forma menos onerosa por via fluvial. Neste ano houve redução no uso da rodovia em razão das condições de trafegabilidade e manutenção.

Segundo o autor Oliveira Neto (2014), há alguns fatores principais de interferência, diretamente associados aos fluxos entre as capitais regionais, como o local da construção pode ser sido feio sobre galhos, troncos ou raízes de árvores, que ao longo dos anos afetou a rodovia.

Outro fator para esse fenômeno é excesso de peso dos veículos que transportavam produtos provocando assim a deterioração nas pistas juntamente com as grandes quantidades de chuvas que caem quase todo dia sobre a região interflúvio do Purus e Madeira. (FREIRE,1985, p. 87). Podemos citar a crise econômica no final da década de 80, que causou limitações nos investimentos em infraestrutura e juntamente com a falta de manutenção colaboraram para o estrago da BR.

Com o passar do tempo, o trecho entre Manaus e Humaitá foi sendo tomado pela floresta, alterando as condições estruturais da BR e gerado degradação da pavimentação original. Em 1996, o Governo Federal incluiu a recuperação da rodovia em um plano chamado de Brasil Em Ação, porém o projeto não saiu do papel. No ano de 2001, foram pavimentados os primeiros 58 km da BR 319 que corresponde a área depois do entroncamento com a rodovia Transamazônica, e os 100 km que liga Manaus a Careiro Castanho.

Após quatro anos de pavimentação de certos trechos da BR, em meados de 2005, a Justiça Federal do Amazonas embargou as obras da BR-319, solicitando a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) pelo DNIT ao IBAMA. A nível de informação, o EIA e RIMA são documentos

que tem por foco realizar uma avaliação dos efeitos que determinada obra pode causar no meio ambiente. O Relatório de impacto ambiental é um documento mais claro e objetivo sobre essas consequências, ele deriva do Estudo de impacto ambiental.

No final de 2005, foi aberto o processo de acompanhamento das tratativas para o licenciamento ambiental das obras de pavimentação e reconstrução da rodovia. Meses depois, o DNIT expôs o relatório ambiental da BR-319, o que continha as informações preliminares e dados secundários sobre a região de entorno da estrada. Com isso, foi concluído que o relatório não atendeu aos critérios mínimos exigidos de qualquer Estudo Ambiental. Dessa forma, o documento seria devolvido ao DNIT por insuficiência técnica.

O site do DNIT também nos informa que no início de 2006, foi estabelecido a Área de Limitação Administrativa Provisória (ALAP), com o objetivo de produzir estudos para a criação de Unidades de Conservação entorno da rodovia. Dessa maneira, a Alap é um meio legal que é realizada para regiões sob rápido desmatamento associado a conflitos sociais e agrários.

Quando se decreta uma Alap, se pode desmatar pelo período de sete meses para a realização de estudos com o intuito de criar Unidades de Conservação. Em julho de 2006, foram realizadas seis consultas públicas que iam decidir as propostas de criação das Unidades de Conservação nas cidades de Tapauá, Canutama, Lábrea, Humaitá, Manaus e Beruri.

Em junho de 2007, foi autorizado as obras de restauração nas partes correspondentes aos quilômetros 0,0 a 177,8 e 655,7 a 887,4 km que são equivalentes ao segmentos A e B respectivamente. O segmento C dando continuidade nos km 177,8 a 250. Para tal fim, o DNIT estabeleceu a necessidade de elaboração e execução, de diferentes Programas Ambientais nesses trechos e com isso, ficou definida a extensão do trecho objeto do EIA/RIMA, o famoso trecho do Meio da BR 319, que configuram a parte dos 250,0 a 655,7 quilômetros.

Em setembro de 2008, o DNIT enviou a sua primeira versão do EIA/RIMA da BR-319, porem no mesmo mês foi recusado por não atender ao Termo de Referência e Metodologia de Levantamento de Fauna. Diante disso, dois meses depois desse fato o DNIT enviou a segunda versão do EIA/RIMA ao IBAMA, sem mudar o texto, apenas justificado o não atendimento ao Termo de Referência e Metodologia de Levantamento de Fauna, mas essas justificativas foram recusadas pelo IBAMA. Logo

no primeiro trimestre de 2009, o DNIT enviou a terceira versão do EIA/RIMA e o IBAMA, aceitou o estudo do EIA/RIMA fazendo ainda algumas alterações.

