



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

CASSIELY BETEZ

**TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E SOCIOCULTURAIS NA TERRA INDÍGENA
JIAHUI (HUMAITA-AM), EM DECORRÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DA
BR230/TRANSAMAZÔNICA.**

**HUMAITÁ
2021**

CASSIELY BETEZ

**TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E SOCIOCULTURAIS NA TERRA INDÍGENA
JIAHUI (HUMAITA-AM), EM DECORRÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DA
BR230/TRANSAMAZÔNICA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção de grau de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª. Fabiana Soares Fernandes Leal.

Linha de Pesquisa: Sociedade, Biodiversidade e Sustentabilidade do bioma amazônico.

**HUMAITÁ
2021**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

B562t Betez, Cassiely
Transformações ambientais e socioculturais na terra indígena
Jiahui (Humaitá-AM), em decorrência da construção da BR
230/Transamazônica / Cassiely Betez . 2021
109 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Fabiana Soares Fernandes Leal
Coorientadora: Maria Isabel Alonso Alves
Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade
Federal do Amazonas.

1. Modificações socioambientais. 2. Rodovias na Amazônia. 3.
Indígenas no Brasil. 4. Jiahui. I. Leal, Fabiana Soares Fernandes. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

CASSIELY BETEZ

**TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS E SOCIOCULTURAIS NA TERRA INDÍGENA
JIAHUI (HUMAITA-AM), EM DECORRÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DA
BR230/TRANSAMAZÔNICA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção de grau de Mestre em Ciências Ambientais.

Aprovada em 23/02/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Fabiana Soares Fernandes Leal
Orientadora/Presidente - UFAM

Prof^ª. Dr^ª. Maria Isabel Alonso Alves
Co-Orientadora - UFAM

Prof^ª. Dr^ª. Márcia Teixeira Falcão
Membro externo - UERR

Prof^ª. Dr. Renato Abreu Lima
Membro interno - UFAM

*Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus,
pois sem ele sei que jamais teria forças e sabedoria
para concluir essa longa jornada.*

*A minha querida Mãe,
minha maior incentivadora; não há exemplo maior de dedicação e de
amor que me foram proporcionados durante todos esses anos.*

*A minha eterna avó (em memória),
por ter me ensinado o verdadeiro significado do amor.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha orientadora, Professora Doutora Fabiana Soares Fernandes Leal, por toda a paciência que teve para comigo. O caminho foi longo e ela jamais desistiu de mim. Muito obrigada por me ter corrigido, quando necessário, sem nunca ter me desmotivado, mas sim me estimulado a continuar.

À Professora Doutora Maria Isabel Alonso Alves, por todas as sugestões e contribuições.

Aos meus pais, por todo esforço e dedicação durante minha trajetória escolar e acadêmica, sempre me incentivando a buscar novas conquistas e objetivos. Acredito que a família seja a base de tudo e o amor que tenho por vocês é incondicional.

Ao meu querido irmão, minha prima e melhor amiga Karla e minhas queridas tias, que sempre se alegram com minhas conquistas acadêmicas e pessoais. Sinto-me abraçada, em cada momento de solidão, pelas suas pequenas palavras e gestos. Vocês sempre estiveram presentes, mesmo a quilômetros de distância.

Às amigas constituídas no PPGCA, pelas angústias e alegrias compartilhadas. Vocês foram essenciais nessa trajetória. Através de vocês pude aprender e amadurecer. Sou grata pela união de nossa turma e pelo carinho e cuidado que ainda carregamos uns pelos outros. Obrigada por me incentivarem e me ajudarem. Sempre lembrarei de vocês, com um grande sorriso no rosto e um carinho enorme em meu coração. Desejo o melhor para todos e que tenham muito sucesso nessa nossa trajetória.

Às minhas queridas amigas Graziely, Rosalia e Esther, que acreditaram em mim e me incentivaram quando, por algumas vezes, pensei em desistir. Obrigada por me trazerem os melhores sorrisos nos momentos mais difíceis.

Às minhas amigas e amigos do Instituto Federal do Amazonas-*campus* Humaitá, que não me deixaram ser vencida pelo cansaço do dia a dia, tendo que conciliar trabalho e estudo. Obrigada por todo o apoio.

Ao Nilcélio Jiahui, por toda a atenção e disposição em me ajudar.

A todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.

BETEZ, Cassiely. **Transformações ambientais e socioculturais na terra indígena Jiahui (Humaitá-AM) em decorrência da construção da BR230/Transamazônica**. 2021. 97 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá-AM, 2021.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo identificar as transformações ambientais e socioculturais na Terra Indígena Jiahui ocasionadas pela construção da BR230/Transamazônica. O trabalho foi desenvolvido através de pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem qualitativa. As estratégias metodológicas de análise dos dados adotadas foram articuladas à Análise Temática, categorizando-se cada transformação ambiental e sociocultural ocorrida na Terra Indígena Jiahui. De acordo com os dados analisados, a BR/Transamazônica trouxe impactos permanentes, tanto para o meio ambiente como para população Jiahui, sendo a transformação mais significativa à mudança de seus hábitos culturais tradicionais. Também foi possível verificar a relação de preservação que esses indígenas têm com o meio ambiente, visto que, após a retomada de seu território, houve uma mudança significativa em sua área florestal, no sentido de melhor conservação. A análise revela que os indígenas se relacionam com o meio ambiente de um modo que, além do meio físico, envolve toda a sua história, sua trajetória e sua cultura.

Palavras-chave: Modificações socioambientais; Rodovias na Amazônia; Indígenas no Brasil; Jiahui.

BETEZ, Cassiely. **Environmental and sociocultural transformations on Jiahui (Humaitá-AM) indigenous land due to BR230/Transamazônica construction**. 2021. 109 f. Dissertation (Master in Environmental Sciences) - Graduate Program in Environmental Sciences, Institute of Education, Agriculture and Environment, Federal University of Amazonas, Humaitá-AM, 2021.

ABSTRACT

The present study aimed to identify the environmental and socio-cultural changes in the Jiahui Indigenous Land caused by the construction of BR230/Transamazônica. The work was developed through bibliographic and documentary research, with a qualitative approach. The methodological strategies adopted for data analysis were linked to Thematic Analysis, categorizing each environmental and sociocultural transformation that took place in the Jiahui Indigenous Land. According to the data analyzed, BR230/Transamazônica brought permanent impacts, both for the environment and for the Jiahui population; the most significant transformation was the change in their traditional cultural habits. It was also possible to verify the preservation relationship that these indigenous people have with the environment, since, after the resumption of their territory, there was a significant change in their forest area, in the sense of better conservation. The analysis reveals that the indigenous people relate to the environment in a way that, in addition to the physical environment, involves their entire history, trajectory and culture.

Keywords: Socio-environmental changes; Highways in the Amazon; Indigenous people in Brazil; Jiahui.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Terra Indígena Jiahui.....	19
Mapa 2 - Traçado da BR230/Transamazônica.....	37
Mapa 3 - Terras indígenas afetadas pela BR230/Transamazônica.....	46
Mapa 4 - TI Jiahui e Tenharim transpassadas pela BR230/Transamazônica.....	48
Mapa 5 - Limites de fronteiras da TI Jiahui.....	50
Mapa 6 - Localização das aldeias da TI Jiahui.....	53
Mapa 7 - Sobreposição da FLONA de Humaitá à TI Jiahui.....	54
Mapa 8 - Uso e cobertura da TI Jiahui - visão geral.....	69
Mapa 9 - Uso e cobertura da TI Jiahui.....	69
Mapa 10 - Localização de caça do povo Jiahui.....	73
Mapa 11 - Localização de Pesca do povo Jiahui.....	77
Mapa 12 - Localização da antiga aldeia e cemitérios que foram alagados.....	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Igarapé Amazônia no período chuvoso.....	75
Figura 1 - Igarapé Amazônia no período seco.....	75
Figura 2 - Cascalheiras.....	78
Figura 4 - Crescimento populacional dos indígenas do Brasil.....	81
Figura 5 - Crescimento populacional do povo indígena Jiahui.....	81
Figura 6 - Imagem atual da antiga localização do cemitério indígena Jiahui.....	86
Figura 7 - Ponte no igarapé Amazônia - TI Jiahui.....	86
Figura 8 - Ocas na aldeia antiga.....	90
Figura 9 - Casas na aldeia atual.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estimativa da população indígena no Brasil (1500-2005)	79
Tabela 2 - Demografia da população indígena Jiahui.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Fases Norteadoras para construção da Análise Temática.....	17
Quadro 2- Cronologia da demarcação da Terra Indígena Jiahui.....	49
Quadro 3 - Danos ambientais e socioculturais sofridos pelos Jiahui e Tenharim.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APIJ	Associação do Povo Indígena Jiahui
AT	Análise Temática
BASA	Banco da Amazônia
CNV	Comissão Nacional da Verdade
DEPTIJ	Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Jiahui
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
DSEI	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
ESPA	Arquitetura Science Center
FORTIS	Fortalecimento Institucional no Sul do Amazonas
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IDESAM	Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazonas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISA	Instituto Socioambiental
KANINDÉ	Associação de Defesa Etnoambiental
LAPIG/UFG	Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento
PGTATJ	Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui
PMGATI	Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial em Terras Indígenas
PIN	Projetos de Integração Nacional
PVEA	Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SIASI	Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena
SPI	Serviço de Proteção do Índio
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
TVI	Temporal Visual Inspection
WCED	World Commission on Environment and Development

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	16
2.1 Caracterização da área de estudo	18
3 COLONIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO AMAZÔNICA.....	20
3.1 Principais aspectos da história e colonização da Região Amazônica.....	20
3.2 Região Amazônica e as políticas desenvolvimentistas durante o regime militar.....	29
3.3 A Política de Integração Nacional (PIN) e a construção das grandes rodovias na Região Amazônica	33
3.4 A BR 230/Transamazônica e a integração nacional.....	35
3.5 Transformações ambientais, territoriais e culturais em decorrência da construção da BR230/Transamazônica	40
4 AS TERRAS INDÍGENAS E A INTERFERÊNCIA DA BR230/TRANSAMAZÔNICA	44
4.1 Contextualização histórica	48
4.2 Caracterização ambiental da Terra Indígena Jiahui.....	54
4.2.1 Meio físico.....	54
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	56
5.1 Os Jiahui e sua interação com o ambiente e os recursos naturais.....	60
5.1.1 Relação ambiente e natureza.....	60
5.1.2. Recursos naturais e atividades produtivas	65
5.2 Transformações ambientais.....	67
5.2.1 Construção da Transamazônica em meio ao território tradicional.....	67
5.2.2 Uso e cobertura da Terra Indígena Jiahui	68
5.2.3 Diminuição da fauna	71
5.2.4 Modificação da qualidade dos corpos d'água.....	73
5.2.5 Modificações no solo	77

5.3	Transformações socioculturais.....	79
5.3.1-	Perda demográfica.....	79
5.3.2	Ocorrências de doenças e mortes.....	82
5.3.3	- Devastação de aldeias e cemitérios.....	84
5.3.4	Mudanças nos hábitos culturais	87
	CONCLUSÃO.....	92
	REFERÊNCIAS	95

1 INTRODUÇÃO

O interesse pela Região Amazônica e seus recursos naturais remonta ao período colonial, em que os portugueses e europeus chegaram ao Brasil. Desde então, a região passou por várias fases econômicas propulsoras do seu crescimento, destacando-se as atividades extrativistas, tais como a extração das drogas do sertão e da borracha, que ocasionaram um movimento em direção às terras amazônicas. Porém, essas atividades não foram suficientes para garantir o total povoamento da região, como era almejado pelo governo, visto que o local era considerado um grande vazio demográfico. Com o objetivo de um maior povoamento da região, em 1970, durante a ditadura militar, foi iniciada a implantação dos Projetos de Integração Nacional (PIN).

A finalidade principal dos Planos de Integração Nacional implantados era desenvolver a região e agregá-la ao restante do país. É inegável a importância das estradas para o desenvolvimento das atividades humanas, entretanto esse tipo de empreendimento causa diversos impactos para o meio ambiente, desde sua construção até sua utilização para o tráfego cotidiano. As consequências decorrentes desse tipo de atividade estão relacionadas, principalmente, à modificação da paisagem, o que traz uma série de transformações nos recursos naturais e sociais. Assim, a falta de planejamento e de organização na implantação dessas políticas públicas provocou transformações irreversíveis, tanto para o meio ambiente quanto para a cultura das populações tradicionais que habitavam nessas regiões, como veremos ao longo desta dissertação.

Entre as populações atingidas pelas políticas de integração, destacamos o povo Jiahui, visto que a BR 230/Transamazônica transpassou essa Terra Indígena. O povo indígena Jiahui, objeto de estudo desta pesquisa, é integrante da cultura Kagwahiva e está localizado no sul do Amazonas, no município de Humaitá. Esses indígenas passaram por várias transformações, tanto em seu território como em sua cultura, devido às políticas estatais implementadas no início do século XX. No passado, especificamente nos anos de 1970, os Jiahui foram expulsos de seu território tradicional e quase dizimados devido ao interesse pelas suas terras para efetivação dos projetos de integração.

Cabe ressaltar que, com a intervenção direta das políticas de desenvolvimento sobre os povos indígenas, suas culturas e suas terras se tornaram cada vez mais ameaçadas. Desse modo, há necessidade de se conhecer como essas transformações podem se manifestar e afetar o modo de vida dessa população, visto que o espaço territorial está diretamente relacionado ao

desenvolvimento da cultura e história de cada povo. Assim, qualquer alteração em seu território pode acarretar afastamento ou até mesmo extinção de sua cultura.

A conservação da riqueza ambiental e cultural nas terras indígenas está diretamente relacionada à sua interação com o ambiente, pois é através dessa relação que essas populações guardam suas lembranças, suas vivências e constroem sua história. As terras indígenas são de extrema importância para essas comunidades, devendo ser protegidas e conservadas. Essa conservação consiste em manter a riqueza ambiental e cultural, considerando-se o uso sustentável e o modo de vida dos povos indígenas. Nesse sentido, é fundamental que o uso de tais recursos seja realizado de forma a não degradar o ambiente, a ponto de comprometer a sobrevivência das gerações futuras, e que, ao mesmo tempo, seja feito de acordo com o modo de vida indígena e seus conhecimentos tradicionais.

Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho foi identificar as transformações ambientais e socioculturais na Terra Indígena Jiahui ocasionadas pela construção da BR230/Transamazônica. Como objetivos específicos, buscamos: (a) descrever a interação da população Jiahui com o ambiente e seus recursos naturais; (b) categorizar as transformações ambientais que o povo Jiahui vivenciou em decorrência da implantação da BR230/Transamazônica e (c) verificar as possíveis mudanças socioculturais que atingiram o povo indígena Jiahui ao longo e após a construção da BR230/Transamazônica. Os procedimentos metodológicos adotados foram às pesquisas bibliográfica e documental. Para a análise dos dados, utilizamos a análise temática.

Esta dissertação se encontra organizada em seis seções, sendo a primeira esta breve introdução; na segunda, apresentamos a metodologia adotada na pesquisa e na análise dos dados; na terceira seção, abordamos a colonização da Região Amazônica e as políticas de integração, constando como aspecto central a relação dos indígenas nesse processo; na quarta seção, discorreremos sobre a BR230/Transamazônica e sua interferência nas terras indígenas, principalmente no povo Jiahui, além da relação que essa população possui com seu ambiente e os recursos nele disponíveis; na quinta seção, apresentamos os resultados obtidos e as discussões acerca da pesquisa. Por fim, na sexta e última seção, tecemos nossas considerações finais.

2 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Considerando os objetivos propostos nesta pesquisa, utilizamos primordialmente uma abordagem qualitativa para o desenvolvimento deste trabalho. Conforme a visão de Godoy (2005, p. 82), o processo para direção desse tipo de pesquisa “é essencialmente indutivo, isto é, o pesquisador coleta e organiza os dados com o objetivo de construir conceitos, pressuposições ou teorias, ao invés de, dedutivamente, derivar hipóteses a serem testadas”, como ocorre na pesquisa quantitativa.

A pesquisa qualitativa se preocupa com questões particulares, as quais estão inseridas em um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes e é nessa perspectiva que esta pesquisa busca responder seus questionamentos, através da indagação de seus significados nas ações e relações humanas, explicando suas relações sociais, com base em crenças, valores, atitudes e hábitos (MINAYO, 2002).

Partindo desse pressuposto, a pesquisa qualitativa pode ser conduzida por diferentes caminhos. Godoy (1995) afirma que existem três formas de fazer uma pesquisa qualitativa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia. Dessa forma, os procedimentos metodológicos utilizados para desenvolver o presente estudo e atender aos objetivos propostos, se deram através da coleta de dados bibliográficos e documentais.

A análise bibliográfica foi de extrema importância, pois nos deu o suporte para toda a análise documental realizada posteriormente. Esse procedimento é feito com base em um levantamento geral sobre os principais trabalhos já realizados e que fornecem dados atuais relacionados à temática analisada. A pesquisa bibliográfica é considerada como uma fonte secundária, na qual deve ser considerada a bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado. Para Marconi e Lakatos (1991, p. 183), “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. Desse modo, o método nos permitiu realizar o levantamento histórico da situação indígena no Brasil e na Região Amazônica, bem como a descrição das políticas públicas implementadas desde o período colonialista, envolvendo as sociedades indígenas do Brasil.

O próximo passo da pesquisa foi a análise documental, as fontes primárias, cujos dados normalmente ainda não receberam tratamento ou um processo analítico. Marconi e Lakatos (2003, p. 159) exemplificam como principais fontes primárias: “dados históricos, bibliográficos e estatísticos; informações, pesquisas e material cartográfico; arquivos oficiais e particulares; registros em geral; documentação pessoal (diários, memórias, autobiografias);

correspondência pública ou privada etc.”. Nessa etapa, adquirimos arquivos junto à Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e à Associação do Povo Indígena Jiahui (APIJ). Analisamos documentos cujos dados tratavam exclusivamente dos danos que os indígenas sofreram em decorrências da abertura da BR230/Transamazônica.

Para efeitos da análise dos dados, baseamo-nos na Análise Temática (AT), que busca realizar e relatar padrões (temas) dentro dos dados obtidos, além de fazer a interpretação dos temas escolhidos para os resultados. Assim, a AT consiste em fazer um levantamento e categorizar os assuntos emergidos do estudo proposto, identificando os temas principais dentro do material analisado. Através dessa análise, é possível fazer uma descrição rica de todo o conjunto de dados, com os principais temas predominantes ou importantes do estudo. Os temas escolhidos podem ser definidos pelo interesse teórico do pesquisador na área ou tópico (BRAUN; CLARKE, 2006). A construção da AT se baseia em seis fases norteadoras que apresentamos no quadro 1:

Quadro 1 – Fases Norteadoras para construção da Análise Temática

Fase 1	Familiarização com seus dados	Leitura dos dados, apontamento das ideias iniciais.
Fase 2	Gerar códigos iniciais	Coleta de dados para cada código.
Fase 3	Buscar por temas	Agrupamento de temas principais.
Fase 4	Revisão dos temas	Verificação se os dados ou temas estão de acordo com a abordagem pretendida.
Fase 5	Definição e nomeação dos temas	Definições e nomes claros para cada tema.
Fase 6	Produção do relatório	Elaboração de um relatório acadêmico com a análise dos temas gerados.

Fonte: Elaborado a partir de Braun e Clarke (2006, p. 14)

Desta forma, nossa análise dos dados foi realizada com base em temas principais, gerados pelo objetivo proposto; buscamos criar um conjunto de temas ou abordagens de tópicos que foram objetos de maiores discussões dentro do material estudado. Esses temas se encontram distribuídos principalmente na seção que versa sobre os resultados e discussões, na qual fazemos uma categorização das principais transformações ambientais e socioculturais dentro da Terra Indígena Jiahui.

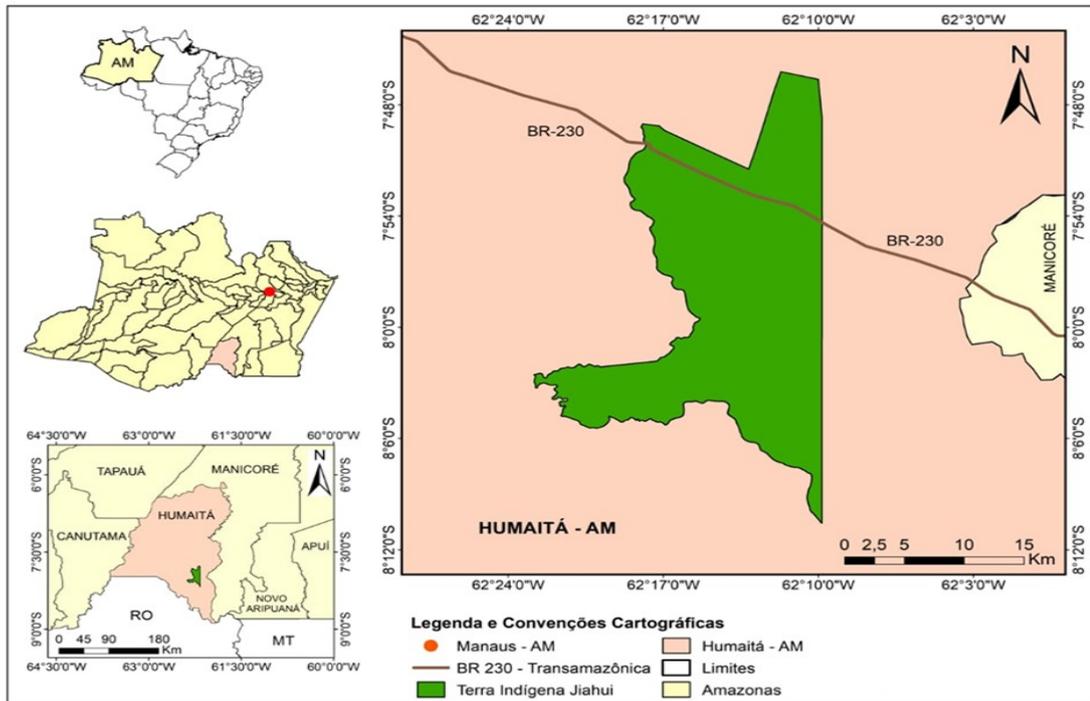
Neste estudo, também utilizamos mapas temáticos por nós elaborados no programa *Q-GIS 9.8.9*, com base em informações adquiridas em documentos disponibilizados pela FUNAI e pela APIJ. Para a dinâmica de uso e ocupação do solo referente ao ano de 1972, utilizamos imagem de refletância da superfície do *Landsat 1*, corrigida para os efeitos da atmosfera, relativos à órbita 232 e ponto 66, baixada diretamente no site da *Arquitectura Science Center* (ESPA) (<http://espa.cr.usgs.gov/>), do *United States Geological Survey* (USGS). A imagem de refletância de superfície do *Landsat* inclui correções radiométricas atmosféricas, correção geométrica sistemática, correção de precisão, usando ponto de controle superficial e uso de modelo de elevação digital para correção do erro de paralaxe, devido à topografia do local (CLAVERIE et al., 2015).

Já para os anos de 1985 e 2019, utilizamos imagens processadas do projeto MAPBIOMAS, validadas pelo Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LAPIG/UFG). A classificação das categorias de uso do solo foi elaborada por meio da ferramenta *Temporal Visual Inspection* (TVI), com imagens *Landsat* disponíveis na plataforma *Google Earth Engine* (NOGUEIRA et al., 2017).

Cabe salientar que a intenção inicial desta dissertação era realizar uma pesquisa com fontes orais, através de entrevistas narrativas, utilizando como procedimentos da pesquisa a elaboração de um roteiro de entrevista e visitas ao local, o que possibilitaria a observação e a narrativa especialmente dos indígenas que vivenciaram as mudanças após a construção da BR230/Transamazônica. Porém, em decorrência da Pandemia pelo COVID19 foi proibida, desde o início do ano de 2020, a entrada de pessoas em terras indígenas, conforme a PORTARIA Nº 419, de 17 de março de 2020 (BRASIL, 2020). Assim, para adequar a pesquisa a este período, foi necessário modificar a metodologia proposta inicialmente, migrando para uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental.

2.1 Caracterização da área de estudo

A área de estudo desta pesquisa localiza-se no sul do estado do Amazonas, na cidade de Humaitá. A população estimada, em 2018, era de cerca de 54.001 habitantes, composta por ribeirinhos, caboclos, povos indígenas, povos da floresta, extrativistas e assentados. A pesquisa teve enfoque no povo indígena Jiahui (ISA, 2018), que habita a TI Jiahui apresentada no Mapa 1.

Mapa 1 - Terra Indígena Jiahui

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

O Mapa 1 ilustra a problemática de nosso estudo, mostrando a BR230/Transamazônica perpassando a Terra Indígena. Como é possível observar, a TI ultrapassa os limites da BR230/Transamazônica, estando tanto ao norte como ao sul do território, o que desencadeou problemas ambientais e socioculturais que são discutidos neste estudo.

A TI Jiahui pertence ao município de Humaitá (AM), com uma superfície de 47.354 hectares, faz limite com as Terras Indígenas Tenharim e Pirahã e tem cerca de 60% do território sobreposto com a Floresta Nacional Humaitá. Nesta terra vivem aproximadamente 167 indígenas Jiahui, em três aldeias: a Aldeia Ju'i (Latitude 7° 23' 44,282" S e Longitude 62° 10' 43,673" W), a Aldeia Kawari (Latitude 7° 51' 11,469" S e Longitude 62° 16' 11,805" W) e a Aldeia Paranã Pukahis (Latitude 7° 53' 38,285" S e Longitude 62° 10' 45,101" W).

3 COLONIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO AMAZÔNICA

Nesta seção, abordamos temas referentes à colonização da Região Amazônica, principalmente no que diz respeito ao estado do Amazonas, explorando desde a chegada dos primeiros colonizadores até os projetos para o desenvolvimento dessa região. Como aspecto central, consideramos a relação dos indígenas nesse processo e de quais formas foram impactados nos períodos colonial e militar. O objetivo é situar o leitor quanto ao processo de desenvolvimento da Região Amazônica e a presença dos indígenas na época de colonização da região.

3.1 Principais aspectos da história e colonização da Região Amazônica

A Região Amazônica sempre foi visada pelos interesses econômicos, em decorrência de sua extensa área territorial e pela sua abundância de recursos naturais. Essa região possui uma área de aproximadamente 4.871.000 Km², compreendendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima. É coberta por uma densa floresta tropical úmida, além de possuir a maior bacia hidrográfica mundial. Sua população é basicamente compreendida por populações indígenas e caboclas, abrigando um grande acervo, tanto em riqueza ambiental como cultural (INPE, 2014). O *Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Jiahui* (DEPTIJ) assim comenta:

A importância da Amazônia não reside apenas no papel que desempenha para o equilíbrio ecológico mundial. A região é o berço de inúmeros povos indígenas e constitui-se numa riquíssima fonte de matéria-prima para esses povos tradicionais. Atualmente vivem no Brasil mais de duzentos povos indígenas, com uma diversidade cultural e uma diversidade de situações históricas impressionantes, onde a grande maioria destes grupos habita a Região Centro-Oeste e a Região Amazônica (ECAM; KANINDÉ; APIJ (2013, p. 115).

