



Estudos de impacto ambiental na pavimentação da rodovia BR 158 em 2007 e seus reflexos após 15 anos

Elizeu Demambro¹
Gabriela Vivian Gómez Rojas²
Pedro Araujo Pietrafesa³

Recebido em: 04/04/2023

Aceito em: 10/06/2023

Resumo

Este artigo trata, em especial, do trecho da rodovia BR 158 que passa na região do Vale do Araguaia, também conhecida como um dos corredores de exportação de soja do agronegócio brasileiro, no estado de Mato Grosso (MT). Essa rodovia, nesse estado, demorou 30 anos para ter a sua cobertura asfáltica quase completa, porém, até 2022, ainda faltavam os 210 km que contornam terras indígenas. O objetivo deste estudo é analisar se os problemas indicados pelo relatório de impacto ambiental de 2007, por ocasião da pavimentação da BR 158 (MT), tiveram uma solução imediata por parte do poder público. Foram utilizadas consultas bibliográfica e documental, como também, entrevistas com caminhoneiros, com o Coordenador regional do DNIT, empresários, assessores e secretários municipais, que foram coletadas em quatro municípios: Barra do Garças, Água Boa, Canarana e Confresa que estão ao longo da rodovia, em Mato Grosso. Ao analisarem-se os documentos, os relatos dos atores territoriais e observar-se o que realmente ocorreu, nota-se que a falta de recursos, aliada à pressão da população para a pavimentação e os problemas indicados no relatório de impacto ambiental, não tiveram um bom acompanhamento do poder público, durante todo o período.

Palavras-chave: BR 158. Impactos Ambientais. Pavimentação. Atores territoriais.

Environmental impact studies on the paving of the BR 158 highway in 2007 and its consequences after 15 years

Abstract

This article deals, in particular, with the stretch of the BR 158 highway that passes through a part of the region of the state of Mato Grosso, the Vale do Araguaia, also known as one of the soy export corridors of Brazilian agribusiness. Such a highway, in that state, took 30 years to have its asphalt coverage almost complete, however, until the present day, 2022, there is still a lack of 210 km that surround indigenous lands. The objective of this study is to analyze whether the problems indicated by the 2007 environmental impact report, on the occasion of the paving of the BR 158 MT, had an immediate solution by the public authorities. Bibliographical and documentary consultations were used, as well as interviews with truck drivers, with the DNIT regional coordinator, businessmen, advisors and municipal secretaries, which were collected in four municipalities: Barra do Garças, Água Boa, Canarana and Confresa which are along the highway, in Mato Grosso. When analyzing the documents, the reports of the territorial actors and observing what really happened, it is noted that the lack of resources, combined with the population's pressure for paving and the problems indicated in the environmental impact report, did not have good follow-up by the government throughout the period.

Keywords: BR 158. Environmental Impacts. Paving. Territorial actors.

¹ Mestrando em Planejamento Territorial no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GOIÁS). Professor no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). E-mail: elizeu14@hotmail.com

² Pós-doutorado em Estudos de Género (UCES-Argentina). Professora da Universidade de Ciências Empresariais e Sociais (UCES-Argentina). E-mail: vggrojas@gmail.com

³ Doutorado em Estudos Comparados sobre as Américas (Universidade de Brasília (UnB)). Professor no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GOIÁS). <https://orcid.org/0000-0003-0542-4753> E-mail: pedro.pietrafesa@gmail.com

1 Introdução

Durante o governo do presidente Getúlio Vargas, na década de 1930, o Brasil, que apresentava um governo altamente centralizador, passou por um momento decisivo na história, o de desenvolver e estimular a integração nacional (WELCH *et al.* 2013, p. 33). Vargas e sua equipe haviam desenvolvido um projeto chamado “Marcha para o Oeste” que se tratava de um projeto de ocupação territorial da região Centro-Oeste do Brasil e tinha como objetivo atrair pessoas para o interior do Brasil, incentivando o desenvolvimento humano e econômico, o que foi idealizado em 1938 (OLIVEIRA, 2016). Era, assim, necessária uma obra de infraestrutura que auxiliasse o governo a realizar a integração nacional pelo interior do país, e, em decorrência disso, foi planejada uma rodovia, a BR 158.

Atualmente, a BR-158 é uma rodovia que transpassa longitudinalmente o Brasil, interligando os seguintes estados brasileiros: Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), São Paulo (SP), Mato Grosso do Sul (MS), Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Pará (PA). No Mato Grosso (MT), estado de referência de nosso estudo, na região do Vale do Araguaia, porção leste do estado, deu-se a abertura efetiva desse trecho da rodovia, por meio da expedição Roncador-Xingu, na década de 1940 (XINGU+, 2023).