Em 2010, o trecho da BR-319 que liga Porto- Velho a Humaitá foi reinaugurada, contudo as péssimas condições da BR-319 fizeram com que Humaitá dependesse de Porto Velho e a vinda para Manaus, era possível somente de barco ou avião. Nesse mesmo ano, a FUNAI salientou a necessidade de incluir estudos sobre os povos tradicionais indígenas que habitam no Trecho do Meio.

No ano de 2014, o DNIT conseguiu em parceria ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), a Licença Ambiental Única - LAU 422/14, que garantiu ao DNIT a autorização a manutenção e recuperação do Trecho do Meio da rodovia. No ano seguinte, o MPF ajuizou uma Ação Civil Pública junto a 7ª Vara Federal especializada em Matéria Ambiental e Agrária de Manaus, suspendendo a manutenção no fragmento do meio.

Conforme o do DNIT, no período de 2017, a Justiça Federal suspendeu as obras de manutenção da BR-319 a pedido do Ministério Público Federal no Amazonas, todavia em julho do mesmo ano, o TRF retirou a liminar que impedia provisoriamente as atividades de manutenção e conservação do trecho do meio da estrada.

Conforme o observatório da BR 319, em 2020, o IBAMA aceitou para análise o Estudo e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/Rima) e foram marcadas algumas audiências públicas. Em março de 2021, o juiz do TRF suspendeu o RDC Eletrônico nº 216/2000, cuja finalidade era contratar uma empresa responsável por pavimentar o segmento C da BR-319. Nesse mesmo ano há um pequeno conflito em que o MPF recomenda que as audiências públicas não ocorram segundo o plano do DNI, porém o IBAMA não segue essas recomendações. Diante disso, no início de outubro desse mesmo período foi o último dia das audiências públicas da BR-319, que foram marcadas por uma baixa participação das populações que são mais afetadas pela obra, como os povos indígenas e populações tradicionais.

Em julho de 2022, IBAMA expediu ao Dnit a Licença Prévia (LP) Nº 672/2022, para obras no Trecho do Meio da rodovia BR-319. Outrossim, três pessoas morreram após a ponte sobre o rio Curuçá desabar, assim como também houve o desabamento sobre o Autaz Mirim, porém sem vítimas fatais. A Justiça Federal suspendeu a licença concedida pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam), para obras de pavimentação no trecho C da BR-319, por volta do município de Beruri que fica a 173

quilômetros de Manaus). Essa determinação veio do Ministério Público Federal (MPF), pois ele diz haver diversas irregularidades, como falsidade ideológica.

Atualmente em 2023, ainda segundo informações sobre o observatório da BR 319, a rodovia foi incluída no plano de 100 dias do governo Lula a rodovia será premiada com projetos básico e executivo de engenharia; execução de todas as etapas necessárias, assim como cumprimento das obrigações e restrições a respeito do processo de licenciamento ambiental.

3 RESULTADOS

Como parte de um dos objetivos propostos, foi realizado a tabulação de 30 estudos, contendo as suas informações primordiais como o nome do trabalho, quem foram os autores, a temática juntamente com o ano da obra e na tabela consta a questão norteadora do trabalho o foco principal dessas pesquisas. A seguir podemos observar tal tabela de modo cronológica:

Tabela 1: Estudos levantados sobre a BR 319 conforme o foco.

OBRA	FOCO DA PESQUISA			INFORMAÇÕES		
	Amb.	Econ.	Soc.	Autor	Tema	Ano
Rodovia br-319: o custo ambiental de ligar o arco do desmatamento ao coração da Amazônia.	X			Philip M. Fearnside Paulo Mauricio Lima de Alencastro Graça	Arco do desmatamento	2006
Transporte Hidroviário por Cabotagem como Alternativa à Rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319).	X			Philip M. Fearnside Paulo Mauricio Lima de Alencastro Graça	Alternativa de transporte	2008
Br-319: a rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central.	X			Philip M. Fearnside, et al.	Arco do desmatamento	2009
Modelagem de desmatamento e emissões de gases de efeito estufa na região sob influência da rodovia manaus-porto velho (br-319).	X			Philip M. Fearnside et al.	Desmatament o e efeito estufa.	2009
Reconstrução e asfaltamento da Rodovia BR-319: efeito				Paulo Eduardo Bani Philip M. Fearnside	Arco do desmatamento	