Devido a sua grande opulência, a região tem sido fruto de grandes debates políticos e tentativas de implantação de políticas públicas para o então denominado “Desenvolvimento Amazônico”. Sobretudo esta visão de desenvolvimento trouxe inúmeros impactos negativos, pois aconteceu, majoritariamente, sem planejamento, dando importância apenas às finalidades mercantis (GONÇALVES, 2005). Nesse contexto, é importante salientar que, muito antes dos europeus a conhecerem, essa região já era habitada pelos indígenas, população que foi submetida a um projeto civilizatório de exploração, devastação e genocídio cometido durante a colonização. Desse modo podemos afirmar que a região não era um “vazio demográfico”,

como é empregado até os dias atuais, pois sempre foi ocupada pelas populações nativas (LOUREIRO, 2015).

O modelo imposto para o desenvolvimento da região foi baseado em uma política de capitalismo, preocupando-se apenas com o desenvolvimento econômico e não com a preservação do seu patrimônio ecológico e cultural, apontada apenas como uma fronteira a ser conquistada, com interesse centrado nas riquezas até então inexploráveis que a Amazônia possuía.

Durante o período de colonização, foram realizadas inúmeras viagens pelos portugueses, com a intenção de explorar a região, pois acreditavam existir uma abundância de riquezas das quais almejavam desfrutar. Foi nesse período que iniciaram os primeiros contatos com os povos nativos, os indígenas, população que logo foi definida como um grande obstáculo aos projetos de domínio dos estrangeiros. Então, para a conquista do território, fazia-se necessária a eliminação e a submissão dos indígenas. Nessa perspectiva, Figueiredo (2011) afirma que:

Durante o processo de conquista, o homem branco jamais conseguiu ver o índio como um ser culturalmente soberano, que tinha vida própria. Na verdade, sempre o viu como um homem selvagem que poderia ser explorado ou eliminado, igual aos outros animais (FIGUEIREDO, 2011, p. 43).

Diferentemente dos colonizadores, que tinham a intenção apenas de explorar a região, sem se preocupar com as transformações ambientais e sociais, a intenção da população nativa era somente “preservar seus direitos naturais de liberdade e de viver em seu solo sagrado, preservando seu modo de vida e seus valores” (FIGUEIREDO, 2011, p. 83). Mas, o que ocorreu, de fato, foi uma verdadeira operação de limpeza étnica das sociedades nativas amazônicas.

Assim, a luta pela conquista da Amazônia foi longa e violenta - e acontece até os dias atuais - pois, para os colonizadores, a região se apresentava apenas como um enorme potencial de recursos naturais a serem explorados, bem como uma abundante população indígena a ser recrutada em benefício do colonialismo. Estima-se que, no início da colonização, existiam mais de cinco milhões de indígenas na região, porém várias foram as causas de seu extermínio e etnocídio, desde as tentativas de salvação cristã, além de repressão armada, doenças letais trazidas pelos brancos e a escravidão (FIGUEIREDO, 2011). De acordo com Gonçalves (2005), aos indígenas era atribuída uma única categoria, uma identidade designada pelos colonizadores e, nesse contexto, essa população teria que

reinventar suas identidades culturais e territoriais, para a satisfação dos objetivos do desenvolvimento.

A transfiguração da Amazônia foi acontecendo à medida que o colonizador foi substituindo o sistema de produção indígena tradicional pelas idealizações do capitalismo, sempre tendo em vista, em primeiro lugar, a obtenção de vantagens econômicas. Diante de tantos recursos naturais valiosos que pertenciam à região, vários países iniciaram invasões na Amazônia em busca de suas riquezas e de índios escravos. Para Figueiredo (2011, p. 67) o objetivo desses países eram os mesmos: “a caça ao índio e o contrabando das drogas do sertão”.

Em relação à exploração econômica da região, Becker (2001, p. 135) afirma que “a ocupação se fez em surtos devassadores ligados à valorização momentânea de produtos no mercado internacional, seguidos de longos períodos de estagnação”. Assim, a região passou por várias fases econômicas, sendo a maioria momentânea, não criando bases para se estabelecer no mercado. Inicialmente, a base econômica foi fundamentada no extrativismo, principalmente das drogas-do-sertão (canela, cravo, anil, cacau, raízes aromáticas, sementes oleaginosas, madeiras); na época, este foi o motivo principal para a penetração do homem no território Amazônico, principalmente os portugueses. No entanto, essa exploração trouxe prejuízos inquestionáveis para região, sendo o principal deles a utilização da força de trabalho indígena, em número abundante e mão de obra mais barata em relação ao negro africano (FIGUEIREDO, 2011).

Assim se estabeleceu o primeiro contato com os indígenas e este foi o primeiro choque cultural acometido, decorrente da utilização dos primeiros indígenas como escravos. Logo, neste período se iniciou a escravidão dos indígenas como de mão de obra para a extração das drogas-do-sertão¹. De acordo com Batista (2007, p. 55),

Para o índio, os resultados desse choque foram sumamente graves: houve mudança no método de trabalho e dos hábitos alimentares; imposição de novas crenças {...} escravidão declarada ou disfarçada, além de modificações profundas na estrutura familiar.

A economia baseada na extração da drogas-do-sertão pendurou até o século XIX, quando se iniciou o processo de exploração da borracha. Para Velho (2009, p. 52), “desde o século XIX, registra-se alguma exportação de borracha Amazônica, uma dentre diversas drogas do sertão. Todavia, é a partir da segunda metade do século que a exportação realmente

¹ Termo que se refere a determinadas especiarias extraídas durante o período colonial, abarcavam uma série de produtos como o guaraná, o anil, a sala, o urucum, cacau, castanha-do-pará entre outras.

torna-se preponderante”. A exploração da borracha, apesar de ser uma atividade empregada pelas populações tradicionais até os dias atuais, foi uma economia de curta duração na época, que basicamente agregou à região uma pequena camada social. Quando começou o processo de extração do látex, muitos indígenas já eram utilizados como mão de obra escrava, principalmente para a extração das drogas-do-sertão, porém essa escravidão foi intensificada devido maior demanda para a nova atividade. Então, vários indígenas fugiram para os lugares mais distantes, a fim de resistirem; entretanto, uma grande parte dessa população foi exterminada. A esse respeito, os autores relatam:

Muitos dos povos indígenas sobreviventes, que se refugiaram nas terras firmes dos altos dos rios, foram posteriormente alcançados pelo extrativismo da borracha, para o qual foram trazidas levas de nordestinos que, mantidos na condição de semi-escravos pelo sistema de aviamento, viram-se obrigados a invadir territórios indígenas pela força. Milhares de índios e nordestinos morreram para sustentar a opulência da elite da borracha (HECK, E.; LOEBENS, F.; CARVALHO, P. D. 2005, p. 259).

As principais transformações na Região Amazônica, nesse período, foram decorrentes da exploração da borracha, período em que houve um grande crescimento populacional. A maioria dos imigrantes era oriunda Região Nordeste, onde a seca atuou como elemento propulsor para a migração. Assim, o crescimento da Região Amazônica passou de 23% para 46%, chegando a uma densidade populacional de 695.112 mil habitantes nos anos 1900. Esse crescimento foi o grande motivador que justificou o aumento da produção do látex, pois os métodos de produção da borracha não se alteraram, continuavam primitivos como no início da exploração (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Estima-se que, a partir dos anos de 1900, a população da região triplicou, em decorrência do período industrial, quando foi instaurado o processo de vulcanização da borracha. Verifica-se, assim, um progresso significativo na população amazônica no século XX, uma vez que, quanto mais eram descobertas utilidades da borracha, mais ela era visada e valorizada pelo mercado, e cada vez mais atraía imigrantes que chegavam à região em busca dessa exploração, já que a Floresta Amazônica era vasta de seringais nativos (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Gonçalves (2005) afirma que as descobertas científicas em relação à borracha (*Hevea brasiliensis*²) “foram efetuadas a partir de conhecimento indígena sobre a goma elástica e ensejaram novos caminhos para a revolução industrial e para a acumulação de capital” (GONÇALVES, 2005, p.18). Portanto, podemos afirmar que as diversas formas de tentativas

² *Hevea brasiliensis* - nome científico da seringueira ou árvore da borracha

de conquistas da Região Amazônica, procurando dominá-la e conhecê-la, não teriam acontecido sem o conhecimento do índio, que possuía a sabedoria da terra. Contudo, ainda é atribuída ao branco a conquista desse território, apesar de ser o conhecimento indígena o que constituiu a cultura da região, que permanece até os dias atuais

Conforme crescia a necessidade pela borracha, principalmente no mercado internacional, a migração para a região aumentava. Para Velho (2009, p. 54) a Amazônia, nesse período, “alcançou máxima importância nacional e internacional”. Porém, a partir de 1912 houve um colapso na produção da borracha, tendo como principal motivo a comercialização de mudas da seringueira para a Ásia, episódio que se deu de maneira ilegal. A venda pela Ásia era feita por um preço bem menor que a borracha brasileira. No ano de 1919, a Ásia chegou a uma produção dez vezes maior que a do Brasil; a partir de então, a borracha brasileira não teve mais condições de competir no mercado internacional, o que provocou uma crise econômica no país, afetando, principalmente, a Região Amazônica, visto que, na época, a exploração da borracha era sua única fonte de renda (LOUREIRO, 2015).

Souza (2005) nos apresenta o seguinte relato:

Desde 1876 o inglês Henry Alexandre Wickman contrabandeou as sementes seringueiras do Amazonas para os Jardins de Kew, em Londres, e dali para o Ceilão onde foram plantadas de maneira bem planejada, e a partir de 1908 começou-se a obter uma produção significativa. Em 1913 a Ásia já era responsável por 59,3% da produção mundial (SOUZA, 2005, p. 5).

Devido à retração da borracha, a economia regional não se recuperou e, por muito tempo, não encontrou nenhuma outra atividade que se igualasse economicamente a exploração da borracha. Em decorrência dessa situação, nos anos de 1920 a 1940 a população da Amazônia ficou estagnada, apresentando irrelevante crescimento em comparação ao período inicial de exploração da borracha. Sua população, que de 1872 a 1920 passara de 332.847 a 1.439.052, em 1940 ainda era de 1.462.420, demonstrando a estagnação da região nesse período (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Nessa época, a economia da região voltou a ser basicamente de subsistência. Com a queda na economia da extração da borracha, a exploração se voltou para a castanha e outros produtos vegetais. De acordo com Velho (2009, p. 63), “toda a infraestrutura que havia sido montada na época da borracha (1898- 1919) é transferida para a exploração da castanha, de caráter menos espetacular, o que foi possível dado o fato de tratar-se de atividade econômica fundamentalmente de extração vegetal”. Assim, por um período a castanha se converteu no produto principal de exploração.

Em 1940, foi praticamente reiniciada a exploração da borracha, durante a segunda guerra mundial. Foi feita uma nova tentativa de desenvolver a região através de acordos com os Estados Unidos, nos quais o Brasil se responsabilizou por fornecer matérias-primas, principalmente a borracha, para ser utilizada na segunda guerra mundial. Esse novo ciclo, denominado como segundo ciclo da borracha, não pendurou por muito tempo, voltando novamente a região a se estagnar após o fim da guerra. Desse modo, novas atividades foram inseridas na região, na qual as empresas se voltaram para as mineradoras, madeireiras e pecuária (LOUREIRO, 2015).

Salientamos que esse foi um período movido pelos interesses econômicos, ligados, sobretudo pela extração do látex. Tal exploração, embora tenha acarretado um crescimento para a região, causou inúmeros impactos, devastando florestas e incidindo na quase extermínio da população indígena. Isso pôde ser evidenciado com a chegada dos seringueiros - migração proveniente principalmente do Nordeste - que transformaram os seringais e castanhais em centros de extermínio de muitas tribos e etnias. Esse processo foi repetido mais tarde, durante a expansão da fronteira agrícola e pecuária, quando os indígenas e outras populações tradicionais também foram objeto da desapropriação de terras e da ocupação de eixos rodoviários dos projetos de colonização e assentamento (BENCHIMOL, 2009).

Cabe ressaltarmos que, apesar da queda econômica da borracha e com a criação da borracha sintética, até hoje essa produção é utilizada na região. Na análise de Loureiro (2015, p. 26), “em geral, são populações tradicionais que mantêm sua renda familiar com esta atividade, porém costuma conjugá-la com outra como a roça ou a pesca. Isto porque a rentabilidade gerada pelo extrativismo não é suficiente para manter uma família”.

Através de movimentos das populações que permaneceram na região, vivendo da extração vegetal, foram criadas pelo governo as reservas extrativistas. De acordo com Lei 9.985, de 20 de julho de 2000 (BRASIL, 1989), que institui as Unidades de Conservação da Natureza (UCN), essas terras são de posse e ocupação exclusivas das populações tradicionais. As UCN foram criadas em 1989, devido à luta dos seringueiros, para continuarem na região, contra a expansão dos fazendeiros e dos projetos de colonização. Atualmente, de acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), existem no Amazonas noventa reservas extrativistas. Essa conquista é um marco histórico para as populações locais, que necessitam dos recursos advindos desse tipo de extração para garantir sua sobrevivência. (BRASIL, 1989). De acordo com Becker (2001, p. 147) certamente “este modelo é um dos

experimentos que mais preserva a biodiversidade, embora o extrativismo seja uma fraca base econômica para a sustentação da população”.

Após o final da segunda guerra mundial (ocorrida entre 1939 e 1945), não existindo mais demanda para a produção e a comercialização da borracha e com poucas atividades atrativas, o governo federal observou uma necessidade de recuperação da região e começou a desenvolver ações que pudessem retornar e agregar o território à economia nacional. Essa tentativa se deu através da implantação de várias políticas públicas; exemplo disso foi a inserção na Constituição Federal de 1946 do Art. 199: “na execução do plano de valorização econômica da Amazônia, a União aplicará pelo menos, vinte anos consecutivos, quantia não inferior a três por cento de sua renda tributária” (BRASIL, 1946).

Devido ao crescente interesse pela região amazônica o Plano de Valorização Econômico da Amazônia (PVEA) tinha como principal finalidade o desenvolvimento da região norte, representando um enorme potencial a ser explorado para o crescimento nacional. Esta era uma nova estratégia implantada pelo governo federal a qual foi apresentada a partir de 1940 durante o governo de Getúlio Vargas. Assim, a Amazônia voltava ao foco central para resolutiva de grandes problemáticas que assolavam o Brasil, uma região que na perspectiva desta administração não deveria mais ficar abandonada e desintegrada do restante do país (RENHA, 2007).

Todavia, o PVEA foi apenas instituído no ano de 1953, quando da sanção da Lei nº 1806, de 06 de janeiro de 1953, a qual tinha por escopo um sistema de medidas, serviços, empreendimentos e obras, destinados ao desenvolvimento da Região Amazônica e a expansão da riqueza do país (BRASIL, 1953). A Lei nº 1806 definiu a área legal da Amazônia e criou a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), autarquia que tinha como finalidade o desenvolvimento da Região Amazônica. Para Renha:

A obra de Valorização da Amazônia foi classificada como um empreendimento de grande porte, cujos objetivos foram estabelecidos como um esforço nacional para assegurar a ocupação territorial da Amazônia; construir uma sociedade economicamente estável e progressista e que fosse capaz de executar suas tarefas sociais com seus próprios recursos; e desenvolver a Amazônia num sentido paralelo e complementar ao da economia brasileira (RENHA, 2017, p. 9)

Nesta lei foram estipulados os objetivos principais do PVEA, a qual foi apresentada 14 finalidades que foram descritas no Artigo 7º, sendo eles: a) promover o desenvolvimento da produção agrícola; b) fomentar a produção animal; c) desenvolver um programa de defesa contra as inundações periódicas; d) promover o aproveitamento dos recursos minerais da

região; e) incrementar a industrialização das matérias primas de produção regional; f) realizar um plano de viação da Amazônia; g) estabelecer uma política de energia na região em bases econômicas; h) estabelecer uma política demográfica; i) estabelecer um programa de desenvolvimento do sistema de crédito bancário; j) fomentar o desenvolvimento das relações comerciais; k) manter um programa de pesquisas; l) incentivar o capital privado; m) orientar a organização administrativa; n) manter um serviço de divulgação econômica e comercial (BRASIL, 1953).

Porém, o que de fato ocorreu foi um verdadeiro desdém em relação a esta política pelo governo federal, visto que nunca houve o repasse integral de verbas que estavam estipulados na política do PVEA e na Constituição Federal de 1946, como também a maioria dos projetos eram abandonados ou tinham apenas a execução efetuada parcialmente. Isso aconteceu decorrente da falta de estudos científicos para a região assim como também técnicos qualificados para desenvolver tais projetos na Amazônia (OLIVEIRA; TRINDADE; FERNANDES, 2001).

Como mencionado anteriormente, também estavam entre os objetivos estipulados pela Lei nº 1806, a criação de uma via de transporte, conforme podemos observar no Art. 7º:

Realizar um plano de viação da Amazônia, que compreenda todo o sistema de transportes e comunicações, tendo em vista principalmente as peculiaridades do complexo hidrográfico, sua extensão e importância na economia regional, e as bases econômicas e técnicas de sua gradual execução (BRASIL, 1953).

Neste período foi iniciada a construção de grandes estradas, como a Belém-Brasília e Brasília-Acre, tendo como objetivo a integração do território amazônico com o restante do país. Em 1958, durante o governo do então presidente Juscelino Kubistchek, começou a construção da BR-153, também conhecida como rodovia Belém-Brasília ou Transbrasiliana. Foi à primeira ligação terrestre da região norte ao restante do Brasil, como também a responsável por várias transformações, sejam elas espaciais, sociais e/ou econômicas. A implantação desse empreendimento marcou uma nova fase para a Região Amazônica, que deixou de ter sua economia baseada unicamente no extrativismo, passando a impulsionar novos mercados econômicos (LOUREIRO, 2015).

Uma das maiores mudanças pelas quais a região passou foi o aumento populacional e, conseqüentemente, a utilização de suas terras. Devido à construção da BR Belém-Brasília, houve novamente um fluxo migratório para a Região Amazônica, que por muito tempo estava estagnada devido à queda econômica da borracha. De acordo com Loureiro (2015, p. 75),

Foram a atração populacional para as cidades e para as novas terras que iam sendo rasgadas ao longo da estrada, o incentivo governamental para a ocupação de suas áreas marginais e os investimentos públicos aplicados em infraestruturas, que atuaram como responsáveis pelo aumento populacional na região.

Durante a construção da estrada, estima-se que houve um crescimento de pelo menos 30% da população, que passou de 1.844.655 habitantes para 2.601.519 (1950/1960). Uma das maiores preocupações em decorrência desse crescimento foi à ocupação desordenada das terras, devido ao grande fluxo migratório (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Antes da construção de estradas, as terras amazônicas eram pouco valorizadas e pouco cobiçadas. Porém, com a construção da BR Belém-Brasília essas terras começaram a ter caráter de mercadoria. Até o final dos anos 1960, as terras amazônicas eram constituídas de terras livres, de propriedades da união, onde viviam índios, caboclos e ribeirinhos. O número de imóveis ocupava apenas 2% do território, o restante eram terras públicas, pertencentes à União ou aos estados. Por serem terras públicas, elas podiam ser ocupadas por quaisquer populações locais, desde o tempo colonial (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

O cenário mudou com a tentativa de integrar a região, principalmente devido à construção de estradas. À medida que a rodovia Belém-Brasília ia sendo aberta, fazendeiros de várias partes do Brasil iam ocupando terras em torno da estrada. Então, essas terras começaram a ser vendidas pela União com valor comercial, principalmente para grandes empresários, pois o objetivo principal era desenvolver economicamente a região. Isso ocasionou a expulsão de várias comunidades de suas terras, gerando inúmeros conflitos entre essas populações, pois no interior desses territórios habitavam grupos indígenas, comunidades quilombolas e outras populações locais (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Devido a essas ações do governo, muitas dessas populações foram viver na cidade, outros voltaram para o Nordeste, porém vários deles resistiram, se recusando a sair dessas terras. O censo de 1960 registrou uma população total de 2.579.442 habitantes na região, enquanto a população indígena não ultrapassava cem mil pessoas. Assim, os indígenas passaram de maioria para minoria na Amazônia, sendo que, no início da colonização, a população indígena passava de milhões de pessoas (LOUREIRO, 2015 p. 73).

As principais políticas públicas de desenvolvimento, principalmente para a integralização da Amazônia, foram implantadas durante o governo militar (1964 a 1985), quando a região passou a ser o centro das políticas de ocupação e planejamento econômico do governo. Foi nesse período que a região evidenciou as maiores transformações, visto que o

objetivo do governo era preencher os “grandes vazios” e utilizar os recursos naturais como meio de sanar os problemas econômicos, sociais e geopolíticos do estado, gerando assim problemas sociais, ambientais e culturais em todo território.

3.2 Região Amazônica e as políticas desenvolvimentistas durante o regime militar

O governo militar foi instaurado em 1964, tendo como principal finalidade a implantação de uma Política de Integração Nacional. Essas políticas de integração e ocupação se tornaram prioridade para o Estado, modelo econômico que foi inserido de forma coerciva, favorecendo apenas o mercado internacional e o grande capital. Na Região Amazônica, as implantações de políticas desenvolvimentistas aconteceram por inúmeras razões de ordem econômica, social e geopolítica (BECKER, 2005).

Inicialmente as políticas de desenvolvimento estavam relacionadas às tensões sociais internas, decorrentes da expulsão de pequenos produtores do Nordeste e do Sul. Devido à falta de terra e pela pobreza na agricultura, a Amazônia era considerada como uma alternativa para enfrentar os problemas tanto da seca do Nordeste como da falta de terra pelos sulistas. O governo acreditava que poderiam surgir movimentos sociais entre os nordestinos, em razão da falta de terra e, assim, pretendia deslocar essa população, repetindo a história que ocorreu durante a produção da borracha (LOUREIRO, 2002)

Outra preocupação do governo seria a internacionalização da região, receando que as terras fossem ocupadas por países vizinhos. Então, para garantir o poder e a soberania sobre essas áreas, implantaram os Projetos de Integração, alegando que tais projetos promoveriam maior segurança nacional para a Amazônia. Nesse sentido, “[...] na avaliação dos militares, o território Amazônico estava sob constante ameaça de invasão, tanto interna quanto externa, e por isso devia ser definitivamente incorporado à estratégia desenvolvimentista” (JUNIOR, 2012, p. 43).

Temia-se que a região fosse invadida por segmentos populares do campo ou estrangeiros. Desse modo, alegava-se que a integralização da Amazônia tinha como objetivo promover maior segurança nacional. De acordo com Becker (2005), essa ocupação se daria, principalmente, com a finalidade econômica, buscando a integração da Amazônia com o restante do país, de forma que a natureza e seus recursos não fossem entregues para os estrangeiros (Bolívia e Peru). Picoli (2006, p. 39) afirma que: “[...] o objetivo maior era tornar a Amazônia integrada ao mercado mundial e fazer o aproveitamento do grande potencial natural existente, através das concessões do Estado aos detentores do poder econômico”.

Nesse período houve mais implementações de políticas de povoamento para a Região Amazônica, a que o governo denominou de “Operação Amazônica”, que nada mais era que um conjunto de medidas para povoar a região e desenvolver economicamente todo seu território, através de uma industrialização acelerada e acumulação capitalista. Os primeiros mecanismos criados com essa finalidade foram a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), criada em 1966, através da Lei nº 5173, e o Banco da Amazônia (BASA), que foram responsáveis pela política financeira da região. Através desses órgãos, foram disponibilizados recursos para a instalação de empresas que investissem no desenvolvimento da Amazônia (BRASIL, 1966).

Cabe ressaltar que a SUDAM, substituiu a antiga Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), ficando encarregada da elaboração e execução do Plano de Valorização Econômico da Amazônia (PVEA), diretamente ou mediante convênios com entidades públicas ou privadas. Deveria, ainda, implementar a política de desenvolvimento regional, aplicando incentivos fiscais e deduções tributárias para investimento na Amazônia (BRASIL, 1970a).

Entre as orientações definidas em Lei, como objetivos da SUDAM estavam: o levantamento do potencial econômico da região; definição dos espaços econômicos suscetíveis de desenvolvimento planejado; formação de grupos populacionais estáveis; adoção de política imigratória para a região; ordenamento da exploração das diversas espécies e essências nobres nativas da região e incentivo e amparo à agricultura, à pecuária e à piscicultura como base de sustentação das populações regionais (BRASIL, 1966). Considerando os objetivos da SUDAM, percebemos que as formas de atuação do estado, nesse período, foram unicamente focadas em seu desenvolvimento capital, desconsiderando todos os demais recursos da região, inclusive descartando os modos de vida dos povos tradicionais.

Segundo Hebette (1991, p. 7-8), “[...] o grande capital penetrou nas áreas indígenas, cortou as reservas, lavrou o solo, alagou aldeias; a cultura tradicional dos índios foi ferida, a sua liberdade ancestral ameaçada”. As diversas formas de apropriação da terra se deram com a intervenção direta e indireta do estado, como responsável em controlar e constituir os agentes para apropriação privada. Esses incentivos foram fornecidos com o intuito de que houvesse uma máxima migração para região, expandindo ocupação das terras amazônicas. Foi nesse período que a região perdeu mais de 20% de sua mata nativa (BECKER, 2001).

Enquanto essas políticas atraíam uma migração intensa para a região, a sociedade local era excluída, pois os projetos visavam apenas interesses do governo, não considerando as

populações que ali viviam, muito pelo contrário, pregava-se que a Amazônia era um local desocupado de população. De acordo com Becker (2001, p. 141) essa integralização “[...] tratou o espaço como isotrópico e homogêneo, com profundo desrespeito pelas diferenças sociais e ecológicas, teve efeitos extremamente perversos nas áreas onde foi implantada, destruindo, inclusive, gêneros de vida e saberes locais historicamente construídos”.

Todas as políticas implementadas nesse período tiveram por objetivo a expansão do capital e todos os projetos que se instalaram nos próximos anos seguiram nessa mesma linha, com a finalidade de modernização e desenvolvimento da região. Nesse contexto, a Amazônia foi o principal cenário de atuação do governo e foram várias as políticas implantadas na região. Tais políticas foram marcadas por violência, principalmente com relação aos povos tradicionais que viviam na região, visto que a intenção não era apenas integrar as terras amazônicas, mas também a sociedade desse local; a finalidade do governo era uma rápida integração do índio à “civilização”, desconsiderando sua cultura e seu modo de viver. A Comissão Nacional da Verdade (CNV) afirma que o governo alegava que os índios eram tratados como ameaças à segurança nacional, diminuindo o “poder” do país.