A Região Geográfica Intermediária de Barra do Garças possui uma área de 201.027,195 km², uma população de, aproximadamente, 336.762 habitantes, segundo o censo IBGE de 2018, e uma densidade demográfica de 1,68 hab./km²; esta região geográfica está incluída no Vale do Araguaia e é a região percorrida pela rodovia BR 158 MT. Composta por 30 municípios apresentava um PIB de R\$ 9.848.502,283 e uma participação de 7,16% no PIB estadual (IBGE, 2020).

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por sua resolução número 1, de 23 de janeiro de 1986, em seu artigo número 2, a pavimentação de uma rodovia dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – RIMA -, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA157 - em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente (CONAMA, 1986).

Nesse contexto, o questionamento principal deste artigo é: os problemas apresentados pelo relatório de impacto ambiental na pavimentação do trecho terroso da BR 158MT, em 2007, foram acompanhados e resolvidos pelo poder público responsável pela obra? O artigo pode contribuir para a literatura, no sentido de compreender a forma como o problema de

infraestrutura chega para o poder público resolver e quais são as dinâmicas internas para tratar do problema. Quais os personagens envolvidos? Quem tem interesse em que o problema seja resolvido? Como os servidores se relacionam com os interessados? Quais os recursos de pessoas, tecnológicos e financeiros do poder público para resolver o problema?

Delineia-se, pois, o objetivo deste artigo, qual seja, analisar se os problemas indicados pelo relatório de impacto ambiental, de 2007, na ocasião da pavimentação da BR 158 MT, tiveram uma solução rápida e imediata por parte do poder público. Para tanto, foram realizadas algumas entrevistas com caminhoneiros, empresários e servidores públicos que desenvolvem suas atividades nessa rodovia e, depois, foram-se comparando as respostas com os problemas encontrados no relatório de 2007 para a pavimentação de um trecho terroso da BR 158 MT.

O artigo está dividido em três partes distintas: primeiro, uma caracterização da rodovia BR 158, dando maior ênfase ao trecho que percorre o estado de Mato Grosso; uma segunda parte, explicando como se deu o processo que envolve a pavimentação de uma rodovia federal e a última parte, uma comparação entre os possíveis problemas descritos no relatório de impacto ambiental de 2007 e o que realmente ocorreu até 2022, ano das entrevistas nos municípios estudados.

2 Metodologia

A metodologia utilizada, de cunho qualitativo, ancorou-se em pesquisa bibliográfico-documental e pesquisa de campo, por meio de entrevista não estruturada. A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalidade de variáveis (MINAYO, 2001, p. 21).

A abordagem bibliográfico-documental se deu em todo o texto; na primeira parte do artigo, na qual veremos um histórico da evolução da BR 158 MT e, também, na continuação do texto ao utilizarmos o relatório de impacto ambiental para as comparações com as entrevistas. Já na pesquisa de campo, mostrada na segunda parte do artigo, veremos que as respostas dos entrevistados, nos municípios de Barra do Garças, Água Boa, Canarana e Confresa darão indícios de como ocorreu a dinâmica política e burocrática para resolução dos problemas e, por fim, faremos uma análise conclusiva para finalizar.

É importante lembrar que, no ano de 2007, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, contratou uma empresa para fazer um levantamento de impacto ambiental para

a obra de asfaltamento de um trecho de 412km na rodovia BR 158 MT. Este documento trouxe algumas observações de possíveis problemas e formas de amenizá-los. Na época, a empresa fez seu trabalho e, também, uma pesquisa com a população que seria envolvida com essa obra, a partir da qual, fizemos outra pesquisa, no ano de 2022, para sabermos se aquelas recomendações feitas no relatório de impacto ambiental foram atendidas ou não, durante esses anos.

O estudo foi composto por três categorias de análise para demonstrar se os problemas de impacto ambiental relatados no documento de 2007, na concepção da obra de asfaltamento de um trecho da BR 158 MT, refletiram em soluções positivas, nos dias atuais. A primeira categoria é uma breve caracterização da rodovia BR 158, dando maior ênfase ao trecho que percorre o estado de Mato Grosso. Nesta categoria será mostrada como se deu a formação e o aprimoramento da rodovia BR 158, no Brasil, e nesse estado, bem como o interesse político e a interação dele com interessados em problemas resolvidos.