"dominó" pode elevar as taxas de desmatamento no sul do estado de Roraima.	X			Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça		2009
Eficiência econômica, riscos e custos ambientais da reconstrução da rodovia BR-319.	X	x		Leonardo C. Fleck	Viabilidade econômica e desmatamento	2009
Amazônia ocidental e geografia: região metropolitana de Manaus e br 319 –território e meio ambiente.	X			Marcos Castro de Lima	Meio ambiente e questões geopolíticas na Amazônia ocidental.	2010
Identificação do Desmatamento das Unidades Especiais na Área de Delimitação Provisória (ALAP) da BR-319.	X			Jorge Alberto L. da Costa et al.	Desmatamento	2011
Civilização do automóvel A BR 319 e a opção rodoviarista brasileira.	X			Marcelo da Silveira Rodrigues	Desmatamento e contexto histórico.	2011
A tomada de decisão sobre grandes estradas amazônicas.	X			Philip M. Fearnside	Destruição florestal	2012
Br 319: impacto da estrada na qualidade ambiental nos cursos d'água.	X			Luizete Maria Da Silva Maia	Indicadores ambientais e recursos hídricos	2012
Gerenciamento ambiental no processo de reconstrução da rodovia br-319 (manaus-porto velho): uma análise do eia/rima sob a ótica do desmatamento evitado e da sustentabilidade ambiental no bioma amazônia.	X			Rafael Vieira da Silva e Assed Naked Haddad.	Desmatamento e bioma amazônico.	2012
Diagnóstico das transformações socioterritoriais no eixo da BR 319 (Manaus/AM – Porto Velho/RO).			x	Nelson Dos Santos Luz	Impactos socioterritoriais da BR 319.	2013
A geopolítica rodoviária na Amazônia: br-319.		x	x	Thiago Oliveira Neto	Geopolítica.	2014
As grandes obras para a reabertura da br-319 e seus impactos nas localidades ribeirinhas do rio Solimões: bela vista e Manaquiri, no Amazonas.			x	Camila De Oliveira Louzada.	Impacto social na reabertura da BR 319.	2014
Usos e manejo de recursos florestais não madeireiros em unidades de conservação estaduais na área de influência da BR 319.	X			Maria Luana Araújo Vinhote.	Extrativismo e UCs.	2014

Razão ambiental do direito à terra na Amazônia: dilemas da ordenação fundiária na ALAP BR-319.	X			Samia Feitosa Miguez	Desenvolvimento sustentável e UCs.	2015
Estimativa de emissão de gases de efeito estufa em Roraima (2011 a 2050): o efeito da reconstrução da BR-319 nas fitofisionomias florestais.	X			Paulo Eduardo Barni, Reinaldo Barbosa, e Antonio O. Manzi.	Efeito estufa e desmatamento	2015
Cenários de desmatamento e avaliação preditiva de perda de habitat na região de influência da rodovia BR-19.	X			Marcelo Augusto dos Santos, et al.	Consequências do desmatamento	2015
O debate institucional sobre rodovias na amazônia: o caso da br-319.	X	x	x	Thiago Oliveira Neto e Ricardo Jose Batista Nogueira.	Debate socioeconômico e ambiental.	2017
BR-319 como propulsor de desmatamento: Simulando o impacto da rodovia Manaus-Porto Velho.	X			Marcelo Augusto dos Santos Junior et al.	desmatamento	2018
A influência da reabertura da BR 319 na comunidade Democracia no município de Manicoré.		x	x	Kamilla Ingrid Loureiro E Silva	Análise econômica e social da sobre a BR 319.	2019
Rodovia br-319: transportes e atores políticos	X	x		Thiago Oliveira Neto e Ricardo José Batista Nogueira	Dinâmica dos transportes e aspectos ambientais.	2020
Pavimentação da BR-319, a Rodovia do Desmatamento.	X			Britaldo Soares Filho, Juliana Leroy Davis e Raoni Rajão.	Desmatamento	2020
A br 319 e sua importância estratégica para a defesa nacional.	X			Adna Luana da Costa Souza	Questões ambientais	2020
Unidade de Conservação, Estrada e Território: uma análise da relação entre a BR 319 e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açú, Amazonas, Brasil.	X			Davis Gruber Sansolo	Prisma ambiental.	2020
Transportes e a rodovia br-319: mudanças, economia e oxigênio.		x	x	Thiago Oliveira Neto	Desenvolvimento e infraestrutura	2021
Impactos socioambientais gerados pela implantação da rodovia BR-319.	X		x	Abraão Fernandes Paiva e Nonato Almeida Pereira	Impactos socioambientais com a BR 319.	2021
O processo de degradação florestal associado à exploração ilegal de madeira na Rodovia BR-319.	X			Maryane Bento Trindade Andrade	Degradação florestal	2021