Ainda nessa mesma época foram criados mecanismos que alegavam a proteção indígena, como a FUNAI, instituída através da Lei Nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967 (BRASIL, 1967b), entre suas finalidades estava a de garantir o cumprimento da política indigenista do Brasil e gerir seu patrimônio. A FUNAI foi criada com o objetivo de substituir o Serviço de Proteção ao Índio (SPI), que, de acordo com os governantes, não estava cumprindo seu objetivo básico, que era prestar assistência aos povos indígenas do Brasil (BRASIL, 1967b). Porém, através da Portaria nº 01/SN, de 25 de janeiro de 1971, foi verdadeiramente exposta a real intenção da criação da FUNAI naquela época, defendendo-se que “a assistência ao índio [...] não visa e não pode obstruir o desenvolvimento nacional, nem os eixos de penetração para integração da Amazônia” (FUNAI, 1971 apud AEPPA, 1974, p. 05).

Desse modo, é questionável a real postura estatal em relação às políticas indigenistas, quando comparadas a outras políticas públicas, pois, apesar de vários artigos de proteção aos direitos indígenas que foram defendidas pela FUNAI, essas finalidades só eram atendidas se não prejudicassem as intenções econômicas do capital. Assim aponta Loureiro (2002, p. 114):

Índios, negros (quilombolas) e caboclos têm sido considerados nos planos e nos projetos econômicos criados para a região como sendo portadores de uma cultura pobre, primitiva, tribal e, portanto, inferior. Assim, eles nada teriam a aportar de positivo ao processo de desenvolvimento. Com isso,

esses grupos étnicos e sociais não têm sido priorizados nas políticas públicas para a região.

Também foi criado o Estatuto do Índio, Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, que, de acordo com o Art. 1º, tinha “[...] o propósito de preservar a sua cultura e integrá-los, progressiva e harmoniosamente, à comunhão nacional” (BRASIL, 1973). No entanto, essas legislações apenas tentavam introduzir uma política que tinha como foco central responder às pressões internas decorrentes da opinião pública, devido ao genocídio contra indígenas, e de implantar uma polícia intervencionista que teria controle sobre essa população, inclusive sobre suas terras, diferentes dos objetivos reais propostos. Essas ações governamentais prevaleceram apenas na escrita, dado que houve inúmeras violações dos direitos dos povos indígenas, entre elas a violação contra a vida. Estima-se que, durante o governo militar, mais de 8.350 índios foram mortos e várias etnias desapareceram, além das inúmeras transformações no meio ambiente (CNV, 2012). Conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), de 1970 a 2000 cerca de 14% da Floresta Amazônica foi devastada, enquanto de 1500 a 1970 apenas 2% da vegetação havia sido suprimida, o que revela o caráter destruidor no período militar.

Em relação ao Amazonas, a primeira política instituída exclusivamente para o estado foi a implantação da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), organismo responsável por administrar a Zona Franca de Manaus. Apesar de ter sido idealizada nos anos de 1950, foi apenas em 1967, durante o militarismo, através do Decreto-Lei nº 288/67, que o projeto foi estabelecido. Seu principal objetivo era proteger a soberania nacional e a segurança da Amazônia, através da criação de um centro industrial e agropecuário na região, viabilizando a integração produtiva e econômica do estado (BRASIL, 1967a).

Esse foi o período em que a região, principalmente o estado do Amazonas, se encontrava em estagnação, devido à queda da borracha; então, foi necessário criar um mecanismo que pudesse trazer novamente valor econômico ao estado. Por esse motivo, foi implantada a Zona Franca de Manaus, como sendo uma área de "livre comércio, de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais", concedendo isenção de impostos para empresas e indústrias que se instalarem na região, com o objetivo principal de atrair investidores e criar, no interior da Amazônia, um centro industrial, comercial e agropecuário, dotado de condições econômicas que permitissem seu desenvolvimento (BRASIL, 1967a). Assim, a região voltou a se tornar destaque, tendo um aumento significativo em sua população e se tornando um dos estados mais importantes no país.

Cabe ressaltar que, nessa época, alguns países queriam utilizar a Região Amazônica para a exploração e circulação de seus recursos naturais. Também era intenção do governo abrir novos mercados consumidores, além de aproveitar o potencial mineral, madeireiro e pesqueiro da Amazônia, com o fim de exportação para o exterior. Desse modo, o governo concedeu incentivos fiscais a grandes empresários, principalmente para aqueles empreendimentos produtivos, como fábricas, fazendas de produtos para a exportação, principalmente para a extração de madeira, pecuária e pesca industrial. Essas três atividades foram prioritárias até os anos de 1985.

As políticas públicas de integração não se encerraram nesse período. A fase de maior devastação da Amazônia foi nos anos que se sucederam, com a implantação de grandes empreendimentos, os quais ocasionaram inúmeras mudanças, tais como desmatamento e desterritorialização das comunidades indígenas. Enfatizamos que as populações tradicionais existentes na Amazônia nunca se beneficiaram dos projetos de desenvolvimento, muito pelo contrário, elas foram as que mais sofreram com a implementação de tais políticas. É de suma importância entendermos que a Amazônia exige uma visão muito mais complexa do que apenas um território a ser conquistado ou integralizado; nela está um meio ambiente que não deve ser dissociado da ecologia, da justiça social e da cidadania (GONÇALVES, 2005 p. 18).

3.3 A Política de Integração Nacional (PIN) e a construção das grandes rodovias na Região Amazônica

Apesar de várias políticas e incentivos terem sido implantados até os anos de 1970, não foram suficientes para o desenvolvimento da região, que, na concepção do governo, continuava isolada das demais localidades do país. Então, dando continuidade às suas pretensões de integração socioeconômica e desenvolvimento da região, em junho de 1970, através do Decreto-Lei nº1106, institui o Programa de Integração Nacional (PIN). O PIN foi criado durante o governo do general Garrastazu Médici, tendo como objetivo principal criar um programa de sistema viário para a região, com o intuito de promover sua integração física.

De acordo com este Decreto-Lei, em seu Artigo nº 1, essa política tinha como uma das finalidades “financiar o plano de obras de infraestrutura nas regiões de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e da SUDAM”, como também promover uma rápida integração da Amazônia à economia nacional, além de impulsionar uma nova migração para a região, transferindo a população nordestina para preencher o então denominado “vazio Amazônico” (BRASIL, 1970a).

A maior preocupação do governo ainda estava relacionada à segurança nacional, que, desde 1964, foi o ponto inicial para as ações na Amazônia. Justificava-se que a implementação de uma rede rodoviária colocaria um fim nessa problemática, em decorrência das estradas alcançarem as fronteiras, estabelecendo uma segurança baseada na ocupação das terras.

O Decreto-Lei Nº 1106, de 16 de junho de 1970, que instituía o PIN previa duas etapas, sendo a primeira constituída pela construção imediata das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém e a segunda reservada para colonização e reforma agrária das regiões. Os responsáveis pela execução dessas políticas públicas foram a SUDAM e o BASA. Nesse Decreto-Lei também ficou definido no Artigo 2º, inciso 1º que “Será reservada, para colonização e reforma agrária, faixa de terra de até dez quilômetros à esquerda e à direita das novas rodovias para, com os recursos do Programa de Integração Nacional, se executar a ocupação da terra e adequada e produtiva exploração econômica” (BRASIL, 1970a).

A demarcação destas áreas a serem colonizadas ficou sob o encargo do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), criado através do Decreto-Lei n. 1.110, de 09 de julho de 1970, que se destinaria a promover, coordenar, controlar e executar a colonização e a reforma agrária (BRASIL, 1970b).

Seguindo as finalidades estipuladas no PIN, nesse período foi projetada a construção de várias rodovias, como: Brasília-Acre, Santarém-Cuiabá, Manaus-Boa Vista, Cuiabá-Porto Velho, Perimetral Norte e Transamazônica. De acordo com Becker (2001), foram construídas cerca de 12.000 km de estradas. Ainda segundo a autora, foi a implantação concreta das rodovias que alterou profundamente o padrão da circulação e do povoamento regional.

Esses projetos, apoiados pelo governo, causaram forte devastação na região, atingindo tanto a natureza como as populações locais. Segundo Loureiro (2015), nesse período a Amazônia sofreu vários tipos de violações de direitos, arbitrariedades, violências e violações de direitos humanos. Inúmeros indígenas foram assassinados para que as estradas fossem abertas, muitos foram obrigados a sair de seus territórios e se fixarem em outros lugares, desapropriando-os das terras em que tinham vivido por gerações. Não foram levadas em consideração as transformações espaciais, sociais e econômicas, afetando-se diretamente as populações presentes na área. Muitos indígenas tiveram que se deslocar de suas terras naturais, evidenciando que esses empreendimentos, apesar de serem vistos como fundamentais para o desenvolvimento do país, causaram transformações na vida social e na natureza da região, principalmente pela falta de planejamento (CARDOSO; MÜLLER, 2008).

Dentre as estradas projetadas nesse período, já citadas anteriormente, a primeira foi a rodovia Transamazônica, que cortaria a região Amazônica e se estenderia até o nordeste brasileiro, sendo marcada como a primeira etapa do PIN e como seu principal projeto. Os empreendimentos instalados desencadearam inúmeras mudanças no território Amazônico, sendo um deles a expulsão das comunidades indígenas de suas terras. Para a compreensão de como ocorreu o processo de retirada dos indígenas de seu território e os impactos que essa população vem sofrendo no decorrer dos anos, torna-se necessário entender de que forma aconteceu a abertura da BR230/Transamazônica, dada sua relação com o processo de integralização.

3.4 A BR 230/Transamazônica e a integração nacional

Sem dúvida a obra de maior importância do PIN foi a BR 230/Transamazônica, assim como também a primeira etapa do programa, conforme foi estipulado no Decreto-Lei nº 1106 (BRASIL, 1970a). Essa construção foi um marco histórico, visto que esse processo levaria à circulação e colonização de uma área que corresponde a 56% do território brasileiro, a Região Amazônica, até então pouco explorada e utilizada. Para o regime militar, sua edificação iria contemplar os três principais pilares propostos desde o início do governo: a integração nacional, a segurança nacional e o desenvolvimento nacional (GOMES, 1972). No início da construção, a revista *Veja* publicou: “Nestas margens do Xingu, em plena selva Amazônica, o Senhor Presidente da República dá início à construção da Transamazônica numa arrancada histórica para conquista e colonização deste gigantesco mundo verde” (VEJA, 1972, p. 18).

Inicialmente, a construção da BR230/Transamazônica se deu pela justificativa da superpopulação no Nordeste; sua implantação foi resultado de uma visita de Emílio Garrastazu Médici à Região, quando declarou estado de calamidade devido à seca. Buscando alternativas para sanar a problemática e com o intuito de resolver as questões da Região Amazônica e do Nordeste, foi anunciada a construção da Transamazônica (GOMES, 1972). Desse modo, o projeto para a construção da BR230/Transamazônica se deu após a maior seca vivenciada pelo Nordeste, visando facilitar o fluxo migratório da população nordestina para a Região Norte, resolvendo assim problemática nordestina (LOUREIRO, 2015; MENEZES, 2007). Nesse sentido, o *Relatório da Procuradoria da República do Amazonas* declara que a construção da Transamazônica era afirmada por:

[...] justificativas estratégicas relacionadas a uma geopolítica da “ocupação dos vazios”, e em preocupações de cunho social, no tocante ao flagelo trazido pela seca para a população nordestina, a construção da Transamazônica representou uma “obra síntese dos pressupostos do regime”, uma vez que congregava “as três principais tarefas das quais os militares se prontificaram desde o golpe de 1964”, que eram “a integração nacional, a segurança nacional e o desenvolvimento nacional” (BRASIL, 2013, p. 14).

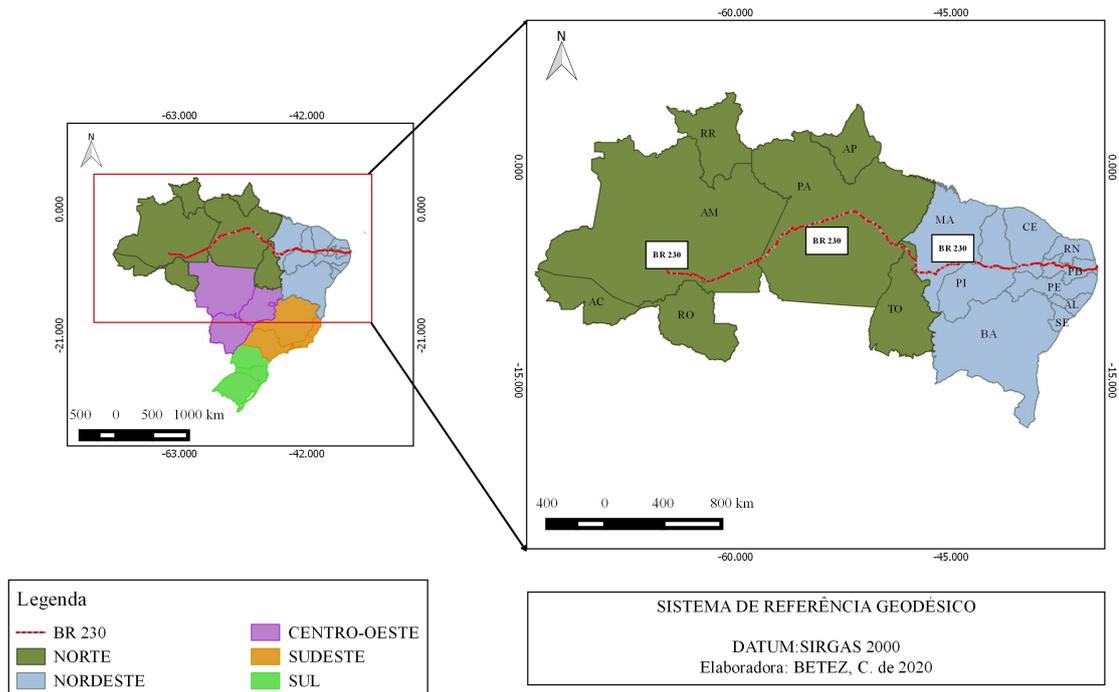
Articulando-se essas duas justificativas, enfim seria alcançado o sonhado desenvolvimento regional, com ampliação do mercado interno usufruindo da grande área disponível na Amazônia até então inexplorada. Salienta-se que, apesar de a seca nordestina ser apontada como a principal justificativa para a construção da BR230/Transamazônica, o governo também buscava, com a implantação da estrada, contribuir para ocupação e exploração do espaço amazônico, incorporando a região à economia do país.

Esse empreendimento não tinha apenas a finalidade de retirar o Amazonas do isolamento do país ou resolver a problemática nordestina, como era dito pelo governo da época; a principal motivação advinha de interesses econômicos, especialmente a expansão da fronteira agrícola do país, possibilitando um melhor posicionamento econômico e financeiro para a região, com maior exploração e circulação da economia, principalmente com relação aos investimentos internacionais (MATTOS, 1980).

Em 1970, deu-se início à construção da BR230/Transamazônica, arquitetada no decorrer do governo de Emílio Garrastazu Médici, entre os anos de 1970 e 1974, ligando o Norte ao Nordeste, entre as cidades de Cabedelo (Paraíba) e Lábrea (Amazonas) (VELHO, 2009). De acordo com dados do Departamento de Infraestrutura de Transporte (DNIT), a rodovia possui 4.260 quilômetros de estradas e é considerada uma rodovia transversal, por atravessar o país de Leste e Oeste, passando pelos estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Ceará e Paraíba.

No Mapa 2, é possível visualizar o traçado da BR230/Transamazônica e os respectivos estados que esta atravessa.

Mapa 2 - Traçado da Rodovia 230/Transamazônica



Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

As obras foram iniciadas formalmente em 09 de outubro de 1970, partindo da cidade de Cabedelo (PA), trazendo para o governo a conquista do gigantesco mundo verde (Amazonas), local que permaneceu no esquecimento por cinco décadas da história do país no que tange às metas de desenvolvimento. Essa era uma das várias facetas para justificar a construção da BR 230/Transamazônica. Mas, sem dúvida, o argumento mais utilizado foram as palavras do então ministro do transporte Mário Davi Andreazza: “[...] homem sem terras no Nordeste e o da terra sem homens na Amazônia” (GOMES, 1972).

A BR230/Transamazônica tinha como objetivo inicial alcançar oito mil quilômetros, conectando o nordeste ao norte brasileiro e findar no Peru. A estrada se encontraria com a rodovia Belém-Brasília, em Marabá, e cruzaria as bacias do Xingu e do Tapajós, até alcançar o sul do Amazonas. A perspectiva era que a rodovia conectaria povoados e cidades que antes se comunicavam somente por meios navegáveis (VELHO, 2009).

A construção da Transamazônica foi dividida em duas etapas: a primeira foi entre Estreito (MA) e Itaituba (PA) e a segunda abrangeu o trecho entre Itaituba (PA) a Humaitá (AM). A estrada foi inaugurada após o final da construção da segunda etapa, em 30 de janeiro de 1974. Logo em seguida foi realizada a construção do trecho entre Humaitá e Lábrea, pelo 5º Batalhão de Engenharia de Construções do Exército, finalizando assim a construção da rodovia.

Cabe lembrar que a rodovia, até os dias atuais, se encontra inacabada, visto que foram construídos somente 4260 quilômetros dos 8 mil projetados. Havia também uma proposta de ligar Humaitá (AM) a Tabatinga (AM), o equivalente a 900 quilômetros de estradas, porém também não chegou a ser construída. Grande parte da rodovia não é asfaltada, ficando intransitável no período chuvoso, entre os meses de outubro e março, gerando vários problemas às populações que a utilizam como meio de locomoção para busca de alimentação e remédios (MARINHO; DIAS, 2017).

Dentre os planos de políticas territoriais da Amazônia, e para concretizar as finalidades do PIN, também constava como objetivo dessa construção a ocupação das áreas às margens da estrada Transamazônica, pois assim haveria um atrativo para a imigração dos nordestinos para a região. Essa meta de ocupação territorial ficou sob responsabilidade do INCRA (VELHO, 2009). No relato de Costa (1998) aparece a afirmativa de que:

Outro empreendimento previsto e em parte executado pelo Programa, referia-se à colonização “oficial”, através do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). Essa colonização estava dirigida preferencialmente para as faixas de até 10 km de largura ao longo dessas estradas, visando o assentamento de pequenos produtores (nordestinos, principalmente), “apoiados” pelo governo, na fase inicial do assentamento. O projeto de colonização incluía, também, agrovilas e rurópolis, núcleos rurais a partir dos quais se firmaria o assentamento. Essa experiência foi feita principalmente no trecho paraense da Transamazônica (COSTA, 1998, p. 68-69).

Essas faixas de 10 quilômetros estipuladas ao longo da rodovia foram destinadas principalmente para os assentamentos, que assentaram não apenas pequenos produtores rurais, mobilizados pelos projetos de colonização dirigida, mas também grandes produtores interessados em implantar grandes fazendas e utilizar os incentivos fiscais oferecidos. Cabe ressaltar que, atualmente, muitas dessas porções territoriais destinadas para a reforma agrária passaram a constituir Unidades de Conservação e Terras Indígenas. Segundo Velho (2009), grande parte das terras destinadas para colonização já eram habitadas por populações tradicionais, principalmente os indígenas, estes apenas recuperaram o que por direito eram de sua propriedade.

A abertura da Transamazônica consolidou apenas o início das transformações ambientais na Amazônia. Logo em seguida se iniciou a frente agrícola, uma vez que sempre esteve associada à abertura de estradas. O objetivo principal de colonização pelo governo somente seria alcançado por meio da distribuição de lotes através do INCRA. Essa ação foi orientada pelo Decreto nº 67.557, de 12 de novembro de 1970, que estipulava o assentamento

de 100 mil famílias em várias cidades, em uma faixa de 10 quilômetros de largura em cada margem da rodovia, distribuindo lotes de aproximadamente 100 hectares para cada colono para exploração (BRASIL, 1970c). Desses, 50ha deveriam ser utilizados para plantio agrícola e 50ha deveriam ser mantidos como reserva florestal, porém não houve nem 7% de assentamentos como estava previsto (DODDE, 2012). Rego (2016) afirma que:

Como complemento às iniciativas de desenvolvimento regional e integração nacional, o esquema de colonização implementado pelo INCRA propunha não apenas distribuir terra, assentar colonos migrantes, criar cidades e implementar a infraestrutura necessária para atingir os objetivos maiores do governo militar. Pretendeu fazer nascer uma civilização através do urbanismo e da organização social que ele preconizava (REGO, 2016, p. 49).

Dessa forma, o modelo de ocupação da rodovia se deu através de um modelo fundiário pré-estabelecido pelo INCRA, composto por núcleos com diferentes funções: as agrovilas, as agrópolis e as rurolópolis. As Agrovilas eram as menores - que correspondiam a pequenos centros urbanos destinados a moradores rurais - onde seriam construídas escolas, pontos de saúde e locais recreativos. As agrópolis eram pequenos centros urbanos agroindustriais, nos quais existia, além das estruturas das agrovilas, também o ensino secundário e comércio diversificado, ambulatório, cemitério, centro odontológico, correios e centro telefônico. Por fim, as rurolópolis eram uma área de desenvolvimento com cerca de 20 mil habitantes, o centro principal das agrovilas e agrópolis. Esse modelo de ocupação foi um dos grandes responsáveis pela formação das cidades ao longo da BR230/Transamazônica (REGO, 2016).

Essa política de ocupação foi considerada um verdadeiro fracasso, visto que parte das famílias abandonaram o local e outra parte significativa dos assentados transferiram seus lotes para grandes produtores, os quais tinham finalidade de expansão da agropecuária e extração de madeira. Além disso, a maioria das agrovilas, agrópolis e rurolópolis não foram constituídas como orientado pela proposta e muitas delas nem ao menos foram implementadas (BRASIL, 2013, p. 28).

Nessa época de Colonização e Reforma Agrária (1970), várias estradas vicinais ou secundárias também foram abertas nos trechos da Transamazônica, em decorrência da busca de extração de minérios, principalmente a cassiterita. Essas explorações trouxeram inúmeras transformações ambientais, como desmatamentos, depósitos de rejeitos e abertura de várias estradas, além da invasão aos territórios indígenas (BRASIL, 2013).

3.5 Transformações ambientais, territoriais e culturais em decorrência da construção da BR230/Transamazônica

A partir de 1960, houve uma expansão na construção de estradas em todo o Brasil, principalmente na Região Amazônica. A primeira estrada, como citado anteriormente, foi a Rodovia Belém-Brasília e, logo após, várias outras estradas foram se instalando, como a Cuiabá-PortoVelho, a Transamazônica e a Cuiabá-Santarém. Não podemos negar a importância das estradas atualmente, visto que elas são as grandes responsáveis pelos fluxos de produtos essenciais para a população, tais como combustíveis e produtos alimentícios, além de serem as principais rotas de transportes de pessoas (BANDEIRA; FLORIANO, 2004).

Entretanto, elas constituem uma das principais causas dos problemas ambientais e sociais atuais, esses impactos podem ter prazo indefinido: iniciam no planejamento, seguem durante a implantação e devido as manutenções periódicas necessárias, as rodovias podem causar impactos por séculos (BANDEIRA; FLORIANO, 2004).

A construção de uma estrada sem as devidas precauções implica em uma série de impactos ambientais e sociais. Para Sánchez (2008, p. 462), impacto ambiental é a “alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana”. Corroborando essa afirmação, a resolução do CONAMA 01/86, em seu Art. 1º, define impacto ambiental como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

Assim, quando mencionamos impactos ambientais, não estamos apenas nos referindo aos impactos causados à natureza ou aos recursos naturais de um determinado local, mas também às transformações na vida das populações que ali residem, sejam elas nos costumes ou na qualidade de vida. Nessa perspectiva, o autor Alfredo Wagner de Almeida (2008) afirma que se deve “pensar em um novo significado de natureza”, pois “a floresta tropical não pode mais ser separada dos agentes sociais e povos que dela fazem uso” (ALMEIDA, 2008, p. 38).

A princípio, quando nos referimos aos impactos que a construção de uma rodovia pode ocasionar, a perspectiva que vigora está relacionada à perda florestal. Fearnside (2010, p. 56) afirma que “[...] uma das lições da história é que as estradas conduzem ao desmatamento, mesmo que os planos tenham as melhores intenções”. O autor ainda afirma que “estradas construídas hoje serão os condutores de desmatamento durante décadas no futuro. Elas representam uma força real na aceleração do desmatamento, apesar das informações ao contrário” (FEARNSIDE, 2010, p. 57).

A alteração do ambiente é uma das inúmeras transformações ambientais que são ocasionados ao ecossistema. São pautados diversos danos ambientais e socioculturais. Os danos ambientais estão associados às alterações nos recursos ambientais, causando desequilíbrio ao ecossistema. Alguns são mencionados por autores como Rezende e Coelho (2015) e Castro et al. (2018) entre eles:(a) o desmatamento - que ameaça a biodiversidade, interfere na qualidade da água causando erosões, gerando consequência a vida aquática;(b) a perturbação acústica; (c) o aumento de incêndios, poeiras e gases atmosféricos;(d) da colonização ilegal de terras em torno da estrada e (e) do comercio ilegal de animais silvestres entre outros.

É importante ressaltar que todas essas transformações afetam direta ou indiretamente a qualidade de vida da população, principalmente quando se trata das populações tradicionais, que utilizam o meio ambiente para sua subsistência. Tais populações têm que se adaptar a novas formas de viver que lhes são impulsionadas de forma coerciva, visto não terem mais os mesmos recursos para sua sobrevivência.

Quanto aos danos socioculturais, o *Relatório Antropológico* do Ministério Público Federal aponta alguns impactos causados principalmente às populações indígenas, como as epidemias, e conseqüentemente a perda demográfica, o deslocamento forçoso de roças e cemitérios, a entrada de produtos que não faziam parte da cultura local, mudanças nas tradições e nos rituais indígenas, entre outros (BRASIL, 2013). Todas essas transformações violam os direitos fundamentais da população. Essa afirmação se sustenta na Constituição Federal (CF) de 1988 que, em seu Art. 225 assegura o direito de todos a um ambiente ecologicamente equilibrado, “impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Ainda na CF, o Art. 231 assegura aos indígenas o reconhecimento de “sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam” (BRASIL, 1988). Dessa forma, ficam claras as violações aos direitos fundamentais, principalmente dos indígenas, que tiveram sua integridade física, suas

tradições e costumes violados com a aparente falta de planejamento dos impactos ambientais e sócios culturais na construção da BR 230/Transamazônica (BRASIL, 2013).

A construção dessa rodovia causou relevantes impactos ambientais, de várias ordens. Desde sua inauguração, nunca houve uma preocupação em se realizar um estudo sobre os danos que poderiam ser ocasionados ao meio ambiente e aos povos que ali viviam, de se ater à vida dos habitantes. Ao contrário, os indígenas eram considerados um empecilho para a construção. Não houve nenhuma avaliação prévia quanto à viabilidade econômica e ambiental e aos impactos que a estrada traria para a Região Amazônica e não houve nenhum plano de gestão de recursos hídricos. O IBAMA também afirma a inexistência de licença ambiental, tal como não existiu um estudo ou projeto de engenharia que desviasse ou diminuísse os danos causados nas terras indígenas e nenhum plano de recuperação de áreas degradadas (BRASIL, 2013).