A segunda categoria explica como se deu o processo que envolveu a pavimentação de uma rodovia federal. Também mostrou qual a empresa que ganhou o processo licitatório para desenvolver um relatório de impactos ambientais e quais foram os levantamentos realizados por essa empresa. A terceira e última categoria mostra ao leitor uma comparação entre os possíveis problemas descritos no relatório de impacto ambiental de 2007, que foi entregue ao órgão público competente, no caso o DNIT, e, com o relatório em mãos, o que realmente ocorreu até 2022, ano em que foram entrevistados alguns atores territoriais nos municípios estudados.

Entre os problemas que mais se destacaram no relatório foram os problemas sobre o avanço das obras nas terras indígenas de Marâiwatsédé, os problemas com a vegetação e os animais silvestres que estão em áreas próximas à rodovia e os riscos de acidentes próximos a áreas urbanas. As respostas dos atores territoriais nos deixaram preocupados em relação aos cuidados que o poder público tomou diante desses problemas.

3.Resultados

3.1 A construção da rodovia BR 158 e o interesse político desta obra

A BR 158 tem seu início no governo Getúlio Vargas (1937 – 1945), durante o chamado Estado Novo, governo que tinha a intenção de aumentar o sentido de nacionalidade no país com a criação de uma nova sociedade. Em 1937, foi criado o Departamento Nacional de Estradas de

Rodagem (DNER), que trouxe um novo sentido e importância para as estradas, que seriam os instrumentos de comunicação entre regiões e municípios. Com o fim do governo Vargas e o início do governo Juscelino Kubitschek, as linhas de políticas de povoamento, de transporte e de comunicação foram mantidas, atingindo seu ponto mais alto com a construção de Brasília, que manifestou uma nova “Marcha para o Oeste”. “Levando o poder central do Brasil para o interior, iniciou-se então, um processo de deslocamento na região Centro-Sul, para a região Centro-Oeste” (OLIVEIRA, 2015, p.1).

A BR 158 atravessa o Brasil no sentido longitudinal e teve sua implantação definitiva em 1970, conectando-se à rodovia BR-230 no município de Altamira (PA). Sua extensão é de 3.964 km, chegando até o município de Santana do Livramento (RS), fronteira com o Uruguai, passando pelos estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (PBIL, 2013).

Foi no entroncamento entre a BR 070 e a BR 158 MT teve início da BR 158, em Mato Grosso, com uma extensão de 800Km, está entre o município de Barra do Garças e o município de Vila Rica, na divisa com o Estado do Pará. Depois do seu traçado terroso, a BR 158, em Mato Grosso, passou por várias transformações para chegar ao traçado atual. Entre os anos de 1985 e 2005 foi colocado revestimento asfáltico em 388km, entre os municípios de Barra do Garças e Ribeirão Cascalheira.

Nos anos posteriores, até 2015, foram feitos outros trechos de asphaltamentos, completando todo o trajeto de 800km, com exceção do trecho onde se encontram as terras indígenas de Marãiwatsédé. Por ordem judicial, a partir deste ponto, a estrada sofreu um desvio de mais 210 quilômetros, contornando essas terras indígenas, que ainda, nos dias atuais (2022), não têm cobertura asfáltica. A figura 1 mostra o contorno que será asphaltado na BR 158 onde estão localizadas as terras indígenas de Marãiwatsédé.

Ainda está em trâmite (2022) no DNIT/MT um projeto que contemplará a pavimentação da BR 158/MT, partindo do quilômetro 213,5 do traçado original, passando por Pontinópolis, Alto da Boa Vista, Serra Nova Dourada, Bom Jesus do Araguaia para voltar ao traçado original, no quilômetro 327,5 no município de Alô Brasil, assim fazendo todo o contorno nas terras indígenas, como mostra a figura 1.

O grande interesse político para a solução dos problemas relacionados à rodovia BR 158, no trecho de Mato Grosso, dá-se pelo fato de que, na região, predomina o agronegócio, e os grandes produtores precisam de investimentos públicos em infraestrutura para poderem se beneficiar do Plano Agrícola e Pecuário, que é o principal instrumento direcionador das políticas

públicas destinadas ao agronegócio no país. Esse plano é anual e indica as medidas relacionadas ao setor agropecuário, especialmente as linhas de crédito de custeio e financiamento que estão disponíveis aos produtores.