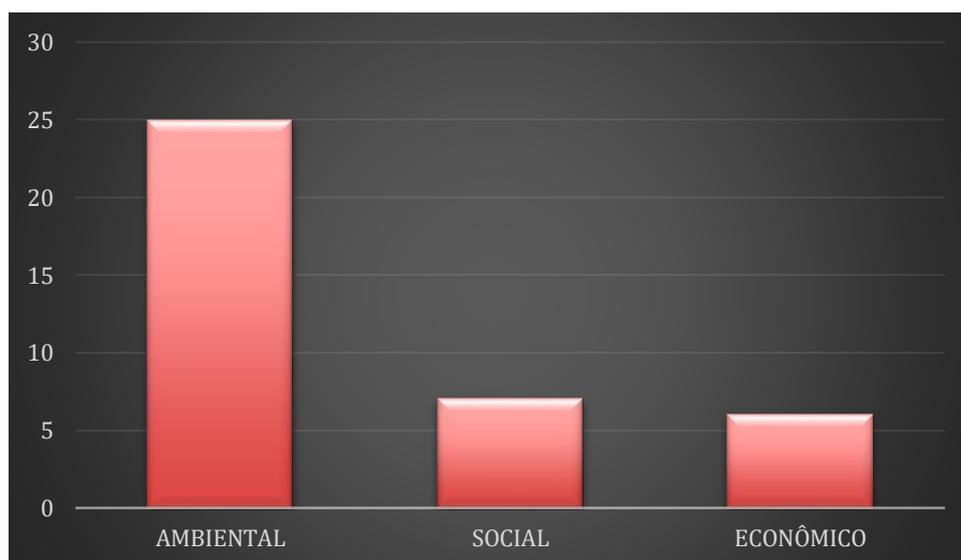
Serviços ambientais da Amazônia: Por que a rodovia BR-319 é tão prejudicial.	X			Philip M. Fearnside	Arco do desmatamento	2022
Total de Trabalhos	25	6	7			

Fonte: Elaborado pela própria autora.

A tabela 1 foi elaborada a partir de fontes de alguns sites de pesquisa como o google acadêmico, scielo, site da universidade federal do amazonas (<https://tede.ufam.edu.br/>) e site da universidade estadual do amazonas (<https://www2.uea.edu.br/modulo/biblio.php>), ou seja, dessa forma todos os trabalhos citados acima encontram-se disponíveis para download nesses respectivos sites. Para a montagem da tabela foram considerados apenas artigos, teses, monografias e dissertações.

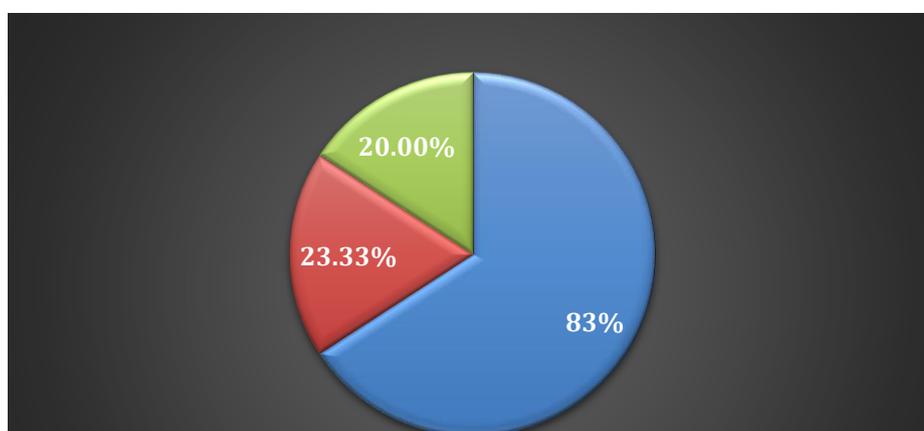
Conforme observado, dos 30 artigos levantados 25 tem um foco ambiental presente em sua temática central, outros 6 focam em uma análise econômica e 7 tem uma abordagem mais social. Aqueles que abordam dois ou mais temas foram pontuados dupla ou triplamente, por isso justifica-se esses valores atípicos. O gráfico abaixo ilustra de maneira mais clara esses resultados.

Gráfico 1: Quantidade de trabalhos sobre a BR 319 (conforme o foco).



Fonte: Elaborado pela própria autora.