Porém, cabe lembrar que neste período ainda não existia nenhuma legislação que abordasse os estudos sobre impactos ambientais, isso em decorrência da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) ter sido apenas instituída em agosto de 1981, através da Lei nº 6.938, a qual discorre sobre a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, bem como a obrigatoriedade de estudos ambientais, que está definindo em seu Artigo 7º:

[...] quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis para apreciação dos estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, especialmente nas áreas consideradas patrimônio nacional (BRASIL, 1981).

Assim, podemos perceber que durante a abertura da BR Transamazônica a preocupação com questões ambientais quase não era discutida, pois o objetivo maior do governo era o desenvolvimento regional, descartando qualquer problemática que a construção traria.

De acordo com o relatório do Ministério Público Federal do Amazonas, a abertura da BR230/Transamazônica trouxe impactos com consequências de curto, médio e longo prazos para o território, como modificações do solo, alteração no meio biótico, alto índice de desmatamentos, assoreamento de canais pluviais e fluviais, redução da fauna e flora e modificação da qualidade dos corpos d'água, além de afetar a vida de milhares brasileiros, principalmente dos indígenas, foco principal deste trabalho. Em decorrência desses impactos,

foram cometidos prejuízos incomensuráveis para o modo de sobrevivência e sustento desses povos (BRASIL, 2013).

Em relação aos indígenas, é importante lembrar que o discurso empregado na época, para a construção da rodovia Transamazônica, era o vazio demográfico, uma região abandonada, que necessitava de maior atenção e viabilização. O Amazonas era tido como uma região parcialmente ocupada, cuja população predominante era pobre e marginalizada, tanto fisicamente como economicamente (BECKER, 2005).

Lembramos que, apesar dos vários projetos de proteção para as terras amazônicas, a abertura da maioria das estradas ocorreu em uma época em que os problemas relativos aos impactos ambientais não eram objetos de preocupações do governo. A preocupação com o meio ambiente somente ocorreu após 1970, através de grupos ambientalistas. É importante observar também que esse modelo econômico persistiu até a década passada e somente há poucos anos a fiscalização na região se fez mais presente. Durante mais de 35 anos, foram permitidas todas as formas de exploração em prol do desenvolvimento econômico. Somente após a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, ocorrida em Estocolmo, em 1972, as questões ambientais se tornaram uma problemática mundial (LOUREIRO, 2015).

O crescimento amazônico desestruturado, associado principalmente à integração da região, trouxe vários problemas ao meio ambiente. Loureiro (2015) afirma que, o modelo posto em ação na região tem ignorado e menosprezado a diversidade de inúmeros ecossistemas; um dos impactos mais profundos está relacionado à desterritorialização indígena, ou seja, a perda das terras pelos indígenas. A construção da BR230/Transamazônica invadiu inúmeras terras indígenas, afetando drasticamente a população nativa, muitas das vezes obrigando-as a abandonar suas propriedades e irem residir em outras aldeias, o que acarretou uma diminuição significativa de sua população (DODEE, 2012).

Analisando a lógica inconsequente da construção da BR230/Transamazônica, e para compreender o objeto principal do estudo aqui construído, cabe analisarmos, de uma forma geral, as implicações dos impactos que afetaram a população indígena, principalmente quanto à desapropriação das terras.

4 AS TERRAS INDÍGENAS E A INTERFERÊNCIA DA BR230/TRANSAMAZÔNICA

Nesta seção, enfocamos os impactos causados aos indígenas, primordialmente no que tange àqueles direcionados aos Jiahui, principal população estudada neste trabalho, abordando os danos que a BR230/Transamazônica trouxe ao seu território e a sua população.

Para os indígenas a terra possui características sagradas que desenvolvem suas vivências, memórias e conhecimentos. Segundo Silveira (2015, p. 14), “a terra não se resume a um lugar de habitação, mas um elemento central da identidade cultural indígena”. Quando se discorre sobre as modificações no ambiente, especificamente em terras indígenas, não se pode abordar apenas modificações no ambiente, mas deve-se considerar que esses impactos vão muito além, afetando diretamente a cultura e as tradições dessas comunidades (SILVA, 2012).

Muitas já foram as lutas para a proteção das Terras Indígenas, felizmente hoje há diversos amparos legais, constituídos desde o século XX. Devido a fortes manifestações em relação às transformações do ambiente, várias iniciativas foram implementadas para o controle das terras da Região Amazônica, uma das quais foi a criação de unidades de proteção às populações indígenas. A primeira política de proteção a esses territórios foi a criação do Parque Nacional do Xingu, em 1952. A partir de então, várias outras áreas foram destinadas à proteção territorial indígena. A proteção das terras indígenas, hoje, é resguardada pelo Decreto Federal nº 1.775/96, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a demarcação de Terras Indígenas (BRASIL, 1996). Segundo dados da FUNAI (2010)³, atualmente o Brasil conta com cerca de 467 Terras Indígenas e 51 Reservas Indígenas, correspondendo a 13,7% do território nacional. Dessas terras, 52% estão no bioma amazônico. O estado do Amazonas possui a maior concentração de indígenas de todo o Brasil: são cerca de 168 mil índios, ocupando, aproximadamente, 28% da área total do estado (FUNAI, 2010).

Mesmo com várias políticas de proteção a esses territórios e grande parte deles já esteja protegida por legislações, o espaço ainda é afetado por vários empreendimentos, como a construção de rodovias, que visam apenas o desenvolvimento econômico, sem a devida preocupação com as populações tradicionais. De acordo com Doode (2012, p. 33), “as rodovias, estão entre aqueles empreendimentos que afetam diretamente um maior número de terras indígenas”, como é o caso da rodovia Transamazônica.

³ Último censo demográfico realizado pelo IBGE sobre a situação indígena geral do Brasil; foram encontrados apenas dados mais atuais em relação à população em terras indígenas específicas.

A intervenção desencadeada na região transformou a paisagem, os povos, a cultura. Em texto de propaganda, a SUDAM, exprimiu o sentido do progresso, conforme publicado na revista *Veja* (1971):

A Amazônia que você aprendeu na escola não existe mais. Hoje, você procura uma aldeia de índios e encontra uma fábrica. Ou uma fazenda moderna. Onde só tinha mato 10 anos atrás, agora você pode morrer atropelado... Mais da metade das estradas hoje em construção começa ou termina na Amazônia (VEJA, nº 132, 1971, p. 8).

As transformações causadas ao meio ambiente pela Transamazônica, a partir de sua inserção, estão diretamente relacionadas à forma como foi implementada essa rodovia, visto que não houve um estudo prévio para analisar as prováveis terras indígenas que seriam invadidas ou afetadas. Assim, o primeiro e principal impacto a ser considerado é a desterritorialização indígena.

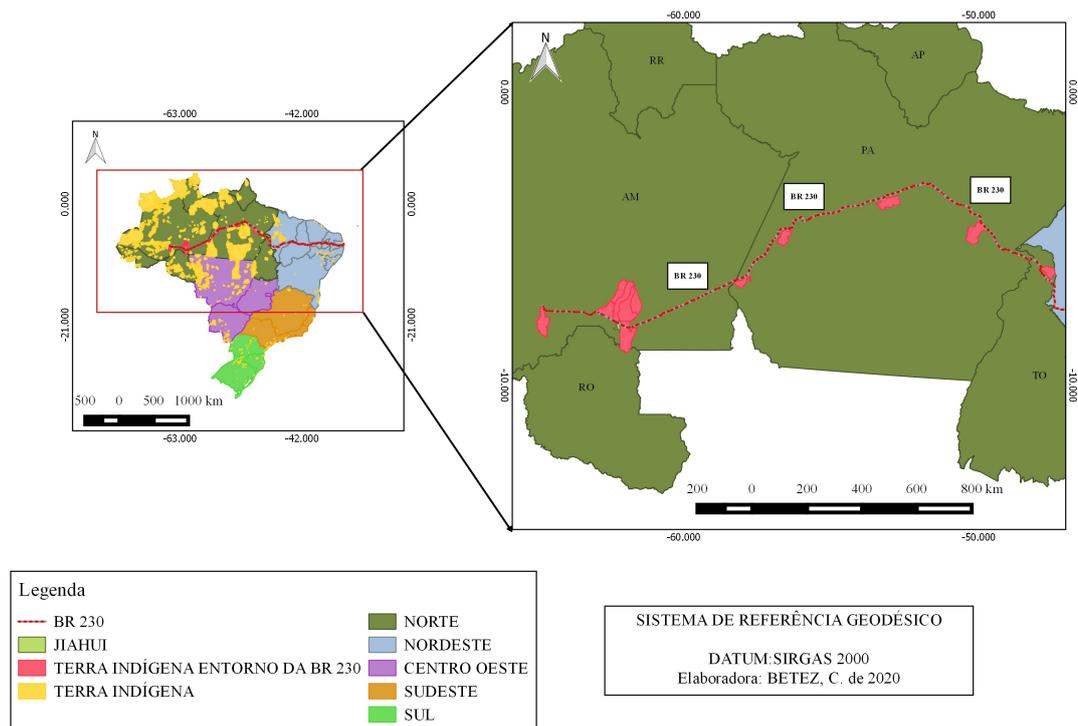
Entre as cidades de Cabedelo (PA) e Humaitá (AM), previa-se que a estrada passaria por oito Terras Indígenas, contudo aproximadamente 20 grupos indígenas foram afetados pela construção, os quais tiveram algumas etnias extintas. Dentre esses grupos, 12 etnias viviam completamente isoladas. O trabalho de suporte à população afetada coube à Fundação Nacional do Índio (FUNAI), que ficou com a incumbência de prestar apoio quando ocorria o contato com os silvícolas (GOMES, 1972).

O contato com os índios era considerado um dos principais problemas encontrados na abertura da estrada. A FUNAI ficou encarregada de pacificar o contato dos indígenas com os operários da construção. Afirmava-se que havia necessidade de “civilizar” esses grupos arredios, os quais, logo em seguida, eram utilizados como intérpretes e trabalhadores para o avanço da construção da estrada. O contato com os operários ocasionou vários problemas sociais, como doenças, prostituição e desagregação dos grupos (BRASIL, 2013).

Os estudos demonstram que muitos indígenas foram exterminados durante esse processo, e várias etnias foram extinguidas. No início da construção, a FUNAI alegava que “no trecho da Transamazônica entre Jacareacanga (PA) e Humaitá (AM) previa-se que a estrada atravessaria “terras dominadas por oito nações indígenas”; porém, com dados atuais, é possível verificar que essa quantidade foi muito maior que a prevista (MPF, 2013, p. 20). A partir da análise dos dados fornecidos pela FUNAI, foi possível verificarmos que a construção da BR230/Transamazônica, transpassa ou delimita, em sua extensão, 14 etnias indígenas, localizadas no estado do Amazonas, Pará e Tocantins. O mapa 3 mostra a localização dessas Terras Indígenas (TI), são elas: Parakanã, Arara, Sai-Cinza e Sawaré Muiybu, localizadas no

estado do Pará; Apinayé, localizada em Tocantins; Pirahã, Apurinã, Nove de Janeiro, Juma, Ipixuna, Caititu Tenharim/Marmelos e Jiahui, localizadas no estado do Amazonas (DODEE, 2012).

Mapa 3 - Terras indígenas afetadas pela BR 230/Transamazônica



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

Entre os povos indígenas afetados pela BR230/Transamazônica, a região que mais foi abalada com os efeitos das transformações foi no território amazônico, principalmente no estado do Amazonas, que abriga a maior quantidade de TI do Brasil.

Em decorrência da construção da rodovia, dentre os vários povos indígenas presentes na Região Amazônica, os povos Kagwahiva foram os mais afetados pelos impactos ocasionados no início da integração e exploração da floresta. O trecho da BR230/Transamazônica que atravessa o território ocupado pelos Kagwahiva gerou conflitos e desestabilizou a forma como esse povo vivia. Grande parte de seu território foi utilizada para a implantação da BR230, por muitas vezes cortando suas terras ou desapropriando totalmente os indígenas do local.

Os povos Kagwahiva são integrantes da família linguística Tupi-Guarani e se concentram geograficamente na bacia superior do rio Madeira. Os grupos Kagwahiva

atualmente são conhecidos como: Amondawa, Jiahui, Juma, Karipuna, Parintintin, Tenharim e Uru-eu-wau-wau, além de alguns grupos possivelmente isolados (BRASIL, 2013). De acordo com Peggion (1996, p. 10),

O processo de invasão dos territórios ocupados pelos Kagwahiva na bacia do rio Madeira ocorreu lentamente até 1970, mas se intensificou a partir de então. Isso se deu, devido à abertura da Transamazônica, que veio cortar tais territórios, permitindo a penetração definitiva das frentes de expansão de base agropecuária e mineradora.

Durante a abertura da BR230/Transamazônica, a existência de povos indígenas na região que seria atravessada pela rodovia foi ignorada. Indígenas que habitavam regiões ao longo do traçado foram expulsos e obrigados a viver em outros ambientes. Valente (2009) faz diversos questionamentos, quanto à rodovia, que merecem ser destacados:

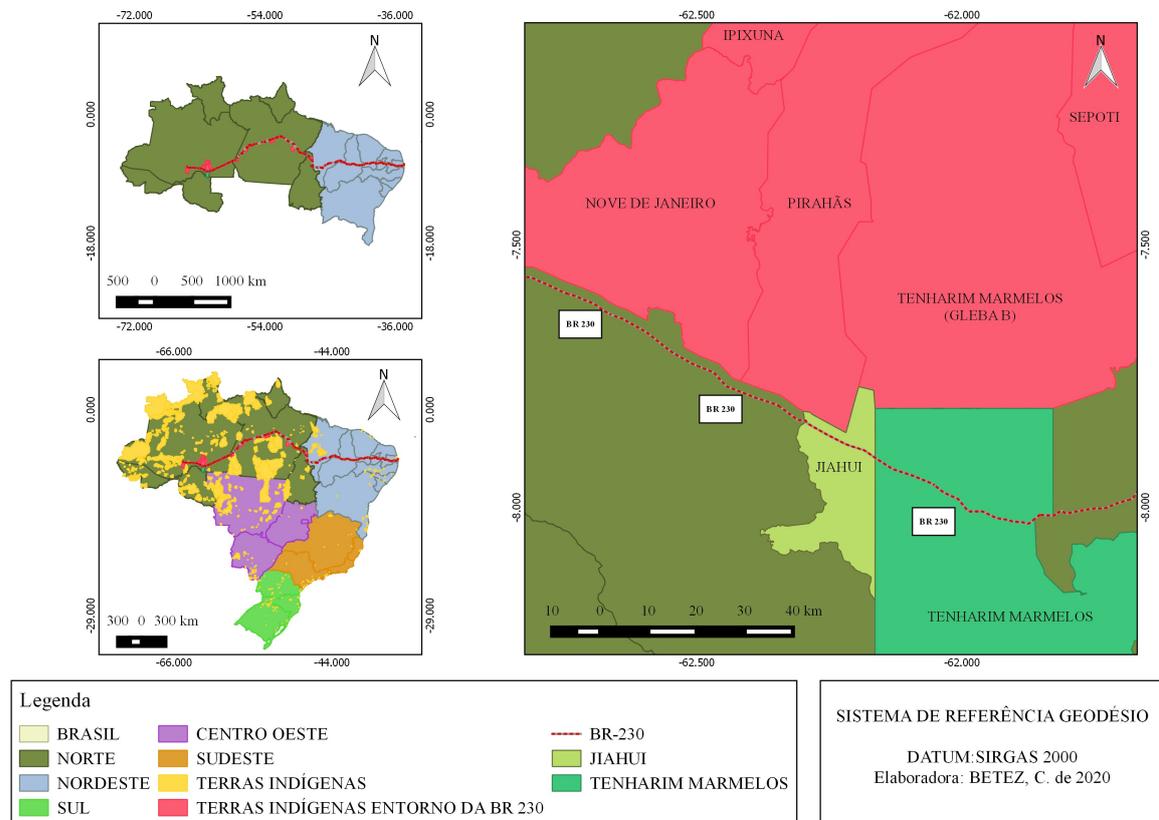
Mesmo com a ideia da grande estrada em plena gestação no governo militar, nenhum passo foi dado para responder às perguntas que de fato importavam para o destino das etnias indígenas espalhadas ao longo do trajeto: elas seriam contatadas quanto tempo antes das obras? Onde exatamente estavam os índios? Quantos seriam os médicos e os medicamentos necessários para esses contatos? Quais eram os recursos, a logística e os indigenistas mobilizados pela Funai? (VALENTE, 2009, p. 106).

Como foi possível perceber através do traçado da rodovia e das populações afetadas, mesmo com as políticas indigenistas que já eram previstas nessa época, é reforçada a ideia que explanamos anteriormente: não houve preocupação alguma em estudar a região, nem tão pouco analisar as populações que seriam afetadas pelo empreendimento; muito pelo contrário, era afirmado que a construção da rodovia não traria danos para a população, tão pouco para os indígenas (VALENTE, 2009).

Entre os Kagwahiva que tiveram seu território transpassado pela construção da rodovia, os indígenas que mais sentiram os impactos foram os Jiahui e os Tenharim, principalmente os Jiahui que foram removidos de seu território tradicional, população está que se concentra como objeto central deste estudo.

O Mapa 4 mostra as TI Jiahui e Tenharim Marmelos, cortadas pela BR230/Transamazônica.

Mapa 4 - Terras Indígenas Jiahui e Tenharim transpassadas pela BR 230/Transamazônica



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

4.1 Contextualização histórica

A Terra Indígena Jiahui foi homologada e demarcada administrativamente em 27 de outubro de 2004, contudo, antes dessa demarcação definitiva, a população Jiahui sofreu inúmeras lutas políticas para a garantia da devolutiva de sua terra tradicional. Inicialmente, através do Despacho nº 10 de abril de 2000, foi aprovado o *Relatório de identificação e delimitação da Terra Indígena Jiahui*, elaborado pelo antropólogo Edmundo Peggion, juntamente com a FUNAI (FUNAI, 2000). Este relatório foi elaborado conforme especificações do Decreto nº 1775, de 8 de janeiro de 1996, o qual, em seu Art. 2º, especifica orientações quanto à demarcação de terras indígenas:

A demarcação das terras tradicionalmente ocupadas pelos índios será fundamentada em trabalhos desenvolvidos por antropólogo de qualificação reconhecida, que elaborará, em prazo fixado na portaria de nomeação baixada pelo titular do órgão federal de assistência ao índio, estudo antropológico de identificação (BRASIL, 1996).

O Quadro 2, mostra, de forma cronológica, como ocorreu o processo de identificação até a homologação da TI Jiahui.

Quadro 1- Cronologia da demarcação da Terra Indígena Jiahui

Documento	Estágio	Data de publicação
Portaria S/N	Ti em Identificação	01/09/1999
Despacho nº 19	Identificada/Aprovada/FUNAI	26/04/2000
Portaria nº 367	Declarada/Aprovada/FUNAI.	23/04/2001
Decreto S/N	Homologada	28/10/2004

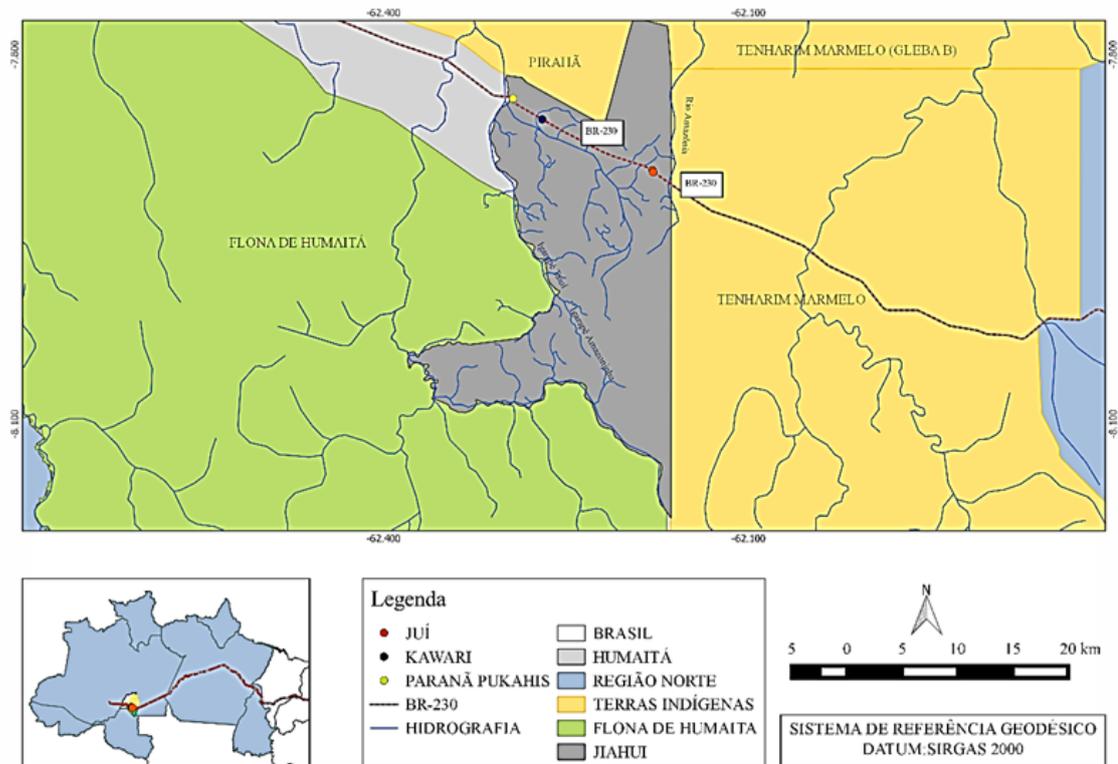
Fonte: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3814>

É evidente que a reconquista do território tradicional Jiahui não ocorreu de maneira simples, mas pendurou por vários anos até ter sua homologação definitiva. Salientamos que os Jiahui estavam presentes nesse território muito antes dos projetos de integração serem implantados nos anos de 1970, e eram considerados povos isolados devido à falta de contato significativa com a sociedade em geral e à pouca informação e proximidade pelo antigo Sistema de Proteção ao Índio (SPI).

A TI Jiahui está localizada no sul do Amazonas, no município de Humaitá (AM), com uma área de 47.354 hectares. De acordo com dados obtidos na FUNAI de Humaitá, a população hoje é a estimada em cerca de 167 indígenas. Porém, essa população quase desapareceu durante o período da implantação dos PIN pelo governo militar e pelo uso e ocupação de suas terras por populações não indígenas. Foram anos de lutas para a recuperação de seu território tradicional, o qual lhes foi devolvido e é por eles habitado novamente.

Os Jiahui, como já mencionado, pertencem ao tronco linguístico Tupi, Família Tupi-Guarani, Grupo Kawahib, conhecidos historicamente por processos migratórios desde o período de 1750, quando se deslocaram da região do curso superior do Rio Jurema, no Mato Grosso, em decorrência das frentes de mineração que estavam sendo instaladas em seu território. Posteriormente, migraram para o Alto Tapajós, porém, devido a conflitos com outros povos indígenas, novamente se deslocaram e se estabeleceram na região do curso médio do rio Madeira, próximo ao igarapé Amazônia, no sul do estado do Amazonas, o qual é considerado pelos Jiahui como território tradicional para sua comunidade. Atualmente a TI Jiahui está localizada entre os rios Taiui e Amazônia e faz fronteira com os povos Tenharim Marmelo, Pirahã e com a Floresta Nacional de Humaitá (FUNAI, 2000), conforme especificado no Mapa 5:

Mapa 5 - Limites de fronteiras da TI Jiahui



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

Documentos relatam que, desde 1939, os Jiahui já sofriam consequências do contato com a população não indígena e com o SPI, que objetivavam sua pacificação, o que acabou acometendo uma desestruturação de sua forma tradicional de organização social, porém muitos deles continuaram isolados, ficando no interior das matas, enquanto os fazendeiros iam se apossando de seus territórios. Contudo, com a abertura abrasiva da BR230/Transamazônica, não foi mais possível manter esse isolamento (FUNAI, 2000).

Devido à construção da BR230/Transamazônica, os Jiahui quase foram extintos; foram expulsos de suas terras na década de 1970, para a implantação da rodovia e execução dos projetos de assentamento conduzidos e incentivados pelo INCRA. Em decorrência da expulsão, a comunidade Jiahui foi obrigada a se aliar aos Tenharim, indígenas que também tiveram sua terra transpassada pela BR230/Transamazônica, porém não foram prejudicados a ponto de precisarem se afastar de seu ambiente tradicional.

O principal motivo dos Jiahui abandonarem suas terras foi a ocupação por grandes fazendeiros, que receberam títulos expedidos pelo INCRA para os projetos de assentamento na margem da BR, o que era um dos objetivos do PIN. Esses grandes agricultores abriram pastagens, construíram benfeitorias e retiraram madeira ilegalmente do local. No *Relatório de*

identificação e delimitação da Terra Indígena Jiahui, acrescenta que não se pode condená-los, mesmo sabendo da existência dos indígenas no local, pois foi responsabilidade do INCRA o incentivo quanto à distribuição de terras (FUNAI, 2000).

Como resultado das transformações em suas terras, e devido à construção da rodovia e a implantação dos projetos de assentamentos, os Jiahui quase foram dizimados. No período em que foram morar juntamente com o povo Tenharim, possuíam uma população de apenas 17 indígenas. Cabe ressaltar que, segundo dados do SPI, essa sociedade já foi um dos maiores grupos dos Kagawivas, mas as frentes de expansão e ataques de outros grupos indígenas acarretaram uma diminuição significativa de sua população. Antes desse contato, segundo descrevem os Jiahui, em suas terras existiam quatro aldeias, com aproximadamente 60 moradores em cada uma. Desse modo, antes da abertura da rodovia, calcula-se que existiam cerca de 250 pessoas Jiahui fixadas nesse território (APIJ; ECAM, 2000).

Algo a ser observado é que, antes de 1992 todos os povos Kagwahiva eram referidos como Parintintin, inclusive os Jiahui, motivo que dificulta encontrar estudos sobre essa população. Isso aconteceu em virtude do desconhecimento da diversidade cultural dos povos Kagwahiva. Depois de um período, foi verificado que os Kagwahiva eram apenas um grupo linguístico, envolvendo vários povos, entre os quais os mais conhecidos no sul do Amazonas são os Jiahui e os Tenharim. Outro fator que merece ser destacado é a forma de denominação da população: em documentos oficiais, normalmente se utiliza “Diahui”, porém os indígenas preferem “Jiahui”, fato que levamos em consideração para grafar “Jiahui” neste estudo.

Nos anos que os Jiahui viveram na terra dos Tenharim, devido às circunstâncias históricas já mencionadas, essa população quase foi dissolvida. Alguns indígenas deste grupo também foram viver em outras aldeias ou em cidades próximas, como Porto Velho e Humaitá. Os Jiahui nunca foram totalmente aceitos pelos Tenharim, em decorrência de serem inimigos tradicionais, apesar de serem do mesmo grupo. Assim, por causa de pressões na aldeia em consequência do aumento da população Jiahui, eles se transferiram para o leste da TI Tenharim, às margens do rio Amazônia, ao lado oposto de suas antigas aldeias (FUNAI, 2010). Nesse local iniciaram incursões como tentativa de reconquista de sua terra tradicional.