Figura 1 - Contorno das terras indígenas de Marãiwatsédé



Fonte: G1 Mato Grosso, 2020

Assim, quando os produtores conseguem o crédito para o desenvolvimento de suas atividades, depois, necessitam de uma boa infraestrutura rodoviária para o escoamento de sua produção. Caso as estradas estejam precárias, eles têm prejuízos com o transporte, e, assim, veem diminuir sua margem de lucro, comprometendo o pagamento de seus financiamentos junto ao banco. Dessa maneira, são cobradas do poder público, de forma incisiva, pelos produtores, soluções para problemas relacionados ao transporte de seus produtos, e ele precisa atender tais interesses e se preocupar também com a população envolvida nesse contexto.

3.2 Licenças ambientais para a pavimentação da BR 158 MT

Em nossa pesquisa não encontramos documentos que pudessem comprovar que todo o trecho, já asfaltado entre 1985 e 2007, tenha passado por licenças ambientais, visto que esta exigência foi feita a partir de 1986. Nas explicações anteriores, não apareceu como se deram as

licenças ambientais para a pavimentação da BR 158 MT, porém encontramos um documento do ano de 2007 que mostra que houve um estudo ambiental, pelo menos de um trecho dela.

O documento que indica que houve um estudo ambiental é o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que foi realizado pela empresa Ecoplan Engenharia Ltda, que ganhou a licitação para o projeto de impacto ambiental, na época. A empresa participou de um processo licitatório feito pelo DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) e SINFRA (Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística) para a realização do estudo e, em seguida, a elaboração de um relatório de impacto ambiental, este último é o documento no qual foi feita esta pesquisa.

O estudo de impacto ambiental se refere a procedimentos necessários para obter licenças ambientais para a execução de obras. Também é feito um levantamento econômico, social e ambiental da região que será afetada pela obra. Desde 1986, o Conselho Nacional do Meio Ambiente estabeleceu que tais estudos e relatórios são obrigatórios por lei para diversos tipos de empreendimentos, inclusive para rodovias. Daí entendemos por que não encontramos o mesmo documento para o trecho da BR 158 MT que foi licitado e asfaltado, antes de 1986.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão que coordenou e definiu pela sua resolução número 1, de 23 de janeiro de 1986, em seu artigo número 2, que, para se ter a pavimentação de uma rodovia, depender-se-á de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – RIMA. Em um total de 18 itens, coube destacar apenas o primeiro, porque este é o mais importante pelo que considera: I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento (CONAMA, 1986). O documento ainda destaca que um diagnóstico ambiental de influência de um projeto deve conter uma descrição completa e análise dos recursos ambientais e suas interações, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando o meio físico, o meio biológico e ecossistemas naturais e o meio socioeconômico (CONAMA, 1986).

As alterações que serão causadas pela implantação de uma obra como essa de asfaltamento da BR 158, precisam ser explicadas para as pessoas da região, não importando se elas terão ou não terão suas vidas modificadas pela obra. Quem vai fazer a obra tem o dever de informar à população sobre o que vai mudar, não só quando a obra estiver pronta, mas também quando estiver em andamento.

No ano de 2007, aconteceram várias audiências públicas com lideranças políticas, na região, explicando como seria e o que poderia ocorrer durante o processo de pavimentação. Porém, o anseio da população era muito grande para que a obra tivesse início, pois não

aguentava mais tantos transtornos com a falta de infraestrutura, a ponto de a maioria não se importar muito com o que poderia ocorrer de prejuízo, apenas queria ver a rodovia pavimentada. Prova disso foram duas audiências públicas ocorridas em abril de 2007, nos municípios de Bom Jesus do Araguaia e Nova Serra Dourada, em que lideranças políticas e empresariais reuniram mais de 1.800 pessoas, em dois dias, para discutirem as mudanças do traçado do asfaltamento da BR 158, passando pelos municípios citados (ALMT, 2007).

O estudo de impacto ambiental se inicia com um levantamento da situação social, econômica e ambiental da região que será afetada pela obra, elabora uma projeção dos prováveis impactos que essa obra trará nessa região e aponta medidas que devem ser tomadas para minimizar ou compensar esses impactos. Ele trabalha com a elaboração dos aspectos físicos (água, solo, ar e clima), bióticos (animais e plantas) e antrópicos (presença humana na região) (RIMA, 2007). O documento traz informações relevantes sobre o trecho que começa no km 0,0 (divisa com o estado do Pará) até o km 412, que foi asfaltado dois anos após esse estudo, ou seja, em 2009. Essas informações trazem algumas respostas que atualmente poderiam ajudar na solução de alguns problemas que ocorrem com a rodovia.