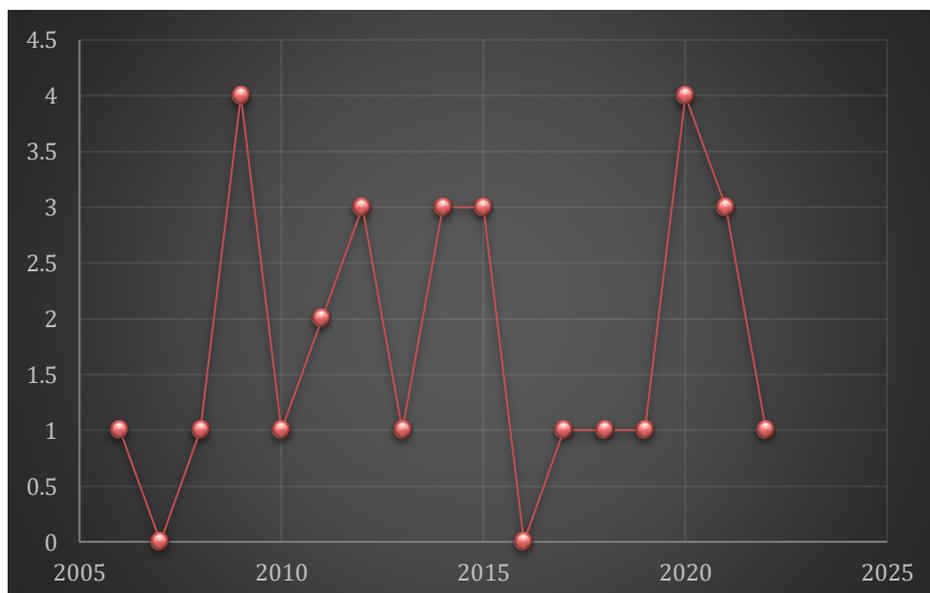
Gráfico 2: Representação percentual das quantidades de trabalhos sobre a BR 319.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

No gráfico 2, podemos ver de forma percentual a quantidade de trabalhos sobre a BR319 conforme os focos propostos. Pode-se notar que a temática ambiental está 83 % mais presente nos trabalhos do que comparado com os outros temas, segundo é aspecto social com 23,33% seguido pelo econômico com apenas 20% do total.

Gráfico 3: Quantidade de trabalhos encontrados de acordo com o ano.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

O gráfico 3, traz as quantidades de trabalhos encontrados de acordo com os anos. Dessa forma, é perceptível que não há uma constante a ser seguida em termos de quantidade de pesquisa, ora os pesquisadores publicam mais artigos e ora não.

De acordo com o levantamento parcial sobre os estudos relacionados a BR 319, temos que em 2007 não foi encontrado nenhum artigo que se trata essas três temáticas, porém em 2009 tivemos uma “elevada” publicação de artigos e vale ressaltar que destes todos tinham uma abordagem de cunho ambiental. Após isso, os estudos ficaram oscilando entre 1 e 3 trabalhos.

Em 2020, foi identificada uma “alta” publicação de trabalhos, porém não sendo diferente ao ano de 2009, onde todos os trabalhos encontrados eram voltados ao aspecto ambiental. Nos anos consecutivos não houve uma progressão de estudos realizados sobre a BR 319, ao contrário, conforme o levantamento e o gráfico realizado identificou um regresso nesse âmbito.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática mais constante identificada nos 30 textos revisados foi o aspecto ambiental. E muitas vezes esses trabalhos que tinham um cunho mais voltado para as questões ambientais, os autores se posicionaram contra a reabertura da BR 319, argumentando e apoiando suas justificativas nas análises sobre as rodovias BR-230 e BR-163, em que ao longo da estrada foram desmatando a floresta cada vez mais.

Dessa forma, os textos se baseiam nas ocorrências ao longo dessas rodovias, alegando que com a reabertura/pavimentação da BR 319 irá haver um avanço no arco do desmatamento, extração de recursos naturais, conflitos com os povos tradicionais habitantes daquela região e irá se fazer presente as grilagens de terras o que não vão de encontro as políticas ambientais que o país adotou a partir da década de 80.

De fato, os problemas ocorridos nas rodovias aqui mencionadas são graves, e procuram um desequilíbrio ambiental, não por causa da rodovia, mas, sim pela ausência de políticas públicas eficazes no atendimento às populações que migram para o entorno da estrada.

Todavia, eles acabam por esquecer ou excluir as pessoas que vivem mais afastadas dos centros urbanos, em situações mais delicadas. Todos os indivíduos têm assegurados o seu direito de ir e vir. É de suma importância os cuidados e preservação do nosso bem mais precioso: a floresta. Porém, não podemos deixar de avaliar os benefícios sociais e econômicos que uma rodovia poderia trazer a um Estado tão isolado dos demais grandes polos.