A princípio, essas incursões tinham como objetivo a coleta de castanha, um dos produtos mais apreciados na cultura Jiahui; posteriormente, iniciaram construções de aldeias no local, com o intuito de retomada de seu território, episódio que aconteceu no ano de 1999. A iniciativa de fixação de aldeias tinha como objetivo pressionar o FUNAI para devolução de território tradicional; então, os Jiahui implantaram uma nova aldeia e roças nas proximidades da antiga aldeia Ju’i, com a finalidade de reconhecimento, por direito, de seu território, “Ju’i é

o nome da atual aldeia e foi o nome de uma antiga aldeia localizada nas proximidades desta atual” (BRASIL, 2003, p. 6). A nova aldeia foi construída às margens da BR 230/Transamazônica, próximo ao igarapé Amazônia (margem esquerda). Para os indígenas, é de extrema importância que suas aldeias estejam próximas a rios ou igarapés, pela necessidade de utilização da água para plantações e alimentação (FUNAI, 2000).

Como consequência dos movimentos de confronto com os fazendeiros e da implantação da aldeia em seu território tradicional, os indígenas Jiahui conseguiram iniciar os estudos de identificação e delimitação e, por fim, conquistaram a retomada de suas terras. Porém, cabe ressaltar que, durante os anos em que estiveram afastados de seu território, ocorreram várias transformações no ambiente, que hoje afetam diretamente em seu modo de viver dentro da TI.

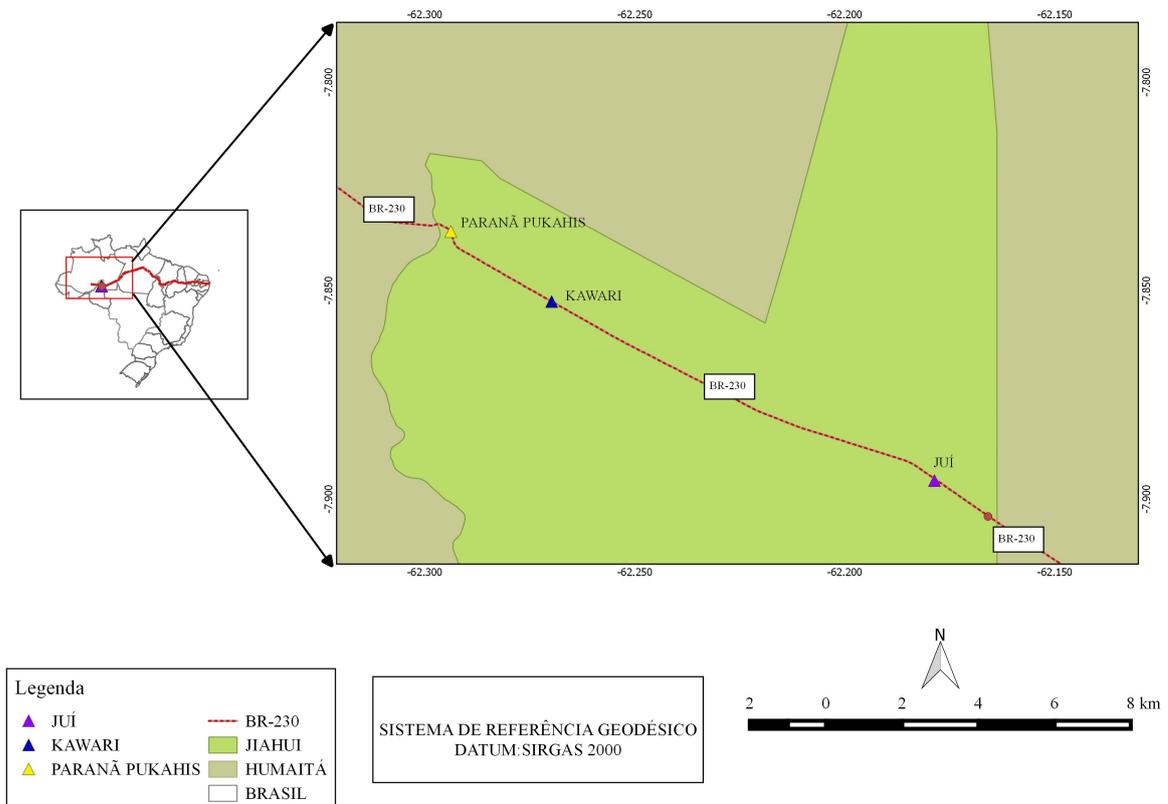
Após a retomada de seu território, os Jiahui têm buscado se organizar e revivificar as lembranças culturais de sua comunidade, reavivando a memória do seu povo, visto que a maioria da população atual é jovem e desconhece algumas tradições; restou-lhes recontar as histórias, manter viva a cultura e a forma de conviver com a natureza de acordo com as lembranças dos mais velhos. O *Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui* (APIJ, 2015, p. 14) avalia que:

Apesar de todos os acontecimentos traumatizantes da história dos Jiahui, como o de chegar à beira da extinção, muito do conhecimento tradicional foi mantido, o idioma que é uma das principais heranças culturais de um povo é falado por todos os indivíduos e a maioria é bilíngue com muita fluência em português.

De quase extinta, hoje a população Jiahui está se organizando novamente e se encontra em crescimento. FUNAI (2000, p. 12) afirma que “[...] embora tenha havido uma dispersão, os indivíduos nunca perderam o contato”. Hoje a TI Jiahui possui três aldeias, sendo elas: Ju’i, a aldeia principal e a mais antiga; a aldeia Kawiari; e a mais recente, aldeia Paranã Pukahis, além de um aumento expressivo em sua população.

O Mapa 6 demonstra a localização de cada aldeia dentro do território indígena Jiahui.

Mapa 6 - Localização das aldeias da Terra Indígena Jiahui

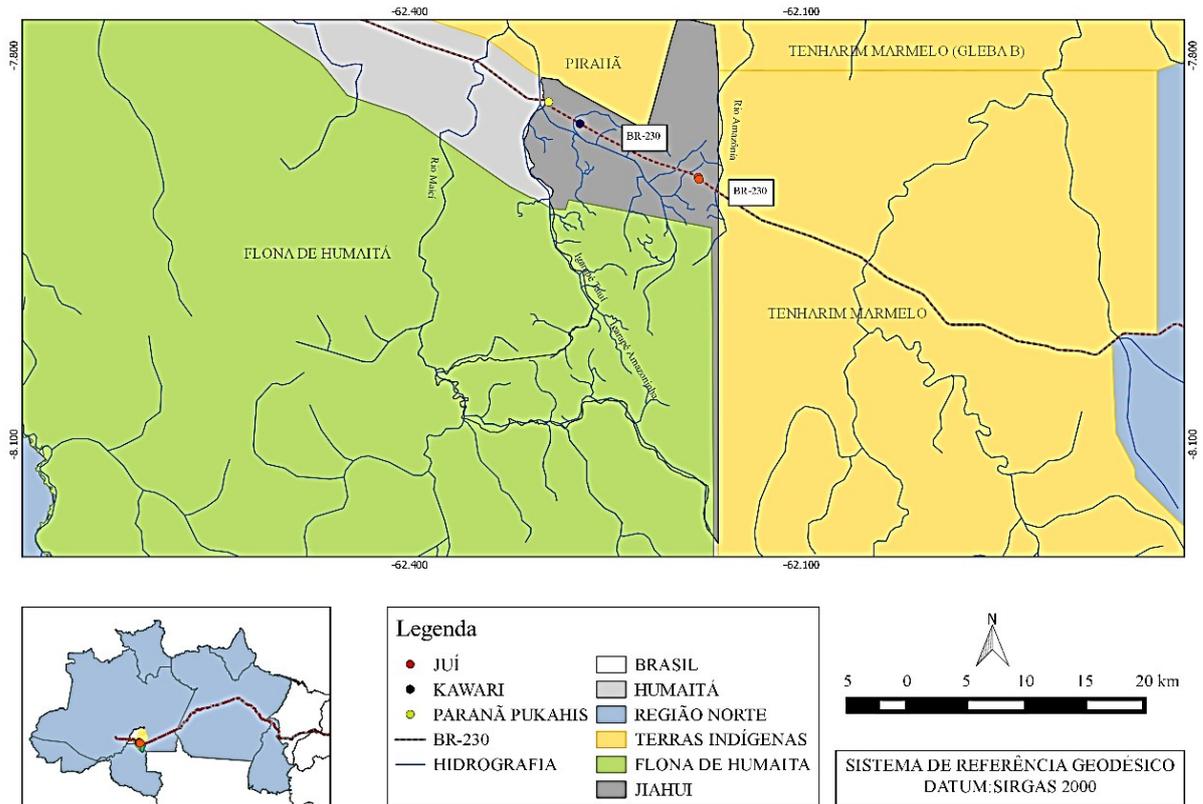


Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI e do DNIT.

Algo a ser observado é a sobreposição da Floresta Nacional (FLONA) de Humaitá à TI Jiahui: A FLONA de Humaitá se sobrepõe a 60% da área total da TI. Tanto as Unidades de Conservação como as Terras Indígenas são áreas de proteção ambiental de extrema importância para a conservação do meio ambiente e seus recursos naturais. Porém, essa sobreposição pode representar um problema, visto que é uma questão controversa na legislação brasileira e não está ainda resolvida. Na maioria das vezes, isso tem causado conflitos, devido às reivindicações feitas pelos indígenas, pois essas áreas ficam sob autorização e controle do IBAMA, diminuindo a autonomia dos indígenas sobre suas terras. Ressaltamos que cerca de 18 TI no estado do Amazonas estão nessa situação. A FUNAI e as organizações indígenas lutam pelos direitos de superioridade dessas terras, com base na Constituição Federal, alegando ser inconstitucional essa sobreposição.

No Mapa 7 demonstramos a sobreposição da FLONA de Humaitá à TI Jiahui.

Mapa 7 - Sobreposição da FLONA de Humaitá à Terra Indígena Jiahui



Fonte: Elaboração da autora, com dados retirados da FUNAI e do DNIR.

4.2 Caracterização ambiental da Terra Indígena Jiahui

Os indígenas apresentam forte relação com a natureza e seus recursos naturais. Para essa população, a natureza representa, segundo Souza et al. (2015, p. 88), “o suporte da vida social e está diretamente ligada aos sistemas de crenças e conhecimentos, além de uma relação histórica”. Dessa forma, torna-se fundamental conhecer o modo de vida e costumes de uma população e a forma pela qual se inter-relaciona com o meio. Com base nesse enunciado, nesta subseção temos por objetivo situar o leitor quando ao modo como a população Jiahui lida com seu ambiente físico e como desenvolve seus costumes dentro desse meio.

Este levantamento foi baseado em análises feitas por relatórios adquiridos na FUNAI de Humaitá e na APIJ, tais como: *Plano de Proteção Territorial da Terra Indígena Jiahui (2013)*; *Plano de gestão territorial e ambiental da Terra Indígena Jiahui (2015)*; *Diagnóstico etnoambiental participativo da Terra Indígena Jiahui (2013)*; e *Relatório de identificação delimitação da Terra Indígena Jiahui no município de Humaitá (2000)*.

4.2.1 Meio físico

Situada na Região Amazônica, a TI Jiahui apresenta características próprias desse local, com uma vegetação abundante, predominantemente a floresta ombrófila aberta e

floresta ombrófila densa. A floresta de terra firme é o ecossistema de mais representatividade, ocupando cerca de 80% da superfície da TI, enquanto 20% correspondem à floresta riparia, tipo de floresta caracterizado por sua rica diversidade de espécies. As espécies mais frequentes no local são: *Orbyginaphalerata* (babaçu), seguido pelas espécies *Protium* sp.1 (Breu), *Euterpe precatoria* (Açaí) e *Pseudomedialaervis* (Pama) (ECAM; KANINDÉ; APIJ, 2013).

A floresta de terra firme se encontra bem conservada, apesar de já ter sido ocupada por fazendeiros que retiravam madeiras ilegalmente, quando essas terras foram liberadas pelo INCRA para grandes agricultores; porém, atualmente, a ocupação madeireira é moderada. De acordo com o *Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui* (2015), o potencial desse tipo de vegetação presente na TI pode ser utilizado tanto a favor da comunidade, para o consumo interno, como para o comércio regional.

O clima da região se caracteriza por tropical chuvoso, marcado por altas temperaturas e altos índices pluviométricos, apresentando, anualmente, um grande período chuvoso, que ocorre entre os meses de setembro a maio, e um breve período seco. A temperatura varia entre 20.8° C até 34° C. Em relação ao tipo de solo, são encontradas duas classes: o argissolo vermelho-amarelo e o latossolo amarelo. Esses tipos de solo são de baixa fertilidade e, para um melhor aproveitamento, são indicados para o plantio de roças de subsistência, como é feito pela comunidade Jiahui. O relevo da TI é predominantemente plano, com alguns pontos de maior elevação, os quais variam entre 100 a 250 metros. As áreas de maior elevação se encontram nas proximidades da Aldeia Ju'i (APIJ, 2015).

Em relação aos recursos hídricos, os rios mais importantes para os Jiahui são o Amazônia e o Maici, afluentes do Marmelo, que deságuam no Madeira. A hidrografia na TI Jiahui é composta basicamente por igarapés que cortam a BR230/Transamazônica e estão distribuídos nas proximidades da Terra Indígena. Também se encontram quatro lagos, dos quais três estão presentes dentro da FLONA de Humaitá (FLONA). Cabe ressaltar que muitos cursos d'água que passam dentro da TI não possuem denominação, sendo alguns deles sazonais, porém todos são de extrema importância para a sobrevivência da cultura Jiahui (APIJ, 2015).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primordialmente, antes de iniciar os questionamentos quanto às transformações que a BRB230/Transamazônica trouxe ao povo indígena Jiahui, cabe lembrar que, atualmente, o respeito aos direitos indígenas, principalmente quanto aos seus territórios, encontra-se respaldado por vários aspectos legais que estruturam a política indigenista brasileira. Porém, a conjuntura política nem sempre foi dessa forma, visto que a autonomia quanto à diversidade e à utilização dos recursos naturais dos territórios indígenas foram resultado de inúmeras inconstâncias do poder público.

Analisando as Constituições brasileiras anteriores em relação à autonomia dos territórios indígenas, verificamos que somente a partir da Constituição de 1988 houve a emancipação quanto à utilização desses territórios. Desde a primeira Carta Magna, os indígenas eram vistos como incapazes, o que colaborou para que o poder público utilizasse suas terras de maneira inconsequente, afetando drasticamente seus modos de vida, sua cultura e os recursos naturais desses territórios (BRASIL, 1988).

A preocupação com os efeitos dos impactos ambientais surgiu a partir da década de 1960, quando movimentos ambientalistas alertaram sobre o uso indiscriminado dos recursos naturais, a partir de então vários mecanismos foram criados com a finalidade de preservação e cuidado com o meio ambiente. Entre estes instrumentos, surgiu a gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável, ambos com intuito de gerir à proteção e preservação do meio ambiente. Enquanto o desenvolvimento sustentável busca conciliar o crescimento econômico com a conservação ambiental, a gestão ambiental tem como princípio entender, controlar e diminuir os impactos ambientais, baseando-se em legislações ambientais, as quais possibilita uma melhor condição de gerenciamento dos impactos ambientais (RUPPENTHAL, 2014).

O termo desenvolvimento sustentável começou a surgir na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio ambiente Humano em 1972, ao tratar das mudanças climáticas com a finalidade de propor alternativas diante da crise ambiental e social agravada no século XX. Porém sua definição apenas foi estabelecida no relatório da ECO 92, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Neste relatório estão expostas uma das definições mais difundidas do conceito de Desenvolvimento Sustentável: “[...]aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 19)

Ao se tratar deste conceito, Zaccai (2002, p. 4) define cinco características que podem levar a uma melhor compreensão de Sustentabilidade, sendo eles: 1) a promoção da proteção ambiental; 2) Visão mundial (Distribuir as riquezas entre os países ricos e os menos desenvolvidos); 3) preocupação com o equilíbrio entre presente e futuro; 4) Busca de integração entre diferentes componentes do desenvolvimento; 5) afirmação da novidade do projeto de desenvolvimento sustentável como uma meta, eliminando “externalidades negativas” responsáveis pelo desgaste dos recursos naturais e pela degradação do meio ambiente.

Na perspectiva de conservar a natureza e ao mesmo tempo incentivar o desenvolvimento parece bem simples teoricamente, mas é complexo garantir na prática a satisfação básica humana, a equidade, a justiça social, comprometimento coletivo e o respeito às diversas culturas, tendo em vista que este sistema econômico não dispõe deste mesmo objetivo, seu foco desenvolvimentista atropela a ideia sustentável.

Com a finalidade de preservação dos recursos naturais, surgiram várias políticas públicas tendo como preocupação a preservação do meio ambiente, entre elas podemos citar a criação de territórios destinados para finalidades específicas entre eles as terras indígenas. Ao longo dos anos, principalmente devido à colonização e aos processos de desenvolvimento implantados no país, as terras indígenas vêm sofrendo alterações, tanto em seu ambiente quanto em sua cultura. Desse modo surgiu a necessidade de criação de políticas públicas que protegessem tais terras. Atualmente, os indígenas encontram respaldados por diversas legislações, entre elas o Estatuto do Índio e a Constituição Federal de 1988, os quais protegem não apenas suas terras como também sua cultura e costumes (BRASIL, 1988).

A conservação da riqueza ambiental e cultural nas terras indígenas está diretamente relacionada ao planejamento do uso dos recursos naturais e à valorização da cultura das comunidades. Essa relação se deve ao fato de que a conservação consiste em manter a riqueza ambiental e cultural de um dado território, considerando o uso sustentável e o modo de vida dos povos indígenas. Nesse sentido, é de fundamental importância que o uso de tais recursos seja realizado de uma forma que não degrade os sistemas a ponto de comprometer a sobrevivência das gerações futuras, e que ao mesmo tempo seja feito de acordo com o modo de vida indígena.

Com esta finalidade em 2012, através do Decreto nº 7.747, surgiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGAT), que tem como objetivo promover e garantir a proteção, recuperação, conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a

melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural (BRASIL, 2012). Assim torna se essencial analisar a forma de interação dos povos indígenas com seu ambiente, haja vista que a partir dessa perspectiva que poderá ser realizada uma gestão que priorize seus próprios sistemas de conhecimentos respeitando sua autonomia sociocultural

O que pretendemos demonstrar com este levantamento quanto às transformações ambientais ocorridas em decorrência da construção da BR230/Transamazônica é a desestruturação étnica que essa rodovia provocou. Algumas dessas transformações socioambientais serão discutidas nesta seção, mostrando que os danos ambientais e sociais não ocorreram apenas no momento da construção da rodovia, mas se prolongam até os dias atuais, interferindo na organização social, cultural e ambiental do povo Jiahui. Será analisado também neste capítulo a forma que os indígenas Jiahui interagem com o meio ambiente e seus recursos naturais, tendo em vista ser um dos objetivos específicos proposto neste estudo.

O Ministério Público Federal, através da Ação Civil Pública nº 1.13.000.000828/2013-872-ACP/2013 (BRASIL, 2013), que dispõe sobre violações de direitos humanos dos povos indígenas Kagwahiva, Tenharim e Jiahui, em decorrência dos danos permanentes da construção da Rodovia Transamazônica (BR-230), fez um breve resumo de alguns danos ambientais e sociais que acometeram as populações Jiahui e Tenharim; alguns deles serão abordados nesta análise (BRASIL, 2013).

O Quadro 3 apresenta um resumo dos danos ambientais e socioculturais sofridos pelas populações Jiahui e Tenharim:

Quadro 3 - Danos ambientais e socioculturais sofridos pelos Jiahui e Tenharim

DANOS AMBIENTAIS	<ul style="list-style-type: none"> - Modificações do solo; - Poluição atmosférica; - Acúmulo de lixo; - Perturbação do conforto acústico por atividade e circulação de veículos, máquinas e equipamentos na extensão da rodovia; - Contaminação do aquífero; - Retirada de vegetação; - Modificação de qualidade dos corpos d'água; - Diminuição da diversidade biológica local; - Desmatamentos, queimadas e invasões.
DANOS SOCIOCULTURAIS	<ul style="list-style-type: none"> - Recrutamento forçado de indígenas como trabalhadores; - Epidemias, aquisição de doenças (sarampo, catapora); - Derrubada de casas e abertura da rodovia sobre cemitérios indígenas; - Impossibilidade de uso do Rio Marmelos; - Aeronaves – derrubada de casas; - Explosões de dinamite; - Perda demográfica.
DANOS MORAIS COLETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Violação a direitos fundamentais de personalidade e à dignidade da pessoa humana; - Sentimento geral dos povos indígenas Tenharim e Jiahui.

Fonte: BRASIL (2013, p. 28).

Para analisar as transformações ambientais e sociais ocorridas na TI Jiahui a partir da construção da BR230/Transamazônica, nós as dividimos em tópicos, com o intuito de situar o leitor para uma melhor compreensão do conteúdo. Ressaltamos, que não podemos desassociar os ambientes cultural e ambiental, pois juntos formam uma totalidade e estão intercalados um ao outro: uma transformação em um meio físico acaba acarretando várias transformações no meio social de uma determinada população. Sobre o entendimento de ambiente, relacionado a um conceito multidimensional, que compreende o meio físico concreto em que se vive, natural ou construído, sendo indissociável das condições sociais, políticas, culturais e psicológicas. O mesmo se dá em relação aos impactos e às transformações, que não estão relacionadas apenas à natureza ou aos recursos naturais, mas também à vida social das populações afetadas por empreendimentos que alteram o modo de estabelecer seus costumes e a reprodução de seu modo de vida (CAVALCANTI; ELAI, 2011).

Diante do exposto, o objetivo da divisão por nós aqui proposta, não é levar o leitor a entender essas transformações sociais e ambientais como uma dicotomia, mas sim como uma interação, na qual um fator, conseqüentemente, irá interferir no outro, de modo que não haja uma separação entre a natureza e a cultura, mas sim uma junção, segundo a qual “todos os seres (humanos e não humanos) se movem junto com o ‘meio’ em que vivem, não vivendo “nele”, senão vivendo “com” ele” (VELDEN; BADIE, 2011).

5.1 Os Jiahui e sua interação com o ambiente e os recursos naturais

5.1.1 Relação ambiente e natureza

O entendimento geral sobre ambiente, dentro da psicologia ambiental, está relacionado a um conceito multidimensional. Os autores afirmam que o ambiente compreende o meio físico concreto em que se vive, natural ou construído, sendo indissociável das condições sociais, políticas, culturais e psicológicas. (CAVALCANTI; ELALI, 2011).

Para uma melhor compreensão do significado de ambiente, devemos analisá-lo considerando muito além do que apenas os aspectos físicos, como atualmente são direcionados a maioria das definições para essa temática. O ambiente envolve toda a natureza (solo, água, ar, flora), bem como os bens culturais e os patrimônios históricos. O meio ambiente, na visão dos indígenas, é um fator gerador do processo cultural, pois é nele que guardam suas lembranças, suas vivências e constroem sua história (SILVA, 2002, p.20).

A relação das comunidades indígenas com o meio ambiente está diretamente relacionada à cultura e à tradição, pois essas populações consideram a terra como local sagrado, que proporciona sua subsistência, a vida e o bem-estar para sua comunidade. De acordo com Peggion (2000, p. 12), “[...] a retomada do território não é simplesmente a ocupação de um espaço físico, mas é também a retomada simbólica da construção da pessoa do Jiahui”. O autor também afirma que “[...] a forma que se define território pelos envolvidos é de uso de recursos, caminhos e memórias” (FUNAI, 2010, p. 28).

Dessa forma, podemos perceber que os indígenas têm uma forte relação com o meio ambiente, pois é através dele que cultivam a terra e a suas tradições, a fim de manter seus costumes e suas heranças para as futuras gerações. Esses povos são considerados como defensores da natureza como algo que deve permanecer intocado, longe das ações insustentáveis do homem, que visam apenas o desenvolvimento, sem pensar nos impactos que tais ações podem trazer ao meio ambiente. Segundo Souza et al. (2015, p. 88),

[...] para as populações indígenas as atividades produtivas são basicamente para subsistência. Assim, apresentam forte dependência em relação à natureza e aos recursos naturais renováveis, os quais são os mantenedores de seu modo particular de vida

Assim, na visão indígena, há uma consciência de sua dependência com o meio ambiente, por isso os indígenas buscam desenvolver formas de manejo sustentáveis dentro de suas terras, promovendo a preservação não apenas de seu ambiente, mas também de sua cultura. Ou seja, para os indígenas, o meio ambiente representa muito mais do que apenas um modo de subsistência: representa suporte à vida social, às crenças, aos conhecimentos e a sua história. Essa consciência pode ser percebida através da forma do uso dos recursos ambientais pelos Jiahui em seu território, os quais mantêm sua relação com o meio ambiente de forma sustentável.

A TI Jiahui se enquadra no nível de manejo considerado “primitivo”: nas práticas agrícolas e de manejo praticamente não há aplicação de práticas tecnológicas, além de terem boas técnicas de conservação do solo e da água. Sua produção é voltada quase que exclusivamente para a subsistência, utilizando para o comércio apenas o produto excedente, quando existe. Além disso, os Jiahui realizam a rotação de culturas, alternando sempre o local e as espécies cultivadas, para que haja uma rápida recuperação do solo (ECAM; KANINDÉ; APIJ, 2013)

Considerando essa perspectiva da visão dos indígenas sobre o meio ambiente, torna-se fundamental repensar o modo de tratamento com a natureza, tendo em vista o modelo exploratório atual de desenvolvimento, o qual tem acarretado fortes impactos socioambientais em todo o planeta. Isso fica notório quando Faria (2003, p. 4) afirma que:

A Terra Indígena, na visão do Estado, é um espaço homogêneo, meio de produção onde estão distribuídos recursos naturais. Na concepção indígena, terra é um mosaico de recursos materiais, morais e espirituais; seu território, além de conter dimensões sociopolíticas, também contém uma ampla dimensão cosmológica (...). A importância do território está no seu significado, pois as nações indígenas constroem sua identidade por meio da relação mitológica que mantêm com o território, considerando-o como sítio de criação do mundo. Trata-se de uma identidade criada em relação a uma geografia determinada.

Portanto, a noção de meio ambiente, para os indígenas, tem uma relação intrínseca entre natureza e cultura, de forma que desempenham um papel fundamental no que diz respeito à preservação da natureza. Nesse contexto, os conhecimentos indígenas podem ser apontados como uma proposta para a sustentabilidade, em decorrência da importância que

eles dão aos seus territórios. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), “[...] o respeito aos conhecimentos, às culturas e às práticas tradicionais indígenas contribui para o desenvolvimento sustentável e equitativo e para a gestão adequada do meio ambiente” (UNESCO, 2007).