3.3 Os problemas declarados e a situação atual na visão dos atores territoriais

Antes de entrevistarmos os atores territoriais, no ano de 2022, como já foi dito, o RIMA fez uma pesquisa entre outros atores locais em 2007 sobre a obra, que envolveu moradores, empresários e agentes públicos locais. A área de influência indireta compreende dez municípios, estimando-se, na época, aproximadamente 96 mil pessoas. Os maiores municípios eram Vila Rica com 19,5 mil pessoas e Confresa com 27 mil pessoas.

No ano da pesquisa do RIMA, os municípios eram relativamente pequenos, dispersos e de difícil acesso, as condições de vida da população eram muito precárias. Os serviços de saúde eram insuficientes, e o ensino cobria apenas a demanda do ensino fundamental. Eram poucos os municípios que dispunham de saneamento básico e abastecimento de energia elétrica (RIMA, 2007).

A atividade econômica predominante em toda a área de abrangência regional era a criação de gado de corte, contando também com plantações de soja, milho e arroz. Então, foi realizada a pesquisa para conhecer a opinião da população a respeito da obra de pavimentação que iria acontecer na região. Segundo o relatório, quase a totalidade dos entrevistados mostrou-se favorável à pavimentação da BR 158. Foram apontados como fatores importantes e resultados

positivos da obra, a geração de empregos, escoamento da produção, barateamento dos insumos e das mercadorias que seriam adquiridas, além da atração de investimentos.

A maioria dos entrevistados afirmou não haver aspectos negativos relacionados à pavimentação da rodovia. Os que se manifestaram contrários a isso mencionaram como questões que mais preocupavam o provável aumento da criminalidade, da violência e dos impactos ambientais. A opinião geral foi que os benefícios que a pavimentação poderia trazer já iria compensar esses problemas.

De fato, com o avanço das obras que foram realizadas, a população sentiu as melhorias no desenvolvimento da região, visto que, se compararmos, por exemplo, a dinâmica demográfica e a produção de soja dos municípios de Confresa e Vila Rica, citados no relatório, em 3 períodos distintos, podemos notar a diferença. A tabela 1 traz informações sobre a dinâmica demográfica dos dois municípios em análise.

Tabela 1 - Dinâmica demográfica dos municípios entre 2000 e 2018

Município	2000	2010	2018	Tx. Cresc. (em %) 2000/2010	Tx. Cresc. (em %) 2010/2018
Confresa	17.841	25.124	30.347	40,8	20,7
Vila Rica	15.583	21.382	26.037	37,2	21,7

Fonte: IBGE, 2022 Elaborado pelo autor.

Ao observarmos a tabela 1, podemos notar um crescimento acentuado na população dos dois municípios, principalmente entre os anos de 2000 e 2010, quando já havia boa parte da rodovia pavimentada na região. Assim, com a pavimentação de toda a rodovia, o aumento populacional entre 2010 e 2018 também seguiu bem acentuado.

A tabela 2 traz a produção de soja dos municípios em análise. Ao observar esta tabela é possível ver a crescente produção de soja dos dois municípios, desde 2000, com nenhuma pavimentação; em 2010, já com boa parte da pavimentação da BR 158 MT e, no ano 2018, já com grande parte da rodovia asfaltada, restando somente o trecho das terras indígenas.

Tabela 2 - Produção de soja/ton. por municípios entre 2000 e 2018

Município	2000	2010	2018	Tx. Cresc. (em %) 2010/2018
Confresa	0	2.430	136.768	5.528,3
Vila Rica	0	15.000	129.240	761,6

Fonte: IBGE, 2022 Elaborado pelo autor.

A tabela 3, traz a evolução do Produto Interno Bruto dos dois municípios, nos anos de 2000, 2010 e 2018. Esta tabela 3 mostra que houve uma evolução no PIB dos dois municípios, porém o município de Confresa apresentou uma maior evolução no período entre 2010 e 2018, e em Vila Rica esse crescimento foi um pouco menor. Um fato curioso da economia entre os dois municípios nesse período é que o município de Confresa recebeu vários investimentos em infraestrutura, que acabaram atraindo mais empresas e, também, no município chegou uma indústria de proteína animal, que estava sediada no município de Vila Rica, e concentrou mais de 600 empregos diretos e, assim, trouxe toda uma cadeia produtiva que foi incorporada para sustentar o setor.