A BR 319 seria uma melhoria de vida e de oportunidade para as populações que vivem no interior do Amazonas e sem contar que ligaria nossa região as outras grandes regiões do Brasil o que sempre foi o objetivo principal da BR 319. Por fim, apesar das discussões, tem-se um grande interesse da sociedade em trafegar pelo território, seja de ônibus ou de carro. Desse modo, urge a necessidade de uma fiscalização mais intensa entorno da Br 319 para que não haja os mesmos problemas

das rodovias BR BR-230 e BR-163. E faz-se necessário mais estudos, a fim de tornar a BR 319, um meio mais sustentável de trafegar, sem prejudicar o desenvolvimento da região amazônica e sem deixar de olhar para a fauna, flora e as pessoas que precisam dela como meio de transporte.

REFERENCIAS

AMAZONAS EM TEMPO. “PL denuncia lobby contra a recuperação da BR- 319”. **Amazonas em Tempo** [Manaus]. 27 de outubro de 2022, p. A-1, 2005.

ANDRADE, Maryane Bento Trindade de. **O processo de degradação florestal associado à exploração ilegal de madeira na Rodovia BR-319**. 2021. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências de Florestas Tropicais, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2021. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/38703>. Acesso em: 16 fev. 2023.

BARNI, Paulo Eduardo *et al.* **Reconstrução e asfaltamento da Rodovia BR–319: efeito dominó pode elevar as taxas de desmatamento no sul do estado de Roraima**. 2009. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências de Florestas Tropicais., Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2009. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/5147>. Acesso em: 15 fev. 2023.

Barni, P.E., R.I. Barbosa & A.O. Manzi, 2015. Estimativa de emissão de gases de efeito estufa em Roraima (2011 a 2050): o efeito da reconstrução da BR-319 nas fitofisionomias florestais. **XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, João Pessoa, Brasil 2015**. Sociedade Brasileira de Sensoriamento Remoto (SBSR), INPE, São José dos Campos, SP. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/sbsr2015/files/p1635.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2023.

BORGES, Alexandre Pacheco *et al.* **Modal de transporte rodoviário**. 2018. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://xdocz.com.br/doc/trabalho-transportes-rodoviariodocx-lo1vz52qx2ow>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRASIL. **Estudo de Impacto Ambientais da BR-319**. DNIT, 2008.

BR 319: Linha do Tempo. Linha do Tempo. 2020. **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/portais-tematicos/br-319-am-ro>. Acesso em: 09 fev. 2023.

BR 319: Linha do tempo. Linha do tempo. 2023. **Observatório BR 319**. Disponível em: <https://observatoriobr319.org.br/linha-do-tempo/>. Acesso em: 09 fev. 2023.

COSTA, Jorge Alberto Lopes da *et al.* **Identificação do Desmatamento das Unidades Especiais na Área de Delimitação Provisória (ALAP) da BR-319**. 2011. Inpe. Disponível em:

<http://mar.te.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/marte/2011/07.05.19.58/doc/p0937.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

COSTA, Wanderley Messias da. Geografia Política e Geopolítica: Discurso sobre o Território e o Poder. São Paulo: HUCITEC. 1992.

ESTUDO de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. 2019. **Master Ambiental**. Disponível em: <https://www.masterambiental.com.br/consultoria-ambiental/licenciamento-e-estudos-ambientais/estudo-de-impacto-ambiental>. Acesso em: 09 fev. 2023.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FEARNSIDE, Philip M. Amazon environmental services: why brazil's highway br-319 is so damaging. **Ambio**, [S.L.], v. 51, n. 6, p. 1367-1370, 8 mar. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13280-022-01718-y>. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/mss%20and%20in%20press/Fearnside-2022-Porte_BR-319_eh_tao_prejudicial-tradu%C3%A7ao.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

FEARNSIDE, Philip; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alencastro. **Br-319: a rodovia manaus-porto velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à amazônia central**. Novos Cadernos Naea, Pará, v. 12, n. 1, p. 19-50, 27 jun. 2009. Disponível em: <http://novoperiodicos.ufpa.br/periodicos/index.php/ncn/article/view/241/427>. Acesso em: 07 set. 2022.

Fearnside, P.M. 2012. **A tomada de decisão sobre grandes estradas amazônicas**. p. 59-75. In: A. Bager (Ed.) Ecologia de Estradas: Tendências e Pesquisas. Editora da Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais. 313 p. Disponível em: https://www.academia.edu/1185986/A_tomada_de_decis%C3%A3o_sobre_grandes_estradas_amaz%C3%B4nicas. Acesso em: 15 fev. 2023.