Para as sociedades indígenas, essa relação de sustentabilidade tem sido realizada desde seus ancestrais, pois não se constitui como uma forma exploratória do homem com o ambiente, como no modelo capitalista, mas sim de reciprocidade, de cuidado com o meio ambiente, respeitando suas gerações futuras. Eles são capazes de conviver harmonicamente com a natureza e é neste contexto que as comunidades indígenas ganham destaque, tornando-se exemplos de modelos sustentáveis de vida. De acordo com Weis (2014, p. 8):

Não dá para falar de comunidade indígena sem falar na terra, seus frutos e a sustentabilidade, visto que foram eles os precursores por desenvolver em território brasileiro várias culturas, das quais eram desconhecidas pelos navegadores e colonizadores que aqui chegaram.

Desse modo, deve ser destacado o valor desse conhecimento nativo de preservação, visto que essa população tem um respeito único para como o meio ambiente. Assim, torna-se um desafio para a ciência integrar os conhecimentos das tradições indígenas e integrá-los a sua prática. Little (2002, p. 42) afirma que:

É inegável que o imenso acervo de conhecimentos e tecnologia das distintas sociedades indígenas tem alto valor para a ciência ocidental e para humanidade com um todo, pois contém modelos que duraram séculos, em uma prática que hoje é chamada de “desenvolvimento sustentável”. Por isso, um dos principais argumentos utilizados a favor do resgate desses conhecimentos é o de que podem ser incorporados ao acervo de conhecimentos científicos.

A Terra Indígena é, assim, uma garantia à preservação do ambiente, exclusivo para o usufruto dessas populações. Porém, a depredação acentuada não respeita as demarcações das TI, de modo que a sustentabilidade nesses territórios vai sendo cada vez mais ameaçada, implicando em ações do governo para garantir elementos para o desenvolvimento sustentável e garantir a proteção dessas terras.

Nesta perspectiva, em 2012, pelo Decreto nº 7.747 foi instituída a Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial em Terras Indígenas (PMGATI) que em seu Artigo 1º define como objetivo:

Garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade

de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural, nos termos da legislação vigente (BRASIL, 2012).

A PMGATI não é apenas uma legislação de proteção indígena, mas sim um instrumento para expressar o protagonismo, a autonomia e autodeterminação dos povos indígenas, pois através deste decreto foi definido que a população indígena elaborasse para suas terras um plano de gestão para o uso do seu território para fins culturais, ambientais e econômicos. Segundo o referido Decreto, o Plano de Gestão Territorial e Ambiental deve ser estruturado dentro de seis eixos centrais:

(a) O primeiro eixo está relacionado à proteção territorial e dos recursos naturais, tendo como objetivo a proteção e fiscalização das terras indígenas, além de incentivar ações de proteção aos recursos naturais;

(b) O segundo eixo refere-se a participação da governança indígena, a qual estabelece que toda comunidade deve ser consultada para tomada de decisões e implantação do PNGATI;

(c) O terceiro eixo diz respeito as áreas protegidas e as unidades de conservação, que dever ser realizadas com consulta prévia aos povos indígenas;

(d) O quarto eixo discorre sobre a prevenção e recuperação de danos ambientais, e tem como objetivo restaurar as áreas degradadas em terras indígenas, além da identificação de toda flora e fauna presente dentro da terra indígena;

(e) O quinto eixo aborda sobre as questões de uso sustentável dos recursos naturais que são exclusivos para o usufruto dos indígenas;

(f) O sexto eixo protege a propriedade intelectual e o patrimônio genético (BRASIL, 2012).

Com esses objetivos definidos é elaborado pela comunidade indígena o plano de gestão territorial e ambiental de suas terras, o qual constitui uma importante ferramenta para facilitar o diálogo com órgãos governamentais. Este Plano visa definir metas que serão aplicadas nas comunidades nos próximos anos, todas com uma visão sustentável de utilização dos recursos naturais. Ao organizarem essas prioridades e metas a serem alcançadas, os indígenas constroem um forte argumento para conquista de melhorias e ao mesmo tempo desenvolvem um mecanismo de resistência, o qual consequentemente contribui para o fortalecimento da autonomia indígena na gestão de seus territórios. Dessa forma, os Planos de Gestão Territorial e Ambiental implantados em terras indígenas são considerados de extrema

importância, pois através deles é possível desenvolver de modo mais eficaz a sustentabilidade e a proteção desses territórios.

Ressaltamos que cada população indígena tem sua forma e concepção de compreender a natureza; o conhecimento biológico tradicional é resultado de gerações de experiências acumuladas, experimentação e troca de informação. Esse conhecimento vem ganhando atenção em todo o mundo, uma vez que os saberes e as técnicas tradicionais complementam o conhecimento científico em áreas como pesquisa de avaliação de impactos ambientais, manejo de recurso e desenvolvimento sustentável (FUNAI, 2010).

Atualmente, uma das ferramentas instituídas pelo PNGAT é o etnozoneamento, que traz sua definição no artigo 2º da Lei nº 7747, de 05 de junho de 2012, o qual é definido como “mapeamento participativo das áreas de relevância ambiental, sociocultural e produtiva para os povos indígenas, com base nos conhecimentos e saberes indígenas”, assim este instrumento é utilizado pelo indígenas para a conservação e proteção dos recursos naturais em seu território, que consiste em mapeamento participativo, realizado pela população indígena juntamente com órgãos ambientais, para definir a gestão de seus territórios. (BRASIL 2012) Esse instrumento considera a especificidade de cada povo, de forma que haja respeito a sua diversidade cultural. Dessa forma, são estabelecidas zonas de acordo com as características naturais do local e sua utilidade pela aldeia. No *Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui* foi definido o etnozoneamento da Terra Indígena Jiahui, estabelecendo oito tipos diferentes de uso do território (Zonas), sendo elas:

- Zona de Recuperação: áreas que necessitam de ações de monitoramento, vigilância e reflorestamento;
- Zona de Proteção Integral: locais que possuem as maiores riquezas naturais e que ainda não sofreram alterações antrópicas; nessas áreas não é permitida a caça e a pesca, além de ter a entrada proibida por pessoas que não são da comunidade;
- Zona Sagrada: locais de festas, cemitérios e mitos da aldeia. Essas áreas são de extrema importância para o fortalecimento da cultura Jiahui;
- Zona de Produção: áreas destinadas ao plantio e à coleta dos produtos que irão garantir a manutenção e a segurança alimentar;
- Zona Primitiva: áreas em que há reprodução de espécies florestais e animais para subsistência do povo; permite-se apenas de forma eventual a caça ou extração dos produtos pela população indígena, caso haja necessidade;

- Zona de Entorno: área com objetivo de controlar os impactos ambientais que acontecem fora da aldeia, porém que afetam diretamente em seu território;
- Zona de Caça: áreas destinadas exclusivamente para a atividade de caça;
- Zona de Pesca: área destinada à pesca; atualmente os Jiahui utilizam principalmente o rio Maici (APIJ, 2015, p. 38) .

Além deste instrumento, também foi elaborado o *Plano de Proteção Territorial da Terra Indígena Jiahui*, o qual tem como finalidade um planejamento para proteção dos territórios indígenas, analisando seus riscos, ameaças, vulnerabilidades, infraestrutura e capacidade compreendidas em suas terras. De acordo com esse Plano, outro objetivo é vivificar e melhorar a proteção da cultura e tradição de seu povo. São elaborados planos e estratégias para o uso sustentável dos recursos naturais, além do fortalecimento das boas práticas culturais tradicionais.

Diante desse contexto, podemos afirmar que o manejo dos recursos naturais e a gestão realizadas nas terras indígenas são práticas que devem ser incentivadas, aperfeiçoadas e ampliadas, tanto para suas comunidades como para a sociedade em geral, garantindo novas formas de cuidado com o meio ambiente, para que as presentes e futuras gerações possam viver dignamente.

Cabe-nos salientar que o modelo desenvolvimentista capitalista tem afetado drasticamente o meio ambiente, causando danos irreparáveis, inclusive nas TI, que são territórios protegidos. Esses territórios devem ser protegidos e utilizados exclusivamente para as atividades produtivas dos indígenas, garantindo a preservação dos recursos naturais necessários para seu bem-estar e sua reprodução física e cultural (BRASIL, 1988). Assim, mesmo com seus conhecimentos e sua relação de proteção com o meio ambiente, os indígenas ainda necessitam buscar formas de preservar seu território, pois vários foram os impactos que a colonização trouxe para suas terras. O Plano de Gestão Territorial e Ambiental, sem dúvida, é um dos instrumentos mais eficazes para essa proteção, pois através dele é possível dar autonomia aos indígenas, de forma que possam participar de qualquer situação que venha a afetar suas terras.

5.1.2. Recursos naturais e atividades produtivas

De acordo com o *Plano de Proteção Territorial da Terra Indígena Jiahui*, “[...] os Jiahui vivem da caça, da pesca, da coleta, da agricultura e do comércio. A caça, a pesca e a agricultura, em geral são voltadas para o sustento da comunidade, já a coleta possui uma

perspectiva de inserção do grupo no mercado regional”. Porém, quaisquer excedentes são repassados a não indígenas ou vendidos em Humaitá (APIJ, 2015, p. 15).

A economia dessa população é basicamente fundamentada na produção para subsistência decorrente principalmente da plantação de pequenas roças: plantio de milho (*Zea mays*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), arroz (*Oryza sativa*), banana (*Musa*), mandioca (*Manihot esculenta*), coleta de castanha (*Bertholletia excelsa*), açaí (*Euterpe oleracea*), extração de copaíba (*Copaifera langsdorffii*), sangue de dragão⁴ (*Croton lechleri*) e da produção de farinha. Como já destacado, uma das espécies mais frequentes na TI é o babaçu (*Attalea speciosa*), como também uma das mais importantes fontes da sua economia. O babaçu está presente na nutrição do povo, seja no consumo dos frutos, seja na fabricação de farinhas ou gomas. A mandioca é outro produto que ocupa posição central na dieta alimentar da população, utilizada principalmente para a produção de farinha. Outras espécies importantes são a castanha e o açaí, utilizados basicamente para o comércio, vendidos nos municípios de Humaitá e Porto Velho (ISA, 2011).

As atividades agrícolas são chamadas pelos Jiahui de *roçados* ou *roças*, cultivadas normalmente próximas às aldeias no período da seca, entre julho e agosto. Essas roças têm duração média de dois a três anos e, logo após, outras plantas começam a nascer; então, novas roças são abertas em outros locais, permitindo, dessa maneira, que o solo recupere sua fertilidade. Segundo o *Plano de Proteção Territorial da Terra Indígena Jiahui*, esses roçados além de serem essenciais para sua subsistência “[...] são espaços importantes não só para o cultivo de alimentos, mas também para a territorialização da comunidade indígena e para a sustentabilidade” (APIJ; ECAM, 2000, p. 15). Em vista disso, podemos concluir que a atividade agrícola é de extrema importância para os Jiahui, pois fortalece a cultura de seu povo.

A caça, realizada predominantemente por homens, ocupa uma das atividades centrais para a alimentação dos Jiahui; seu manejo é essencial para a segurança alimentar e cultural dessa população. Os animais mais consumidos são os grupos de grande porte e, esporadicamente, abatem animais de pequeno porte quando encontrados na caçada. O resultado da caça sempre é compartilhado por toda a comunidade.

Em relação à pesca, esta não é tão importante quanto a caça, sendo uma atividade complementar na dieta dos indígenas. Essa atividade envolve todos da comunidade, incluindo

⁴ Sangue de dragão (*Croton lechleri*) é o nome dado a várias espécies arbóreas do gênero *Croton*, da mesma família da seringueira e mandioca (Euphorbiaceae), que produzem uma resina de cor avermelhada, semelhante a sangue, a qual é utilizada para fins medicinais (disponível em: <https://www.paginarural.com.br/artigo/2328/o-caso-do-sangue-de-dragao-especie-medicinal-da-amazonia>).

mulheres, crianças e normalmente é realizada em rios e igarapés próximos às aldeias. Na cultura Jiahui, algumas espécies são extremamente apreciadas como o Tucunaré (*Cichla ocellaris*), o Surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), o Tambaqui (*Colossoma macropomum*), a Jatuarana (*Brycon amazonicus*), o Matrinchã (*Brycon cephalus*) e o Piau (*Leporinus obtusidens*), enquanto outros peixes não devem ser consumidos, pois são tabus, como as Piranhas (*Serrasalmus elongatus*, *S. spilopleura*), que são considerados “remosos⁵”.

Entre os produtos extraídos na TI Jiahui, alguns são utilizados para a fabricação de artesanatos, principalmente pelas mulheres, como colares, anéis, pulseiras e cocares, que são comercializados em Humaitá. De acordo com o *Diagnostico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Jiahui*, “[...] o artesanato possui também um forte caráter identitário, na medida em que os cocares são largamente utilizados pelos homens em situações políticas, como forma de ostentar a força da cultura indígena” (ECAM; KANINDÉ; APIJ, 2013, p. 27).

Como vimos, são diversas as formas com que os indígenas Jiahui manejam suas terras, sempre procurando buscar maneiras sustentáveis, que tragam equilíbrio ao seu ambiente, visto que eles são considerados verdadeiros defensores da natureza, buscando sempre equilibrar suas necessidades com a capacidade do ambiente.

5.2 Transformações ambientais

Nesta subseção, tratamos das mudanças ambientais propriamente ditas.

5.2.1 Construção da Transamazônica em meio ao território tradicional

O impacto principal, que desencadeou as demais transformações, tanto ambientais quanto sociais, foi a construção da BR230/Transamazônica transpassando a TI Jiahui. Independentemente de naquele período ainda não existir a demarcação do território, não foi realizado nenhum levantamento sobre a existência de indígenas habitando aquele espaço, para que pudesse ser traçado outro percurso para rodovia. Pedro Jiahui, morador da aldeia Ju'i e atual cacique, narrou ao Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM): “A gente ‘tava’ aqui e de repente apareceu um monte de peão com machado, terçado, espingarda, abrindo e derrubando mato. Ficamos com muito medo e fugimos” (IDESAM, 2013, p. 2).

⁵ Segundo o dicionário Caldas Aulete, remoso ou reimoso “é tudo o que faz mal à saúde”. Na Amazônia este termo é comumente aplicado para expressar agravamentos de ulcerações ou ferida cirúrgica com supuração da área suturada após a ingestão de carne de peixe de pele lisa.

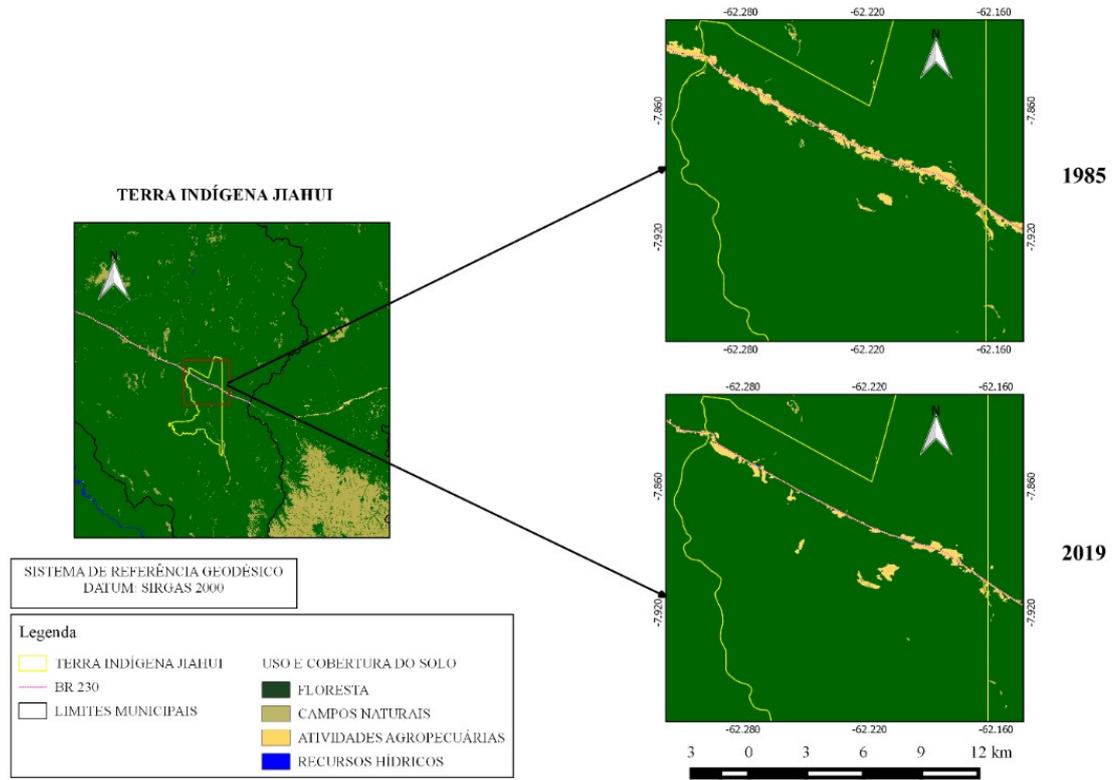
A implantação da rodovia foi a grande responsável por todos os danos ambientais e sociais que hoje a comunidade Jiahui enfrenta. Sua construção é considerada um impacto permanente, que tem se prolongado no tempo, afetando o cotidiano do povo Jiahui. Além do trânsito diário por não indígenas e do interesse nas riquezas da TI, essa rodovia ainda incentiva processos de mineração, grilagem de terra e retirada de madeira para comercialização.

5.2.2 Uso e cobertura da Terra Indígena Jiahui

Analisar o uso e a cobertura do solo em terras indígenas é fundamental para a verificação da proteção desses territórios. Uma das formas mais utilizadas de fazer isso é por meio do sensoriamento remoto. Ele permite observar as transformações ocorridas durante os anos em uma determinada localização. Com o objetivo de verificar o uso e cobertura do solo da Terra Indígena Jiahui. Utilizamos imagens de satélite do sensor *TM/Landsat*, durante três períodos, os quais abrangeram a cobertura do solo:

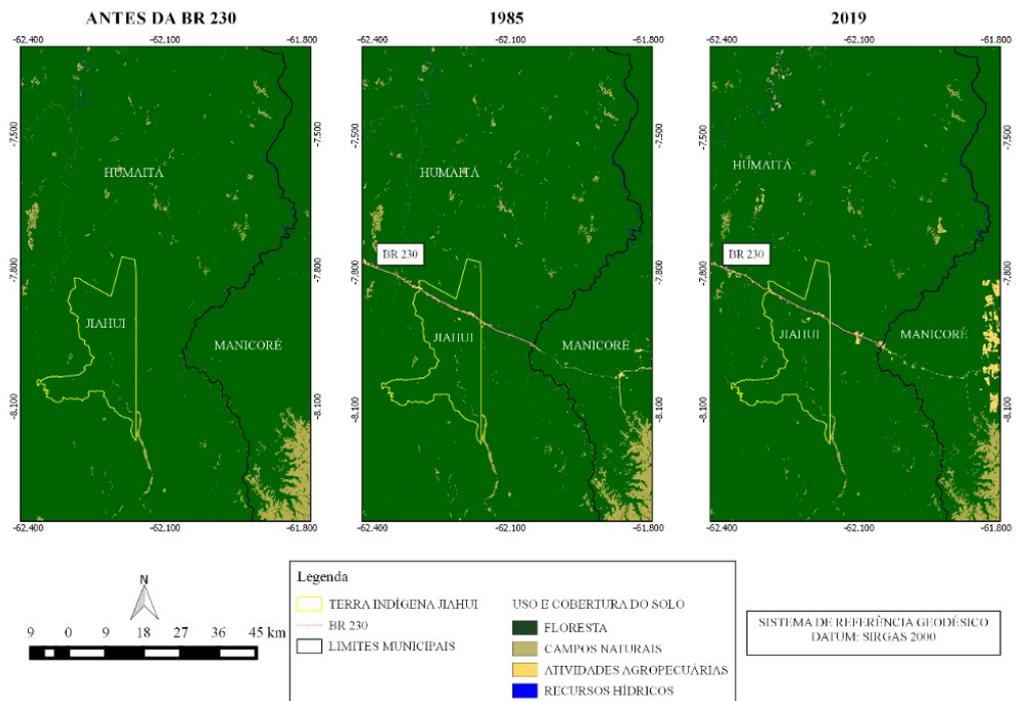
- antes da construção da BR230/Transamazônica, quando os indígenas ainda viviam de forma isolada, sem contato com os não indígenas;
- no ano de 1985, quando já havia transpassado a rodovia e o local estava sendo ocupado por grandes fazendeiros, época na qual os Jiahui foram residir juntamente com os Tenharim; e
- no ano de 2019, com a finalidade de verificar como está a atual área após a reconquista do território tradicional Jiahui. Nesse sentido, passemos a observar ao Mapas 8 e 9:

Mapa 8 - Uso e cobertura da Terra Indígena Jiahui - visão geral



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados do MAPBIOMAS

Mapa 9 - Uso e cobertura da Terra Indígena Jiahui



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados do MAPBIOMAS

Nos Mapas 8 e 9, é possível verificarmos que, antes da construção da BR/230 Transamazônica, não havia nenhuma perda florestal; porém, essa situação foi alterada, como vemos na uma imagem referente ao ano de 1985, período em que a TI Jiahui estava sendo usada pelos grandes fazendeiros, quando o INCRA havia distribuído terras, conforme previsto pelos projetos de integração nacional. Nesse ano, a população Jiahui estava residindo juntamente com os Tenharim, pois ainda não havia acontecido a devolução de suas terras, fato que só aconteceu em 1999. Assim, podemos verificar, pelas imagens, que 1985 foi o período em que houve mais supressão vegetal, principalmente no entorno da rodovia. Silva (2012, p. 87) afirma que:

Foram os trabalhadores rurais que iniciaram o desmatamento, com pequenas derrubadas de árvores, em decorrência das promessas do INCRA de terras e um futuro melhor, essas derrubadas eram utilizadas para sustento e plantações. O processo acelerou conforme a população chegava à região e implantavam grandes fazendas para criação de gado e plantação de soja.

Contrariando o pensamento de sempre ter a certeza de que o desmatamento tende a crescer, a imagem referente a 2019 nos mostra uma grande redução no desflorestamento e que o ambiente florestal está se recuperando. Cabe ressaltar que essa imagem de 2019 nos mostra a real situação de como se encontra atualmente a TI Jiahui, após a retomada desse território, em 1999. De acordo com informações contidas no *Diagnóstico Etnoambiental Participativo da Terra Indígena Jiahui*, elaborado em 2013, é possível averiguar que esse território, há alguns anos, já vem se regenerando. De acordo com o referido Diagnóstico, temos que:

Podemos averiguar a regeneração da floresta bem como os locais de antigos roçados já com a floresta em avançada recuperação. Do contrário, as amostragens na trilha e na margem esquerda da BR 230 sentido Humaitá apresentaram a maioria das espécies. Isso provavelmente se deve ao fato de ainda haver floresta e pouca quantidade de roçados naquela área (ECAM; KANINDÉ; APIJ, 2013, p. 36).

Essa situação é comprovada pelos estudos de Merlin e Oliveira (2016), que mostraram que as áreas de reservas indígenas apontam os menores índices de desmatamento, especialmente em áreas submetidas a maior pressão de interesses econômicos, juntamente com as áreas protegidas, atuando, assim, como agentes da conservação da biodiversidade

Com base nesses dados, podemos inferir que os indígenas exercem um papel fundamental na conservação do ambiente. Eles manejam seus espaços de fauna e flora de forma sustentável, sem prejudicar o meio ambiente. Muito pelo contrário, através de seus conhecimentos tradicionais, são os grandes responsáveis pela proteção da natureza, haja vista

que a sua relação com o ambiente e seus recursos naturais vai além de um bem físico: é sua história, sua cultura. Nesse sentido, Oliveira e Falcão (2020, p. 159) destacam que:

[...] Na interface entre natureza/cultura, essa característica contínua relativamente marcante: praticamente, todo o cotidiano de uma aldeia indígena gira em torno do manejo de recursos naturais ou cultivo de plantas, no caso dos povos indígenas, por questões históricas, culturais e do ambiente onde a maioria desses povos vive, essa relação costuma ser mais estreita

Desse modo, podemos afirmar que os indígenas Jiahui não causam danos ao meio ambiente, que seu método de manejo ainda é o tradicional, aquele que não degrada o meio ambiente, mas o protege. Cabe lembrar a importância dessas terras para as populações indígenas, para manutenção de sua vida e cultura, além de ser um fator decisivo para a proteção do ecossistema amazônico, pois, sem dúvida, a perda florestal é o canal para inúmeros outros impactos, os quais continuarão sendo discutidos a seguir.

5.2.3 Diminuição da fauna

Como analisado anteriormente, um dos principais impactos decorrentes da implantação da BR230/Transamazônica foi a supressão vegetal, o que causou redução na fauna local do território Jiahui, como também uma maior dificuldade na captura desses animais para a dieta alimentar dos indígenas. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o desaparecimento de algumas espécies ao longo dos anos faz parte do sistema natural do ambiente, porém as ações humanas têm acelerado esse processo, com a implantação de empreendimentos lineares. Os danos ao ambiente faunístico se estendem em todas as etapas desses empreendimentos, desde a construção, implantação até a manutenção.

Atualmente, é exigido que se faça um licenciamento ambiental juntamente com a autorização para captura, coleta e transporte de material biológico (ABIO), caso haja supressão vegetal, visando à minimização desses danos. Na época da construção da BR230/Transamazônica, não houve nenhuma análise quando a essa problemática, nem tão pouco como de fato essa questão afetaria a cultura dos indígenas Jiahui. Hoje essa população tem que se locomover para locais distantes de suas aldeias, a fim de realizar a caça para a comunidade, devido ao afugentamento da fauna, ocasionado pelo grande tráfego de pessoas, de carros que provocam ruídos e ocasionam a dispersão dos animais (BRASIL, 2013).

De modo geral, as estradas ocasionam diversas mudanças no ambiente faunístico, sendo apontadas como uma das principais causadoras de impactos à conservação da biodiversidade. Alguns dos seus efeitos são: a alteração do habitat, em decorrência das ações

do desmatamento; a fragmentação, redução ou perda do habitat; diminuição na reprodução de espécies, causando até a extinção, devido ao efeito de barreira; afugentamento da fauna, ocasionado pelos ruídos e tráfego de automóveis; morte por atropelamento, entre outros (BAGER; ROSA, 2010).