Tabela 3 - Evolução do PIB nos municípios de Confresa e Vila Rica

Município	2000 (em R\$1.000)	2010 (em R\$1.000)	2018 (em R\$1.000)	Tx. Cresc. (em %) 2000/2010	Tx. Cresc. (em %) 2010/2018
Confresa	54.660	191.367	845.336	250,1	341,7
Vila Rica	60.295	248.343	508.448	311,8	104,7

Fonte: IBGE, 2022 Elaborado pelo autor.

No ano de 2022, foram realizadas entrevistas em quatro municípios, Barra do Garças, Água Boa, Canarana e Confresa, quando se procuraram os atores territoriais, que vivem e trabalham nos centros urbanos e utilizam a BR 158 para seus deslocamentos, no caso, caminhoneiros e empresários, para opinarem sobre as vantagens e os desafios que traz a rodovia ao cotidiano de cada um. Com essas entrevistas, mesmo entendendo que não se trata dos mesmos atores entrevistados, em 2007, pela empresa que fez o RIMA, a região onde se deram as entrevistas é bem próxima, se não a mesma, de 2007.

Assim, podemos confrontar as opiniões desses atores atuais com o que foi descrito no relatório de impactos ambientais de 2007 e verificar se o relatório tinha previsões realistas sobre o que ocorre atualmente, na região. Sobre o problema relacionado com as terras indígenas estarem no trecho da BR 158 MT, no relatório foi relatado que isso apresentava um problema de iminente conflito, porque a sociedade não aceitava a área como terra indígena e acreditava que, por meio de ações judiciais poderia remover em definitivo a comunidade Xavante que a ocupava. Porém, isto não ocorreu e após 40 anos de lutas judiciais os indígenas que foram removidos para outras aldeias voltaram para suas terras, e a BR 158 teve seu trajeto original desviado (RIMA, 2007).

Em 2022, foram feitas 18 entrevistas divididas entre os atores dos municípios citados. Um dos problemas relatados nas entrevistas foi exatamente que o relatório apresentava como um

problema iminente, ou seja, a rodovia passando nas terras indígenas. Tanto os caminhoneiros quanto os empresários reclamavam que a falta de pavimentação nesse trecho que passa pelas terras indígenas causa muitos transtornos, uma vez que em épocas de chuvas fica intransitável, com caminhões atolados na lama e causando inúmeros acidentes. Se utilizarem o desvio, que também está sem asfalto, o problema continua o mesmo. Até 2022 este problema não teve uma solução definitiva, mas existe, segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte, um edital que foi lançado para a contratação de pavimento no trecho que contorna as terras indígenas de Marãiwatsédé, trecho este com 210 km. Assim, espera-se que teremos, num futuro próximo, uma solução definitiva para este problema.

Outro problema relatado foi sobre a vegetação e os animais silvestres que estão em áreas próximas à rodovia, que passou a ser seu habitat natural. O relatório deixa claro que trechos de vegetação ainda conservados e locais importantes onde habitam animais silvestres poderão ser atingidos, como no caso de pontos existentes na estrada que cortam cursos d'água e de vários pontos utilizados por aves, como seus lugares de procriação (RIMA, 2007). Assim, no relatório foi descrito o que deveria ser feito como medida de prevenção, como a limitação da retirada de vegetação, recuperação de áreas alteradas pelas obras, facilitação da fuga de animais para outros ambientes mais favoráveis e conscientização e orientação de pessoas sobre a vegetação e a fauna nativa.

Com o avanço do agronegócio na região em estudo, houve uma redução drástica da vegetação em todos os municípios; a cultura de soja dominou todo o território e ficaram somente alguns corredores de vegetação nativa, principalmente nas margens de córregos que cortam as propriedades rurais. Assim, a vegetação também se concentrou às margens da rodovia BR 158, causando outro transtorno aos que a utilizam diariamente. Segundo relatos dos mesmos entrevistados, eles alegam que a vegetação avança e cobre parte da área asfaltada, e, quando a vegetação cresce no costado da rodovia, o risco aumenta, pois, às vezes, não se enxergam alguns animais que estão por trás dessa vegetação e, de repente, invadem a pista, causando acidentes. A figura 2 mostra o capim que cresce constantemente às margens da BR 158 e cobre os acostamentos e a sinalização.

Quanto aos riscos de acidentes próximos a áreas urbanas, o relatório deixou bem claro que, com o aumento do tráfego, da população urbana às margens da rodovia e a velocidade dos veículos, seria inevitável a ocorrência de muitos acidentes. Esses acidentes ocorreriam em pontos de entrada e saída da BR e de deslocamentos mais intensos de pedestres junto às aglomerações urbanas (RIMA, 2007). Para minimizar esse efeito, teriam que instalar nesses locais sinalização

adequada, acesso a rótulas e entroncamentos, como também deveria haver uma preparação e treinamento para o atendimento urgente.