FEARNSIDE, Philip Martin. Por que a rodovia BR-319 é tão prejudicial: um desastre evitável. 2022. **Amazônia real**. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/por-que-a-rodovia-br-319-e-tao-prejudicial-1-um-desastre-evitavelpor-que-a-rodovia-br-319-e-tao-prejudicial-1-um-desastre-evitavel/>. Acesso em: 05 set. 2022.

FEARNSIDE, Philip Martin; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alencastro; KEIZER, Edwin Willem Hermanus; MALDONADO, Francisco Darío; BARBOSA, Reinaldo Imbrozio; NOGUEIRA, Euler Melo. Modelagem de desmatamento e emissões de gases de efeito estufa na região sob influência da rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319). **Revista Brasileira de Meteorologia**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 208-233, jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbmet/a/KRpXG6MXrrjgTn3NJKjRNVc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2023.

FEARNSIDE, Philip M.; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alencastro. **Rodovia br-319: o custo ambiental de ligar o arco do desmatamento ao coração da amazônia.** O CUSTO AMBIENTAL DE LIGAR O ARCO DO DESMATAMENTO AO CORAÇÃO DA AMAZÔNIA. 2006. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2006/BR-319%20Sci%20American%20Brasil-3.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

FEARNSIDE, Philip M.; GRAÇA, Paulo Maurício Lima de Alencastro. Transporte Hidroviário por Cabotagem como Alternativa à Rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319). **Anais da IV Jornada de Seminários Internacionais Sobre Desenvolvimento Amazônico**, Manaus, v. 3, p. 437-441, 10 jul. 2008. Disponível em: http://www.suframa.gov.br/download/fiam/volume%20III%20_COMPLETO_.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

FREIRE, Maria Amélia Alcântara. **A Política Rodoviária e a BR-319: Os custos de uma Decisão.** São Paulo: PUC, 1985. Dissertação do Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais da Fundação Escolar de sociologia e Política de São Paulo. 1985.

FLECK, Leonardo C. **Eficiência econômica, riscos e custos ambientais da reconstrução da rodovia BR-319.** 2009. Conservation Strategy Fund. Disponível em: <https://www.conservation-strategy.org/publication/eficiencia-economica-riscos-e-custos-ambientais-da-reconstrucao-da-rodovia-br-319#>. Acesso em: 15 fev. 2023.

GERALDO NUNES (São Paulo). Empresas&Negocios. **Estradas que nasceram a partir de antigas trilhas abertas pelos índios.** 2019. Disponível em: <https://jornalempresasenegocios.com.br/colunistas/estradas-que-nasceram-a-partir-de-antigas-trilhas-abertas-pelos-indios/>. Acesso em: 03 mar. 2023.

LIMA, Marcos Castro de. Amazônia ocidental e geografia: região metropolitana de manaus e br 319 território e meio ambiente. **Revista Geonorte**, Manaus, v. 01, n. 01, p. 43-70, 30 nov. 2010. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/1118>. Acesso em: 15 fev. 2023.

LOUZADA, Camila de Oliveira. **As grandes obras para a reabertura da br 319 e seus impactos nas localidades ribeirinhas do rio solimões:** bela vista e manaquiri, no amazonas.. 2014. 221 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/3983/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Camila%20de%20Oliveira%20Louzada.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

LUZ, Nelson dos Santos. **Diagnóstico das transformações socioterritoriais no eixo da BR 319 (Manaus/AM – Porto Velho/RO).** 2013. 81 f. Monografia (Especialização) - Curso de Bacharel em Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/5161/1/2013_NelsondosSantosLuz.pdf. Acesso em: 03 mar. 2023.

MAIA, Luizete Maria da Silva. **Br 319: impacto da estrada na qualidade ambiental nos cursos d'água**. 2012. 121 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/laf/publicacoes/arquivos/teses-e-dissertacoes/luizetemariadasilvamaia.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MIGUEZ, Samia Feitosa. **RAZÃO AMBIENTAL DO DIREITO À TERRA NA AMAZÔNIA: dilemas da ordenação fundiária na alap br-319**. 2015. 296 f. Tese (Doutorado) - Curso de Cientista Social, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/5500>. Acesso em: 16 fev. 2023.

MINAYO, M. C. S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

OLIVEIRA NETO, Thiago. A Geopolítica rodoviária na Amazônia: br-319. **Revista de Geopolítica**, Manaus, v. 5, n. 2, p. 109-128, 27 jul. 2014. Disponível em: <http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/113>. Acesso em: 15 fev. 2023.