Nos estudos analisados, o atropelamento das espécies é considerado o principal impacto, em decorrência da fragmentação do habitat, que leva os animais a se locomoverem no percurso da rodovia em busca de recursos para sua subsistência e reprodução (GRILO, 2012). Considerando a importância do manejo da caça para a sobrevivência dos indígenas, tanto no que se refere à segurança alimentar como à importância para a cultura, as transformações no ambiente faunístico acabam alterando também a forma pela qual os indígenas irão se relacionar com o meio. Em depoimento referente a essa problemática, Simone Jiahui narrou os impactos da BR230/Transamazônica sobre a fauna da seguinte maneira:

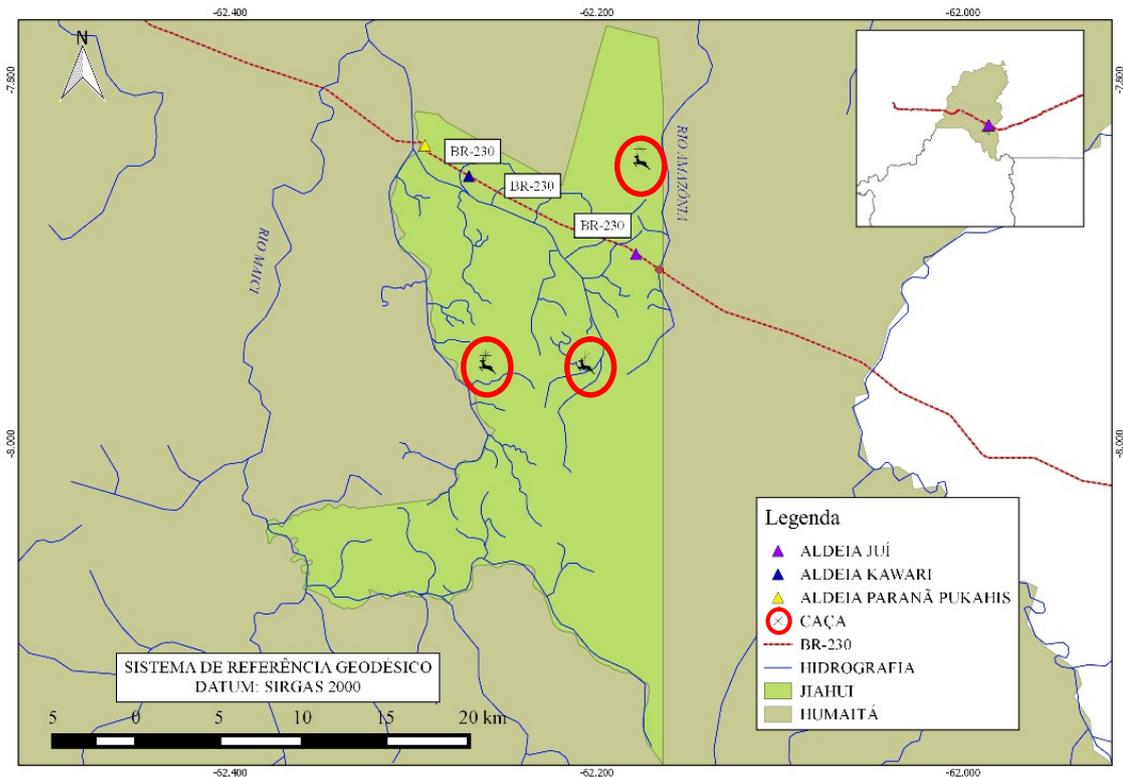
[...] e tem uma parte que não é bom porque carro passa no meio da Terra Indígena, mata os animais né, e diminui a caça pra gente, porque afasta mais os animais, a caça, porque através dos usuários de carro se afasta muito né e os indígena caça muito longe pra poder conseguir a caça por que através do barulho do carro (BRASIL, p. 36, 2013).

Assim, percebemos que o principal problema encontrado pelos Jiahui, além da morte dos animais por atropelamento, foi o afugentamento da fauna em decorrência da perturbação acústica e do grande fluxo na estrada. Isso acaba ocasionando longas expedições em busca da garantia alimentar essencial para o sustento da aldeia. Nessa perspectiva, muitos indígenas Jiahui, principalmente os mais velhos, relatam que:

[...] há alguns anos atrás era mais fácil caçar, não precisavam andar muito longe. Hoje a realidade já não é mais essa, os caçadores precisam se deslocar por grandes distâncias para conseguir algum resultado. A dedução deles é que por a TIJ ser cortada pela BR 230, torna-se fácil o acesso a caçadores não índios, bem como o tráfego constante na BR (BRASIL, 2013, p. 40).

No Mapa 10 podemos visualizar os locais de caça do povo Jiahui atualmente. Assim como mencionado anteriormente, esses locais foram alterados com o tempo, principalmente depois da construção da rodovia. Antes era possível realizar a caça em locais próximos às aldeias e hoje os locais estão se distanciando, em decorrência do afugentamento da fauna.

Mapa 10 - Localização de caça do Povo Indígena Jiahui



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI, do DNIT e da APIJ.

Levando em conta o que foi observado, devemos considerar a importância da fauna, tanto para integridade do ecossistema como para a segurança alimentar da população Jiahui e, conseqüentemente, para a conservação de sua cultura. Diante da importância dessa atividade para a subsistência, há uma grande preocupação quanto ao manejo sustentável da fauna e é nessa perspectiva que os Jiahui elaboraram seu etnozoneamento, tendo como finalidade definir áreas exclusivas para a caça conforme a abundância dos animais, de acordo com seus conhecimentos tradicionais, para que esse manejo não afete drasticamente o meio ambiente, mas proporcione sustentabilidade, preocupando-se com o futuro da população e da TI.

5.2.4 Modificação da qualidade dos corpos d'água

Como vimos, o território da TI Jiahui é envolvido por inúmeros corpos hídricos, como igarapés e rios. Os principais igarapés ficam próximos às aldeias, como o igarapé Amazônia, bem como os locais abundantes em peixes e essenciais para o sustento da comunidade Jiahui, como o rio Maici. Entre os impactos decorrentes da construção da rodovia na hidrologia da TI Jiahui, estão: a contaminação dos aquíferos; a alteração na qualidade de água; o assoreamento

dos rios; a diminuição na biodiversidade de peixes; e, conseqüentemente, a necessidade de busca de outros locais de pescas.

Corroborando a problemática vivenciada pelos Jiahui, Doode (2012) cita alguns impactos nos recursos hídricos que a construção e a pavimentação da BR230/Transamazônica trouxeram às TI Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó, no estado do Pará, tais como: alteração da qualidade da água, assoreamento de corpos hídricos, diminuição da qualidade e área de habitat para a ictiofauna e a intensificação da exploração dos recursos pesqueiros (DOODE, 2012). Como visto, os impactos nessas TI são similares aos da TI Jiahui, reafirmando as conseqüências da construção de rodovias sem o devido planejamento, interferindo diretamente na vida cultural e na subsistência das populações indígenas.

A contaminação da água foi uma das maiores preocupações durante a construção da rodovia na TI Jiahui. Naquele período houve uma grande poluição nos rios devido aos óleos, graxas e efluentes provindos do canteiro de obras, oficinas e atividades relacionadas à implantação da estrada, levantado, assim, além da alteração da qualidade dos rios, a uma diminuição significativa da fauna de peixes. Outro motivo para a diminuição da ictiofauna foi o processo de assoreamento nos rios próximos à BR230/Transamazônica, principalmente no igarapé Amazônia, que teve sua biodiversidade totalmente alterada. Esse igarapé já foi um dos principais cursos d'água utilizado pela comunidade, tanto para atividades domésticas como para pesca; porém, em decorrência das transformações ocasionadas pelo assoreamento, durante o verão o igarapé fica seco, conforme pode ser observado nas Figuras 1 e 2, dificultando a utilização da água pela população (ECAM, 2013).

Figura 1 - Igarapé Amazônia no período chuvoso



Fonte: DEPTIJ, 2013.

Figura 2 - Igarapé Amazônia no período seco



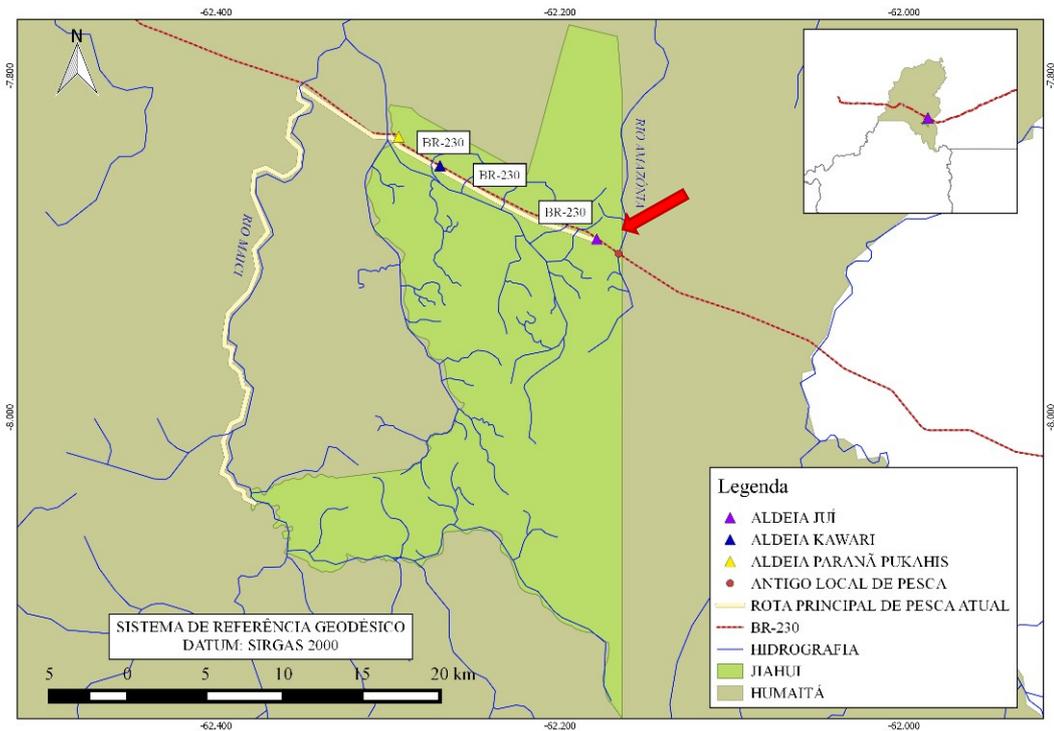
Fonte: DEPTIJ, 2013.

Atualmente, muitos indígenas têm feito poços nos fundos de suas casas, porém acredita-se que a água não é de boa qualidade para o consumo devido ao odor desagradável, relacionado à grande quantidade de matéria orgânica (FUNAI, 2010).

De acordo com alguns indígenas, em decorrência da construção da BR230/Transamazônica, houve uma grande diminuição na fauna de peixes, inclusive alguns locais passaram cerca três anos sem ter peixes, devido à contaminação das águas. Simone Jiahui relata que “[...] com respeito aos recursos de pesca, a modificação da qualidade dos corpos d'água na região da rodovia contribuiu diretamente para a diminuição da diversidade biológica local e provocou alterações localizadas nas taxas reprodutivas da fauna de peixes” (BRASIL, 2013, p. 25). Dessa forma, os indígenas tiveram que buscar, dentro de seu território, novas alternativas, principalmente no que se refere à pesca, visto que a perda da fauna nas proximidades da aldeia afetou de maneira significativa o sustento da comunidade.

Hoje, o principal curso d'água para pesca é o rio Maici, que se encontra distante da atual localização das aldeias, necessitando-se de um maior deslocamento para a busca desse recurso. Este rio passa apenas na parte sul da lateral esquerda da TI Jiahui; é considerado um rio com rica biodiversidade, caracterizado por suas águas pretas. No Mapa 11 é possível verificarmos a transformação quanto à mudança da principal fonte dos recursos de pescas, o igarapé Amazônia, para o rio Maici, mostrando um maior deslocamento para obtenção do pescado, devido à rodovia ter mudado drasticamente a hidrologia no percurso da sua construção.

Mapa 11 - Localização de pesca da Terra Indígena Jiahui



Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da FUNAI, do DNIT e da APIJ.

5.2.5 Modificações no solo

Em relação ao solo, o principal problema identificado e que traz grandes preocupações ambientais para o território indígena Jiahui são as cascalheiras, necessárias para manutenção, reparo e conservação da rodovia. Porém, a retirada desse material está sendo feita no interior dos territórios indígenas, deixando o solo exposto e diminuindo sua fertilidade. Segundo o Ministério Público do Amazonas (2013),

A retirada de material do solo para a manutenção da BR-230 deu origem a uma série de “cascalheiras” não recuperadas no interior das terras indígenas Tenharim, Marmelos e Diahui. Esse tipo de modificação no terreno provocou o “aumento no carreamento de solos e sedimentos arenosos por ação da chuva e consequente assoreamento de canais pluviais e fluviais” (BRASIL, 2013, p. 36).

Essas informações são corroboradas em um estudo realizado por Lage *et al.* (2017), para verificação da fertilidade dos solos que passaram por processos de degradação, entre as décadas de 1960 e 1970, com a finalidade de extrair cascalho para a manutenção da rodovia BR 367; tal estudo constatou baixa fertilidade, além de que esses solos estão propícios à erosão, com consequente lixiviação de seus constituintes químicos, impossibilitando a

regeneração natural da vegetação. Também foi constatado que, para recuperação dessas áreas degradadas, é necessário um planejamento baseado em métodos tradicionais de revegetação, de modo que conservem as propriedades naturais do ambiente tradicional, para prevenir a invasão de espécies exóticas nessas áreas (LAGE *et al*, 2017).

A Figura 3 registra uma das cascalheiras dentro Terra Indígena Jiahui, de onde são retirados extratos para manutenção da BR 230/Transamazônica:

Figura 3 - Cascalheiras



Fonte: DEPTIJ

Como é possível visualizar, não existe nenhum método para a recuperação dessas áreas, tampouco localizamos nenhum projeto para tal fim. É importante reforçar que essas atividades geram impactos para a população, pois normalmente são feitas perto das estradas, local onde as aldeias estão inseridas, prejudicando uma parte de seu território, causando diminuição da produtividade, como também a probabilidade de erosão do solo. Cabe ainda ressaltar que, mesmo após a demarcação da TI Jiahui pela FUNAI, o material utilizado para conservação da rodovia continua sendo retirado do interior das terras indígenas.

5.3 Transformações socioculturais

Nesta subseção, tratamos das mudanças culturais propriamente ditas, subdividindo-as em quatro aspectos: perda demográfica; ocorrências de doenças e mortes; devastação de aldeias e cemitérios; mudanças nos hábitos culturais.

5.3.1- Perda demográfica

Os dados analisados em relação à distribuição da população Jiahui demonstram uma depopulação a partir dos anos de 1970 e um aumento significativo a partir dos anos de 1999. O Brasil já foi um país com uma sociedade exclusivamente indígena, porém esse cenário foi alterado, com a chegada dos colonizadores, a partir dos anos de 1500. Atualmente, a população indígena do país ocupa cerca de 0,20% da população brasileira atual, conforme podemos verificar na Tabela 1, com as estimativas da população indígena no período de 1500 a 2005 (FUNAI 2005 apud AZEVEDO, 2008, p. 19).

Tabela 1 - Estimativa da população indígena no Brasil (1500-2005)

Ano	População Indígena	% População Total
1500	5.000.000	100,00
1570	800.000	94,00
1650	700.000	73,60
1825	360.000	9,14
1940	200.000	0,40
1953	200.000	0,37
1957	150.000	0,30
1979	70.000	0,10
1980	227.000	0,17
1995	330.000	0,19
2000	358.397	0,20
2005	450.000	0,20

Fonte: (FUNAI, 2005 apud AZEVEDO, 2008, p. 19).

Observamos que o período em que houve maior declínio foi entre os anos de 1957 a 1979. Podemos deduzir que, provavelmente, isso ocorreu devido aos PIN implementados

durante a ditadura militar, como também o contato com não indígenas e, conseqüentemente, a elevada mortalidade em decorrências de epidemias de doenças infecciosas e parasitárias.

As estimativas demográficas da população indígena do Brasil não diferem do grupo estudado nesta pesquisa, os Jiahui, o qual teve uma queda de população a partir dos anos de 1970. De acordo com o *Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui* a população indígena Jiahui, em 1950, já residia em sua terra tradicional, onde havia quatro aldeias nas quais viviam cerca de 70 indígenas em cada uma, totalizando aproximadamente 250 indígenas; porém, esse cenário foi alterado com a retirada dos Jiahui de suas terras. A população Jiahui entrou em declínio, chegando ao ano de 1970 com apenas 17 indígenas, correspondendo aos anos de implantação das políticas de desenvolvimento da Região Amazônica, principalmente quando sucede a implantação da BR/230 Transamazônica. Essa obra incluiu a criação de assentamentos, implantação de grandes fazendas, além da atuação mineradora e madeireira na região (APIJ, 2015, p. 13).

Para Margarida Tenharim, moradora da aldeia Mafuí, “[...] as pessoas foram mortas por causação da estrada. Com dez dias que chegou essa estrada na aldeia, nós dissemos: “o branco jogou veneno em nós” (BRASIL, p. 27, 2013). Esse relato evidencia como os indígenas analisam os problemas advindos da construção da estrada, em que se desconsiderou qualquer população existente no local, promovendo um verdadeiro genocídio de vários indígenas, sendo os Jiahui os mais afetados.

A diminuição dessa população pode ser observada na Tabela 2, destacando-se que, no ano de 1970, a população Jiahui foi quase dizimada, sendo o grupo transferido para as terras dos Tenharim.

Tabela 2 - Demografia da população indígena Jiahui

Ano	População	Fonte
1950	250	APIJ (2015)
1970	17	Peggion (1996)
1997	30	Peggion (1996)
2006	88	FUNASA
2010	77	FUNAI/Madeira
2013	113	SIASI/SESAI
2014	115	SIASI/SESAI
2020	167	FUNAI Humaitá

Fonte: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3814>.

Com relação a esse contexto, Plagiano et al. (2005) afirmam que, entre os anos de 1940 e 1970, vários estudos analisaram a diminuição populacional indígena, indicando essa depopulação nesse período, ocasionada principalmente pelas diferentes frentes de expansões desenvolvimentistas. Darcy Ribeiro (1956) também aponta que a perda significativa de indígenas se deve ao contato com as frentes agrícolas, seguidas das expansões extrativistas e pastoris. Dessa forma, as causas da depopulação indígena, a partir de 1960, se devem principalmente aos projetos implantados no Brasil, com a finalidade de desenvolvimento econômico, como a construção da BR230/Transamazônica, que enfocamos neste trabalho.

Na análise nos dados obtidos, observamos que a população Jiahui teve aumento em sua taxa de crescimento a partir dos anos de 1997, com um crescimento triplicado em 2006, fato que foi motivado pela retomada de seu território tradicional, 1999. Assim, fica notória a importância da Terra Indígena para a reprodução, tanto física como cultural, dos povos indígenas. A Constituição Federal de 1988 expressa essa relevância em seu art. nº 24, inciso VII: “As terras indígenas são áreas fundamentais para a reprodução física e cultural dos povos indígenas, com a manutenção de seus modos de vida tradicionais, saberes e expressões culturais únicos, enriquecendo o patrimônio cultural brasileiro” (BRASIL, 1988).

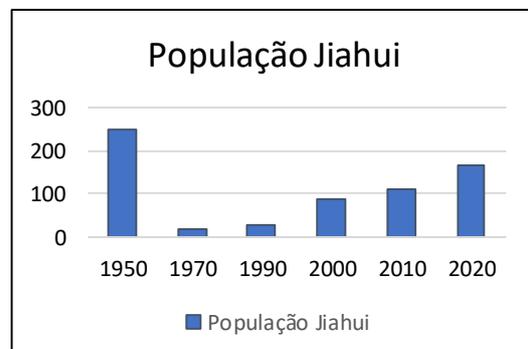
Nas Figuras 4 e 5, abaixo, é possível verificar que, tanto a população Jiahui quanto a população indígena geral do Brasil tiveram depopulação mais acentuada nos anos de 1970, sendo que a porcentagem de indígenas no Brasil menor, correspondendo a 0,10%, em relação à população total do país. Nessa mesma época, o povo Jiahui teve sua menor taxa de população, evidenciando que os projetos de expansão trouxeram uma perda significativa para toda a população indígena.

Figura 4 - Crescimento populacional dos indígenas do Brasil



Fonte: FUNAI (2005, p.19)

Figura 5 - Crescimento populacional do povo indígena Jiahui



Fonte: Freitas et al.

Estudos demográficos sobre populações indígenas realizados nos últimos anos também têm apontado um crescimento exponencial dos indígenas no Brasil, representando um crescimento maior do que a população em geral. De acordo com dados do IBGE (2010), nos últimos dez anos a população indígena no Brasil tem apresentado um crescimento médio de 4% ao ano, enquanto a população em geral apresenta 1,6%. As prováveis causas para esse crescimento, além do reconhecimento da identidade e aceitação indígena, também estão relacionadas à melhoria das políticas públicas de proteção a esses povos, fator que, sem dúvida, tem colaborado para a recuperação demográfica (IBGE, 2010).

Quanto à mensuração populacional do povo Jiahui, destacamos a dificuldade de quantificá-los antes de 1950, visto que até então não eram representados nos dados da FUNAI, já que todos os Kagwahiva eram considerados como pertencentes ao povo Tenharim. Os dados quantitativos dos quais dispomos foram coletados em algumas literaturas e em documentos pertencentes a órgãos públicos, o que nos possibilitou aferir o quantitativo populacional. Salientamos, porém, que as análises demográficas quanto aos dados das populações indígenas no Brasil possuem pouca qualidade, devido a pouca cobertura das pesquisas, visto que os indígenas são um pequeno grupo - se comparado à população total do Brasil - e os métodos utilizados para tal mensuração são direcionados e desenvolvidos para grandes populações. Isso evidencia o motivo de não haver uma série de dados históricos de qualidade acerca da população Jiahui. Os dados disponíveis sobre essa população se encontram a partir de 2006, primeiro Censo em que a categoria indígena foi investigada em âmbito nacional.

5.3.2 Ocorrências de doenças e mortes

Outro fator que merece destaque são as epidemias. Através dos projetos desenvolvimentistas, os indígenas passaram a ter contato com os não indígenas e, assim, diversos patógenos foram introduzidos nas TI do sul do Amazonas. Quando a estrada cortou o território indígena Jiahui, em 1970, nenhuma medida sanitária ou profilática foi adotada. O contato com os operadores da rodovia trouxe várias doenças, como: sarna, a gripe, a oftalmia purulenta, diarreia, malária, pneumonia, caxumba, catapora entre outras, o que ocasionou a morte de milhares de indígenas, visto que estes não tinham imunidade para lidar com essas mazelas (MPF, 2013). Sebastião Jiahui relatou sobre esses acontecimentos da seguinte forma:

Nós tínhamos Pajés, mas eles não tinham as curas para as novas doenças, como a malária, catapora, sarampo e gripe. Os Jiahui morriam igual peixe no timbó. Alguns Jiahui que fizeram amizade com os seringueiros foram

levados para morar na cidade se salvavam, os que ficaram poucos escaparam com vida, chegamos à beira da extinção (ECAM, p. 13, 2015).

A esse respeito, Peggion (1996) afirma que “no início da década de setenta, quando houve uma séria depopulação, [...] muita gente morreu vitimada por doenças como gripe e malária”. Na percepção de Maria Madalena Jiahui, de 73 anos, moradora da aldeia Kwayari, “a estrada trouxe doença (karygwara)” (Peggion, 1996, p. 14). Mediante essas afirmações, depreendemos que as doenças infectocontagiosas são uma das principais causas de mortalidades entre os indígenas e isso se deve ao contato com os não índios, nas frentes de expansões econômica. Nessa perspectiva, Coimbra *et al.*, (2007) também afirmam que, atualmente, considera-se que uma das principais causas para a depopulação indígena esteja relacionada às epidemias, em virtude da desestruturação socioeconômica nas terras indígenas afetadas pelos projetos de expansão. Na análise dos autores,

Os povos indígenas no Brasil apresentam um complexo e dinâmico quadro de saúde que, associado às particularidades socioculturais de cada etnia, está diretamente relacionado a processos históricos de mudanças sociais, econômicas e ambientais atreladas à expansão de frentes demográficas e econômicas da sociedade nacional, nas diversas regiões do país (COIMBRA *et al.*, 2007, p. 47).

Registros históricos demonstram que, antes da chegada da estrada, os Jiahui possuíam pouco ou quase nenhum contato com a sociedade dita majoritária; desse modo, é indiscutível o papel exercido pelas doenças infecciosas, de caráter epidêmico, no delineamento do quadro demográfico dessa população, principalmente a partir de 1970. Mesmo com registros claros da falta de contato, o estado ainda alegava que as causas das doenças não estavam relacionadas à construção da BR230/Transamazônica. Nesse sentido, Valente (2009) ressalta que:

Houve várias expedições para diagnosticar as doenças, inclusive pedidos de medicamentos para o tratamento desta doença, porém alegavam que não eram provenientes do contato com os trabalhadores da Transamazônica e assim o regime militar seguiu negando quaisquer irregularidades (VALENTE, 2009, p. 116).

Essa situação somente foi comprovada pelo Ministério Público da Amazonas que, através da ACP/2013 (BRASIL, 2013), reconheceu que a construção da BR 230/Transamazônica, devido ao forte contato interétnico, ocasionou as mortes dos indígenas por epidemias trazidas pelos operários que construíam a estrada. No relatório, quanto a essa temática, recomenda-se que seja apurada a responsabilidade do Estado brasileiro pelas violações de direitos humanos cometidas contra os povos indígenas Tenharim e Jiahui

causadas na construção da Rodovia BR230/Transamazônica: “Eles estavam bons, mas quando chegaram aqui todo mundo se contaminou” (BRASIL, 2013, p. 9- 23). Nesse mesmo relatório, foi constatado que até hoje os indígenas estão “todo o tempo adoecendo” por conta da proximidade com a estrada. Hoje, já é comprovado, através de diversos estudos, que as epidemias podem exterminar aldeias inteiras ou reduzir drasticamente o número de habitantes, o que compromete a continuidade cultural e social dos grupos atingidos.

Muller (2004) afirma que a mesma situação aconteceu com a população Asuriní, que teve seu primeiro contato com não indígenas a partir da construção da rodovia Transamazônica. A população possuía cerca de 100 indivíduos, mas com a transmissão de doenças, em 1971, esses indígenas perderam metade população chegando a 51 indivíduos.

Plagiario *et al.* (2005) analisaram a dinâmica demográfica dos indígenas Xavante, em Mato Grosso, que teve seu crescimento retomado a partir da década de 1990. Para os autores, esse aumento populacional ocorreu com o fim das frentes de expansão e, conseqüentemente, menos mortes por epidemias, melhoria nas condições de saúde dos indígenas e maior proteção aos seus territórios.

No período da construção da BR 230/Transamazônica, o órgão responsável pela saúde indígena no Brasil era a FUNAI, que criou as chamadas Equipes Volantes de Saúde (EVS); essas EVS, porém, não dispunham de estrutura e/ou capacidade para atender às demandas de todas as regiões do país. No entanto, esse cenário começou a mudar a partir dos anos de 1970, em consequência da publicação dos direitos humanos e culturais dos povos indígenas e em 1980, com o fim da ditadura militar. Atualmente as ações de saúde indígena ficam sob responsabilidade da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); no âmbito de suas coordenações, foram criados os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), como também o Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI), que constitui hoje a principal ferramenta de monitoramento da saúde indígena. Desse modo, podemos afirmar que a integração dos povos indígenas ao sistema de saúde brasileiro foi de extrema importância para a proteção das suas culturas e crescimento populacional (SOUZA; SCATENA; SANTOS, 2007).