Na atualidade, muitos municípios possuem rótulas, redutores de velocidade e placas de sinalização, para que os veículos diminuam a velocidade, ao entrarem em áreas urbanas. No entanto, o recurso é muito precário e hoje seriam necessárias passarelas, em vários pontos da rodovia, pelo intenso movimento de caminhões, principalmente em épocas de safra, mas isso não acontece.

Figura 2 - Capim cobrindo acostamento e sinalização



Fonte: Sonhar, 2022

Vários são os relatos coletados dando conta de que caminhões entram em alta velocidade no trecho urbano e causam inúmeros acidentes; outro ponto relatado é que algumas cidades usam a rodovia BR 158 como sua via principal, os veículos cruzam por dentro da cidade, onde existem vários estabelecimentos comerciais e inúmeras pessoas transitando, diariamente. As figuras 3 e 4, mostram a BR 158 no trecho urbano de Água Boa. Na figura 1, a BR 158 se divide em duas faixas centrais distintas e, na outra, aparece uma faixa paralela onde se encontra um posto de combustível e as ruas do município que terminam no encontro com essa faixa paralela na BR 158.

Figuras 3 e 4 - Trecho Urbano da BR 158 no município de Água Boa - MT



Fonte: Fotos registradas pelo autor.

Na visita aos municípios foi verificado que o seu crescimento econômico ocorreu de forma desordenada e muitos comércios que apareceram, requeriam trabalhadores especializados, porém os salários não são muito atrativos e o aluguel de casas na cidade é alto, se comparado com os salários oferecidos, ocorrendo, assim, uma falta de trabalhadores especializados. Os que existem nas cidades são, em sua maioria, jovens sem experiência que moram na periferia e aceitam os salários oferecidos.

Outro ponto observado em alguns municípios, foi que os bairros que oferecem moradias com aluguéis mais baratos, estão longe do centro comercial, ficando do outro lado da rodovia BR 158. Dessa forma, as pessoas que trabalham no centro da cidade têm o problema de se arriscarem todos os dias atravessando a rodovia, porque na maior parte dos municípios, não existem travessias de pedestres sobre a rodovia. Na figura 5 podemos observar uma vista aérea da BR 158 no município de Confresa, no Mato Grosso (MT).

Figura 5 - Vista aérea de Confresa-MT



Fonte: VILARICANEWS, 2022

Como dito anteriormente, podemos observar na figura 6 que, do lado direito, fica a cidade com a maior parte das casas comerciais e empresas, onde a cidade se formou primeiramente, e, do outro lado, o esquerdo na figura, está o bairro que foi construído com o avanço do desenvolvimento, espaço mais recente e ainda com pouca infraestrutura. Assim também, podemos observar que a BR 158 passou a dividir a cidade e até 2022 não encontramos passarelas de pedestre no trecho analisado.

4 Considerações finais

Entre o início da construção da parte terrosa da BR 158 MT e o término do seu asfaltamento, foram necessários mais de 70 anos para que essa rodovia se tornasse o que é hoje,

ainda não computado o asfaltamento do contorno das terras indígenas de Marãiwatsédé que não foi concluído, pois esse processo ainda se encontra em trâmites legais.

As terras Xavante de Marãiwatsédé, em Mato Grosso (MT), estão em meio a uma biodiversidade muito rica que poderia ser sustentável para os indígenas se não fossem os impactos ambientais causados pelo agronegócio que se instalou na região. A grande demanda internacional por alimentos fez com que muitos produtores aumentassem suas áreas de plantio, e, assim, aproximaram-se muito das terras indígenas, causando alguns danos irreversíveis ao meio ambiente. Ainda que traga benefícios a todos, a BR 158 MT trouxe muitos problemas às comunidades indígenas que estão em seu entorno.

Pelas questões levantadas no documento, podemos observar que até hoje há muitos problemas que não tiveram solução. No tocante às terras indígenas, houve uma reintegração de território da população indígena que foi retirada daquela região. O trajeto da BR 158 (MT) que sofreu um desvio, contornando essas terras, continuou sem asfalto em uma situação precária para quem se utiliza constantemente dela para trabalhar ou para se locomover na região.