OLIVEIRA NETO, Thiago; NOGUEIRA, Ricardo José Batista. O DEBATE INSTITUCIONAL SOBRE RODOVIAS NA AMAZÔNIA: o caso da br-319. **Sociedade e Território**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 84, 28 ago. 2017. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. <http://dx.doi.org/10.21680/2177-8396.2017v29n1id9521>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/9521>. Acesso em: 16 fev. 2023.

OLIVEIRA NETO, Thiago. TRANSPORTES E A RODOVIA BR-319: mudanças, economia e oxigênio. **Zenodo**, [S.L.], v. 6, n. 16, p. 27-48, 19 abr. 2021. Disponível em: <https://zenodo.org/record/4700415#.ZBU4RHbMLIU>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PAIVA, Abraão Fernandes; PEREIRA, Igor Nonato Almeida. Impactos socioambientais gerados pela implantação da rodovia BR319. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 50315-50330, 19 maio 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Victoria%20Aleksandra/Downloads/admin,+BJD+434.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2023.

QUAIS são os tipos de vias que existem no Brasil? 2019. **Tecfil**. Disponível em: <https://www.tecfil.com.br/quais-sao-os-tipos-de-vias-que-existem-nobrasil>. Acesso em: 03 mar. 2023.

RODRIGUES, Marcelo da Silveira. **Civilização do automóvel A BR 319 e a opção rodoviarista brasileira**. 2011. 188 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sociologia, Universidade Federal do Amazonas – Ufam, Manaus, 2011. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/3380>. Acesso em: 15 fev. 2023.

RUIZ, João Alvaro. **Metodologia Científica. Guia para eficiência nos estudos**. 2^o. Edição. São Paulo, Atlas, 1991.

SANTOS JUNIOR, Marcelo Augusto dos *et al.* **BR-319 como propulsora de desmatamento**: simulando o impacto da rodovia manaus-porto velho. Simulando o impacto da rodovia Manaus-Porto Velho. 2018. Idesam. Disponível em: <https://idesam.org/publicacao/simula-desmatamento-br319.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SANTOS JUNIOR, Marcelo Augusto dos *et al.* **Cenários de desmatamento e avaliação preditiva de perda de habitat na região de influência da rodovia BR-319**. 2015. INPA. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275155160_Cenarios_de_desmatamento_e_avaliacao_preditiva_de_perda_de_habitat_na_regiao_de_influencia_da_rodovia_BR-319. Acesso em: 16 fev. 2023.

SANSOLO, Davis Gruber. Unidade de conservação, rodovia e território: uma análise da relação entre br 319 e a reserva de desenvolvimento sustentável igapó açú, Amazonas, Brasil. **Sociedade & Natureza**, [S.L.], v. 32, p. 210-224, 2 abr. 2020. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlândia. <http://dx.doi.org/10.14393/sn-v32-2020-46996>. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/46996/28583>. Acesso em: 16 fev. 2023.

SILVA, Kamilla Ingrid Loureiro e. **A INFLUÊNCIA DA REABERTURA BR 319 NA COMUNIDADE DEMOCRACIA NO MUNICÍPIO DE MANICORÉ**. 2019. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7734>. Acesso em: 16 fev. 2023.

SILVA, Rafael Vieira da; HADDAD, Assed Naked. **Gerenciamento ambiental no processo de reconstrução da rodovia br-319 (manaus-porto velho)**: uma análise do eia/rima sob a ótica do desmatamento evitado e da sustentabilidade ambiental no bioma amazônia. 2012. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.poli.ufrj.br/dissertacoes/dissertpoli589.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SOARES-FILHO, Britaldo; DAVIS, Juliana Leroy; RAJÃO, Raoni. **Pavimentação da BR-319, a Rodovia do Desmatamento**. 2020. Disponível em: https://csr.ufmg.br/csr/wp-content/uploads/2020/11/Nota_tecnica_112020-01_pavimentacao_BR_319.pdf. Acesso em: 16 fev. 2023.

SOUZA, Adna Luana da Costa. **A BR 319 E SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA PARA A DEFESA NACIONAL**. 2020. 23 f. TCC (Doutorado) - Curso de Curso de Altos Estudos em Defesa, Escola Superior de Guerra, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/handle/123456789/1121>. Acesso em: 16 fev. 2023.

VINHOTE, Maria Luana Araújo. **Usos e manejo de recursos florestais não madeireiros em unidades de conservação estaduais na área de influência da br 319**. 2014. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Florestal, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2014. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/12886>. Acesso em: 15 fev. 2023.