Outra questão levantada foi a dos animais silvestres e da vegetação remanescente. Quanto aos animais silvestres, no tocante à facilitação de fuga para outras localidades, não precisando atravessar a rodovia, parece que nada ou muito pouco foi realizado. Todos os atores que foram entrevistados relataram a preocupação da mortandade de animais nas margens da rodovia. Relataram, também, que não se tem conhecimento de avisos e orientação para as pessoas da região sobre a vegetação e a fauna nativa, apenas algumas placas ao longo da rodovia. Até o presente momento não foram construídos túneis ou passarelas que facilitariam a travessia em toda a extensão da rodovia.

A vegetação remanescente pouco a pouco foi engolida pela agricultura e hoje o que se vê são pequenos trechos de vegetação, contornando alguns córregos que passam nas grandes áreas de terras ocupadas pela agricultura. Alguns trechos que tinham sido destinados à faixa de domínio da rodovia, às margens do atual traçado da rodovia BR 158, também se transformaram em lavouras. Então, podemos notar que muitas dessas medidas sugeridas não surtiram efeito ou não foram implementadas.

Em relação ao que o relatório indicou sobre os acidentes, realmente teve grande assertividade, os acidentes com veículos e pessoas acontecem em maior número em pontos de entrada e saída dos municípios que margeiam a rodovia, pelo fato de não haver passarelas em bom número para os pedestres.

Podemos afirmar como limitações deste estudo a falta de documentos anteriores a 2007, que tratavam de relatórios de impacto ambiental. Tivemos acesso a esse relatório de 2007 por intermédio do coordenador regional do DNIT de Mato Grosso, que nos enviou em arquivo, já que não o encontramos no site do DNIT. Outro limitador também foram as distâncias de mais de 600 km percorridas, utilizando o transporte regular de ônibus, o que dificultava o tempo que poderíamos passar em cada município para as entrevistas. Para estudos futuros sobre o tema, sugere-se que sejam realizados mais estudos sobre os impactos econômicos dessa estrada, mostrando o que ocorreu na região durante os anos em que se deu o asfaltamento da BR 158.

Referências

- ALMT – Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso. **Lideranças discutem traçado da BR 158** (2007). Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/midia/texto/liderancas-discutem-tracado-da-br-158/visualizar> Acesso em: 31 de janeiro de 2023.
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONAMA nº 1**, de 23 de janeiro de 1986 Publicada no DOU, de 17 de fevereiro de 1986, Seção 1, pgs. 2548-2549
- G1 Mato Grosso. Protesto contra nova rota da BR-158 que irá contornar terra indígena bloqueia rodovia em MT. **G1**. Disponível em: <https://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/protesto-contranova-rota-da-br-158-que-ira-contornar-terra-indigena-bloqueia-rodovia-em-mt.ghtml>. Acesso em: 23 março 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Acesso em: 22 de abril de 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt>.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de influência das cidades: 2018** / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. p.192.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- OLIVEIRA, L. L. **A Conquista do Oeste**. Fundação Getúlio Vargas. CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 2015. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Brasilia/ConquistaOeste>. Acesso em: 19/10/2016.
- PBIL – Plano Brasil de Infraestrutura Logística 2013. **Uma abordagem sistêmica**. Sistema CFA / CRAs, pg. 53. Brasília DF.
- RIMA – Relatório de Impacto Ambiental. **EIA-RIMA, pba e assessoria técnica para o licenciamento das obras da pavimentação da BR-158/MT**. Documento Ecoplan Engenharia. RG. 2007.
- SONHAR. **Sonhar com mato**. Disponível em: <https://sonhar.info/sonhar-com-mato/>. Acesso em 01 de junho de 2022.
- VILARICANEWS. Com superávit orçamentário de R\$ 100 mi, contas de Confresa têm parecer favorável do TCE-MT. **VILARICANEWS**. Disponível em:

<https://vilaricanews.com/noticia/29250/com-superavit-orcamentario-de-r-100-mi-contas-de-confresa-tem-parecer-favoravel-do-tce-mt>. Acesso em: 16 de janeiro de 2023.

WELCH, J.R *et al.* **Na Primeira Margem do Rio: Território e Ecologia do Povo Xavante**. Museu do Índio-FUNAI, Rio de Janeiro. 2013.

XINGU +. **Br-158 – Trecho: Div PA/MT – Ribeirão Cascalheira (MT)**. Disponível em: <https://ox.socioambiental.org/obra/br-158-trecho-div-pamt-ribeirao-cascalheira-mt>. Acesso em 20 de janeiro de 2023.