5.3.3 - Devastação de aldeias e cemitérios

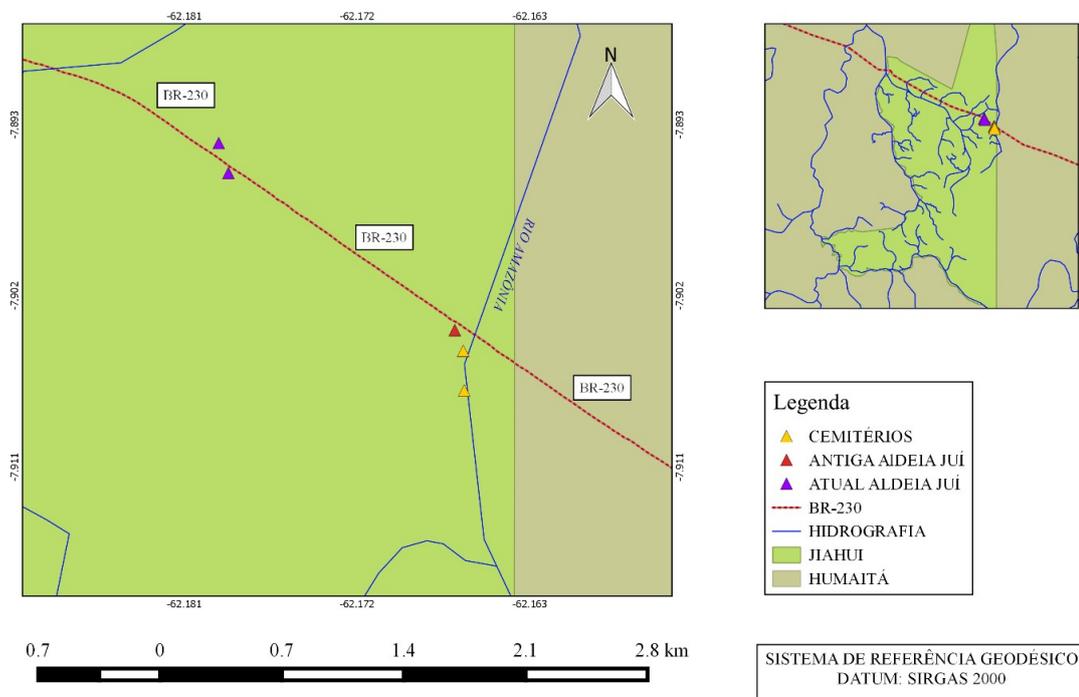
De acordo com a ACP/2013 (BRASIL, 2013), a construção da BR230/Transamazônica destruiu aldeias e cemitérios indígenas tradicionalmente ocupados pelos Jiahui. A relação dos indígenas com seus mortos está fundamentalmente entrelaçada ao seu território de ocupação tradicional, pois é nele que toda prática funerária ocorre. Esses

locais, tanto cemitérios como aldeias antigas, são chamados de Locais Sagrados ou Zonas Sagradas. Conforme o *Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui*, são áreas importantes para o fortalecimento de sua cultura, como também para reavivarem suas lembranças de pertencimento ao povo Jiahui (BRASIL, 2013).

A construção da rodovia passou no meio de várias aldeias indígenas, sendo uma delas a aldeia Ju'í, a antiga aldeia principal da população Jiahui, que se localizava ao lado do igarapé Amazônia, onde também se encontravam os cemitérios antigos. No percurso para a construção da rodovia, os operadores tiveram que construir uma ponte sobre o igarapé Amazônia. Sebastiao Jiahui afirmou que: “[...] em função do aterramento feito na estrada para substituição de uma ponte por um bueiro, houve a alagação do terreno da antiga aldeia do grupo, junto a qual se encontra sepultada sua mãe” (BRASIL, p. 16, 2013). Pedro Jiahui, também narrou sua indignação, demonstrando a importância desses locais para seu povo: “[...] o corpo da minha mãe está lá, onde está cheio de água” (BRASIL, p. 16, 2013).

O Mapa 12 mostra onde se encontravam a antiga aldeia e o antigo cemitério Jiahui que foram transpassados pela estrada.

Mapa 12 - Localização da antiga aldeia e cemitérios que foram alagados



Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da FUNAI, DEBIT e APIJ.

Justamente nesses locais sagrados houve grande desmatamento para a construção da rodovia. Salientamos, novamente, que o governo jamais fez um levantamento ou se preocupou com esses fatores; simplesmente seguiu-se um traçado, derrubando-se tudo o que estava pela frente. As Figuras 6 e 7 mostram a paisagem atual onde se encontravam esses locais, com um ambiente totalmente modificado, visto que a construção da ponte fez com que o igarapé Amazônia alagasse os cemitérios indígenas.

Figura 6 - Imagem atual da antiga localização do cemitério indígena Jiahui



Fonte: Fotografia realizada pela autora (2019)

Figura 7 - Ponte no igarapé Amazônia - TI Jiahui (*)



Fonte: Fotografia realizada pela autora (2019). (*) Note-se que a ponte está submersa.

A Transamazônica não provocou apenas destruição de sepulturas na época de sua construção, mas, de acordo com a tradição indígena Jiahui, continua a perturbar o local onde estão enterrados seus ancestrais. Silva (2015) nos explica esse sentimento ao informar que os locais como antigas aldeias ou cemitérios (zonas sagradas) são considerados como “espaços revestidos de sacralidade e espiritualidade, visto que neles se encontram sepultos seus antepassados” (Silva, 2015, p. 237). Por esse motivo, muitos indígenas Jiahui lutam pela recuperação desses espaços, que têm valor imprescindível para a afirmação de sua cultura.

5.3.4 Mudanças nos hábitos culturais

A construção da BR230/Transamazônica interferiu em diversas mudanças culturais na população Jiahui, relacionadas ao abandono ou alteração de algumas práticas tradicionais dentro de sua sociedade, tais como a forma de subsistência, a alimentação, os rituais e tradições. Salientamos que, antigamente, os Jiahui praticavam suas próprias atividades, vivam e comiam alimentos naturais de sua própria terra. Cohn (2001) afirma que o processo de perda de traços culturais de uma população, ao longo dos anos, pode levar à aculturação, o que gera preocupações quanto ao desaparecimento da diversidade cultural.

Em relação aos indígenas Jiahui, não houve perda total de sua cultura, porém vários fatores foram alterados em decorrência do contato com os operários durante a construção da rodovia. Até hoje a BR230/Transamazônica afeta suas tradições, fazendo-os se adaptarem a um novo estilo de vida, em decorrência do contato com os não indígenas ter se tornado mais frequente.

Segundo dados históricos, a tentativa de pacificação e recrutamento do povo Jiahui remonta ao início dos anos de 1950. Porém, apesar de diversas tentativas de pacificação, nesse período não ocorreram grandes modificações na sua forma de organização, o que somente aconteceu em consequência da abertura da BR230/Transamazônica. De acordo com o relato de Maria Madalena, de 68 anos, e de seu filho Sebastiao Jiahui, de 50 anos, ambos moradores da aldeia Kwayari, “[...] na época dos trabalhos de abertura da Transamazônica, os Jiahui ainda desconheciam, em sua grande parte, a real forma de funcionamento dos implementos de grande porte da sociedade não indígena” (BRASIL, 2013, p. 50). Os Jiahui eram uma população isolada, mas, desde a construção da estrada, passaram a ter uma mudança de pensamento, pois seu mundo ilimitado estava sendo cercado por costumes de uma sociedade não indígenas.

A FUNAI foi uma das grandes responsáveis por essas mudanças, pois, como forma de amparar as sociedades indígenas, oferecia diversas opções de sustento e infraestrutura para

compensação dos impactos que a rodovia vinha trazendo, como casas, mudança do local das BRASIL, 2013). Assim, em decorrência do contato, ocorreram significativas modificações estruturais nas práticas culturais, principalmente nas formas de subsistência desse povo. De acordo com Costa e Silva (2017),

Os hábitos alimentares indígenas são peculiares e se entrelaçam a todo um contingente cultural, reproduzido entre as gerações e diretamente relacionado a uma dinâmica própria de utilização do território. No decorrer do processo de colonização podemos observar que as comunidades indígenas passaram por fortes mudanças em nível cultural, social, ambiental e econômico. E tais mudanças, repercutem, por conseguinte, em alterações em seus hábitos, em especial alimentares e de produção (COSTA; SILVA, 2017, p. 2).

A transformação dos hábitos alimentares de uma população indígena tem forte ligação com o contato com os não indígenas, decorrente das frentes de expansão do capitalismo. Tratando-se dos Jiahui, a BR230/Transamazônica devastou as frutas e roças existentes na frente do percurso da estrada, causando-lhes prejuízos para obter alimentos e sustentar a população. De acordo com o Ministério Público Federal, “Se, por um lado, os indígenas desprezavam a comida dada pelos trabalhadores da estrada (“macarrão achavam que era minhoca”), por outro, deploravam a perda de acesso a sua própria alimentação” (BRASIL, 2013). A aproximação com outros hábitos culturais foi gradativa. Muitos indígenas não permitiam que seus filhos consumissem alimentos, pois não tinham confiança nos operários, devido à grande mortalidade que vinha ocorrendo. De acordo com relatos dos indígenas Jiahui, “O avião jogava comida para nós, mas a gente não queria comer, muitos velhos achavam que era uma tempestade que chegava e acabava com tudo, outros índios saíam correndo e se escondiam no mato” (BRASIL, p. 24, 2013).

Com o passar dos anos, no período em que foram residir com os Tenharim, os Jiahui obtiveram alguns hábitos alimentares diferentes daqueles de sua tradição, visto que grande parte da população Tenharim trabalhou na construção da Rodovia e já estava habituada com a alimentação não apenas tradicional. O contato com a população não indígena gerou fortes influências nas organizações econômicas, sociais e culturais, visto que a cultura ocidental prevalece de forma injusta sobre as culturas tradicionais.

Hodiernamente, os Jiahui continuam trabalhando com práticas tradicionais, como a plantação de roças, porém, para suprir algumas de suas necessidades, usam o excedente de sua produção para compra de óleo, sal, arroz e café, conhecidos como “rancho” (ECAM, 2014, p 26) Alguns estudos fazem uma avaliação negativa ligada a esses novos hábitos alimentares,

destacando o surgimento de várias doenças que até então não faziam parte do cotidiano dos indígenas, como obesidade, diabetes, hipertensão, além do alcoolismo. Respalhando essa informação, Tserenhe'omo (2017) fez um estudo com o grupo de indígenas Xavante, em relação às mudanças dos hábitos alimentares, e concluiu que a utilização de produtos industrializados na alimentação dos indígenas está acarretando doenças como diabetes, pressão alta, cálculo renal, entre outras.

Costa e Silva (2017, p. 8) afirmam que “as atuais modificações nos hábitos alimentares indígenas acarretaram sérias transformações em sua dinâmica afirmativa, além de interagir diretamente nas estratégias de sobrevivência”. Independentemente das mudanças alimentares da população Jiahui não terem alterado seus hábitos de forma expressiva, o contato diário com os não indígenas, em decorrência da BR230/Transamazônica, pode continuar trazendo alterações no seu estilo de vida, principalmente para os indígenas mais jovens, o que pode acarretar a aculturação quanto a esse aspecto.

Outra modificação cultural que deve ser destacada está relacionada à caça. A redução da fauna, causada pelo afugentamento dos animais em consequência dos ruídos e movimento constante de carros, implicou novas readaptações nas atividades da caça do povo Jiahui. De acordo com a engenheira florestal Marla Schulz, “[...] além das modificações do solo nas áreas de ocupação das comunidades indígenas, produziram-se alterações no meio biótico que acarretaram prejuízos para a obtenção do sustento através das atividades econômicas tradicionais, persistindo hoje” (BRASIL, 2013, p. 35)

Atualmente, os métodos de caça da sociedade Jiahui não estão ligados a quase nenhum método tradicional, sendo a espingarda (arma de fogo) a principal forma de captura dos animais. Outro fator em relação à caça são os tipos de animais consumidos e inseridos na dieta alimentar da população. Segundo os indígenas mais velhos, muitos animais não eram consumidos, por serem tabus alimentares que vieram desde seus ancestrais. Eles acreditavam que em alguns animais viviam espíritos de pajés ou eram considerados animais sagrados. Porém, como boa parte dos indígenas já morou na cidade ou teve algum contato direto com não indígenas, hoje há uma grande diferenciação na captura dos animais para o consumo. Antigamente, tatus, pacas e capivaras não faziam parte de sua alimentação e atualmente são os animais mais consumido; em contrapartida, era consumida muita carne de primatas, o que hoje quase não ocorre. É importante destacar que esses tabus alimentares fazem parte da identidade cultural da pessoa Jiahui, afirmando sua identidade e fortalecendo a solidariedade do grupo. Com a mudança desses hábitos, perde-se uma parte da história dessa população,

visto que apenas os mais velhos ainda são adeptos dessas práticas que, provavelmente, não mais estarão presentes no futuro (BRASIL, 2013).

Essas mudanças podem também acabar ocasionando danos ao meio ambiente. Apesar de os indígenas serem considerados como verdadeiros guardiões das florestas, por suas práticas de manejo sustentável, a mudança de manejo pode ter reflexos em novas formas de uso dos recursos naturais, alterando a fauna e a flora, necessitando-se, assim, de um maior cuidado quanto à gestão dos recursos ambientais.

Em relação aos rituais e tradições, tanto na cultura indígena Jiahui como na Tenharim, todos os anos é comemorado o início do plantio, com a realização de uma festa denominada *Mboatava*. Desde que os Jiahui foram morar com os Tenharim, essa festa tinha sido realizada apenas na TI dos Tenharim. Segundo Ira e Nagwea'i, pertencentes ao grupo Jiahui, “[...] a festa realizada pelos Jiahui era semelhante à dos Tenharim, mas tinha algumas particularidades”. Atualmente, com a reconquista de seu território, os Jiahui já fazem suas próprias festas, embora por vários anos tenham ficado dependentes dos Tenharim para esse fortalecimento de sua cultura (FUNAI, 2010, p. 10).

A estrutura das aldeias também foi alterada. No período anterior à passagem da estrada (antes de 1970), a aldeia era constituída por ocas, típica habitação indígena brasileira. Atualmente, as casas possuem o estilo das construções semelhantes ao da população regional, como podemos observar nas Figuras 8 e 9:

Figura 8 - Ocas na aldeia antiga



Fonte: Pegion (1996)

Figura 9 - Casas na aldeia atual



Fonte: Associação do povo indígena Jiahui (2019)

Assim, com base nos resultados deste estudo, alertamos para a importância do registro de algumas práticas culturais dos Jiahui, visto que, em decorrência do contato com os não indígenas, muitas mudanças os têm afetado, podendo levá-los a um processo de aculturação irreversível, danoso não apenas para essa população, mas também para todo o ambiente no qual está envolvida.

CONCLUSÃO

Considerando o objetivo principal desta pesquisa, no sentido de analisar as transformações ambientais e culturais do povo Jiahui em decorrência da construção da BR230/Transamazônica, após a análise bibliográfica e principalmente a documental, concluímos que, de fato, a construção dessa rodovia trouxe diversas mudanças para a comunidade Jiahui. Foram várias as transformações ambientais: construção da Transamazônica em meio ao território tradicional; desmatamento; modificação de qualidade dos corpos d'água; modificações do solo. Ocorreram também transformações socioculturais, como: perda demográfica epidemias; devastação de aldeias e cemitérios; mudanças culturais. Dessa forma, a implantação da rodovia não trouxe apenas danos pontuais ao povo Jiahui, mas danos permanentes, os quais essa população tem enfrentado atualmente.

Um dos objetivos específicos desta pesquisa foi descrever a interação da população Jiahui com o ambiente e seus recursos naturais, o que nos permitiu verificar que essa sociedade tem uma relação específica de cuidado com seu território, situação que percebemos com muita clareza durante a análise da cobertura do solo. Vimos que, em função de seus hábitos tradicionais, os Jiahui têm recuperado a área florestal de seu território, elevando a importância da preservação do local não apenas para a comunidade indígena, mas para todo o país. As práticas tradicionais utilizadas por esse povo contam com hábitos de preservação e conservação natural, plantações e reflorestamento nativo. Outro fato que merece ser destacado e que comprova a consciência em relação ao ambiente é a preocupação que os Jiahui demonstram com seu território, elaborando levantamentos como o diagnóstico etnoambiental e o Plano de Gestão Territorial e Ambiental, além de outros estudos considerados de extrema importância, pois através deles é possível desenvolver de modo mais eficaz a gestão ambiental de seus recursos, a sustentabilidade e a proteção desses territórios.

Esses conhecimentos devem ser considerados para um questionamento quanto à forma de tratamento ao meio ambiente que hoje empregamos, cuja maior preocupação tem sido o desenvolvimento econômico, desconsiderando o tratamento com a natureza. Os conhecimentos indígenas devem ser vistos numa perspectiva de mudança de pensamento da população em geral, como um modelo a ser seguido e implementado no meio científico, contribuindo para a gestão e a sustentabilidade de todo o planeta, visto que seus conhecimentos sobre o ambiente são fundamentais para a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais. O conhecimento indígena sobre boas práticas ambientais é

extremamente relevante para novas estratégias de conservação da floresta, devendo não somente ser aplicado pelos indígenas, mas também por toda a população.

Também foi nosso objetivo mostrar a importância da terra tradicional para a conservação cultural dos povos indígenas, especialmente o povo Jiahui. Durante a análise, aferimos que o motivo principal para a perda de alguns hábitos tradicionais - principalmente em seus modos alimentares, forma de manejo da caça e rituais sagrados - foi a retirada dos indígenas de sua terra tradicional. Para os indígenas, a terra não é somente um espaço físico, mas a identidade de seu povo. Assim, ao longo deste estudo, pudemos perceber que a transformação mais relevante foram as mudanças culturais que sofreu a sociedade Jiahui. Houve grandes alterações em suas práticas tradicionais de subsistência, a partir do contato com não indígenas, como também a perda de seu território, principalmente durante a construção da rodovia. Este é um problema permanente na vida dessa população, devido à grande circulação na rodovia, que afugenta os animais (caça), prejudicando sua alimentação, e deixa os indígenas expostos a doenças transportadas pelos não indígenas. Além disso, esse problema pode ocasionar a perda de seus hábitos e costumes tradicionais.

Outro ponto a ser considerado é a situação em que a rodovia se encontra atualmente: durante quase metade do ano fica intransitável, trazendo sérios empecilhos aos indígenas, visto que hoje eles dependem da estrada, já que grande parte de seu modo de viver foi modificado, necessitando de serviços como saúde, alimentação e transporte da produção excedente. Nesse sentido, é evidente a desatenção para com essa população, demonstrando-se que o objetivo maior do governo sempre foi o desenvolvimento econômico, não prestando assistência aos povos indígenas, deixando-os abandonados em meio a projetos insustentáveis.

Recentemente o Ministério Público, através da Ação Civil Pública nº 1.13.000.000828/2013-87, apurou os direitos quanto à responsabilidade civil da União e da FUNAI pelas violações de direitos humanos dos povos indígenas kagwahiva: Tenharim e Jiahui, em decorrência dos danos da construção da Rodovia Transamazônica (BR-230) em seus territórios. Esta Ação Civil Pública foi julgada procedente pelo Supremo Tribunal Federal, o qual através da sentença final publicada em 2019 teve seus direitos reconhecidos, tanto em relação às transformações ambientais e socioculturais como também à adoção de medidas de segurança em suas terras e à manutenção da rodovia, que hoje é essencial na vida dos Jiahui.

Devemos esclarecer que nossa intenção inicial era realizar um trabalho de campo, para conhecer as mudanças pessoalmente, *in loco*, através de narrativas do povo Jiahui, mas essa proposta inicial não pode ser efetivada em decorrência da pandemia da COVID-19, quando

foi proibida a entrada de pessoas nas terras indígenas. Desse modo, apenas tivemos um contato inicial com essa população em 2019, a convite dos líderes indígenas atuantes na Associação do Povo Indígena Jiahui, para conhecer a TI e explicar os objetivos da nossa pesquisa.

Por fim, apesar das limitações encontradas para a realização deste trabalho, que se restringiu à pesquisa documental e bibliográfica, demonstramos e analisamos as transformações que o povo Jiahui tem vivenciado. Vale destacar que o acervo documental sobre a temática investigada é muito reduzido, o que nos revela a necessidade de realizarem mais estudos sobre as transformações em decorrência da implantação de empreendimentos como a BR230/Transamazônica em terras indígenas. Nesse contexto, o estudo por nós realizado, ainda que seja limitado, pode trazer contribuições para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

AEPPA (Associação de ex-presos políticos antifascistas). **A política de genocídio contra os índios do Brasil**. Portugal: 1974. Centro de Referência Virtual. Disponível em: http://www.docvirt.com/docreader.net/docmulti.aspx?bib=ListaArmMemCRV_T_DOC&pesq. Acesso em 15 de maio de 2019.

ALMEIDA, A. W. B. **Antropologia dos arquivos da Amazônia**. Rio de Janeiro: Casa 8/Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

APIJ - Associação do Povo Indígena Jiahui. **Plano de Gestão Territorial e Ambiental da Terra Indígena Jiahui**. Amazonas, 2015.

APIJ; ECAM. **Plano de proteção territorial da terra indígena Jiahui**. Amazonas, 2013.

AZEVEDO, M. M. Diagnóstico da população indígena no Brasil. **Revista Ciência e Cultura**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v60n4/a10v60n4.pdf>. Acesso em 10 de julho de 2020.

BAGER, A.; ROSA, C. A. Influência do esforço de amostragem na riqueza estimada de animais selvagens vertebrados mortos nas estradas. **Gestão ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21404074/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BANDEIRA, C.; FLORIANO, E. P. **Avaliação de impacto ambiental de rodovias**. Santa Rosa: Caderno Didático, 2004.

BATISTA, D. **O complexo da Amazônia: Análise do proceso de desenvolvimento**. 2 edição. Manaus: Editora Valer, 2007.

BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas**. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/178/172. Acesso em: 12 jul. 2019.

BECKER, B. K.; Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**. Rio de Janeiro, 2005.
Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n53/24081.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BENCHIMOL, S. **Amazônia** - Formação social e cultura. 3ª. ed. Manaus: Valer, 2009.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Amazonas. Ação Civil Pública nº 1.13.000.000828/2013-872-ACP/201. Amazonas, 2013.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil de 18 de Setembro de 1946**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso: 17 de Março de 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1806, de 06 de janeiro de 1953**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1806-6-janeiro-1953-367342-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 13 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 5173, de 27 de outubro 1966**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15173.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20o%20Plano%20de,%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 15 set. 2020.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967a**. Altera as disposições da Lei número 3.173, de 6 de junho de 1957 e regula a Zona Franca de Manaus. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0288.htm. Acesso em: 18 dez. 2019.

BRASIL. **Lei nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967b**. Autoriza a instituição da "Fundação Nacional do Índio" e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/15371.htm. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 1106, de 16 de junho de 1970a.** Cria o Programa de Integração Nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1970-1979/decreto-lei-1106-16-junho-1970-375379-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. **Lei nº 1110, de 09 de julho de 1970b.** Cria o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/19651988/del1110.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%201.110%2C%20DE%209%20DE%20JULHO%20DE%201970.&text=Cria%20o%20Instituto%20Nacional%20de,Agr%C3%A1ria%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 29 setembro 2019.

BRASIL. **Decreto nº 67.557, de 12 de novembro de 1970c.** Dispõe sobre a criação de área prioritária ao longo da rodovia Transamazônica, para fins de Reforma Agrária, a ser incluída no Plano de Integração Nacional, e dá outras providências. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-67557-12-novembro-1970-409139-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 de janeiro. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973.** Dispõe sobre o Estatuto do Índio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6001.htm. Acesso em: 15 julho de 2019.

BRASIL. **Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 25 de fevereiro de 2021.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre as Diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em:
<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8902>. Acesso em: 25 outubro 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 1989.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 17 mai. 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 1.775, de 08 de janeiro de 1996.** Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1775.htm. Acesso em: 15 jan. 2019

BRASIL. **Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012.** Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7747.htm Acesso em: 25 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Amazonas. **Os Kagwahiva e a Transamazônica:** notas para uma história do contato interétnico no sul do Amazonas. Amazonas, 2013.

BRASIL, 2020. **Portaria nº 419, de 17 de março de 2020.** Estabelece medidas temporárias de prevenção à infecção e propagação do novo Coronavírus (COVID-19) no âmbito da Fundação Nacional do Índio - FUNAI. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-419-de-17-de-marco-de-2020-248805811>. Acesso em 26 de Março de 2020.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, França, 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp063oa>. Acesso em: 25 out. 2020.

CARDOSO, F. H.; MÜLLER, G. **Amazônia:** expansão do capitalismo. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

CASTRO, A. C. *et al.* Amazônica: para além da abordagem de última fronteira. **Revista do Grupo Pet e Acadêmicos de Geografia da UFAC**. Acre, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/arigoufac/article/view/2058>. Acesso em: 18 jul. 2019.

CAVALCANTI, S.; ELALI, G. (Orgs.). **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

CLAVERIE. Evaluation of the Landsat-5 TM and Landsat-7 ETM + surface reflectance products. **Remote Sens. Environ.** v. 169, p. 390-403, 2015.

CNV. **Relatório final da Comissão Nacional da Verdade**. Disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2020/01/relatorio-final-comissao-nacional-da-verdade.pdf>. Acesso em 22 de junho de 2020.

COHN, C. Culturas em transformações: os índios e a civilização. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000200006. Acesso em: 15 out. 2020.

COIMBRA JR. C. E. A. et al. **Povos indígenas e o processo saúde doença**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/fyyqb/pdf/barros-9788575415870-04.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2020.

COSTA, R. N. L. C.; SILVA, L. M. S. Soberania alimentar e povos indígenas: a questão territorial e a insegurança alimentar e nutricional. VIII JORNADA INTERNACIONAL POLÍTICAS PÚBLICAS. Maranhão, 2017. **Anais**. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo12/soberaniaalimentarepovosindigenasaquestaoterritorialeainsegurancaalimentarenutricional.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2020.

COSTA, W. M. da. O Estado E As Políticas Territoriais No Brasil. **São Paulo: EDUSP, 1998**.

DANTAS, F. A. C. Base jurídica para a proteção dos conhecimentos tradicionais. **Revista CPC**, São Paulo, 2006. Disponível em: http://www.usp.br/cpc/v1/imagem/conteudo_revista_conservacao_arquivo_pdf/fernando_dantas.pdf. Acesso em: 20 fev. 2019.

DNIT. **Atlas e Mapas**. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/atlas-e-mapas>. Acesso em 17 de novembro de 2018.

DODDE, P. A. M. **Impactos de empreendimentos lineares em terras indígenas na Amazônia legal: o caso da br-230/PA e das terras indígenas Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó**. 2012. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.ppe.ufrj.br/images/publica%C3%A7%C3%B5es/mestrado/Paula_Arrais_Moreira_Dodde.pdf. Acesso em: 15 dez. 2018.

ECAM. **Plano de proteção territorial da terra indígena Jiahui**. Humaita-AM, 2013.

ECAM; KANINDÉ; APIJ. **Diagnóstico etnoambiental participativo da terra indígena Jiahui**. Amazonas, 2013.

FARIA, I. F. **Território e territorialidades indígenas do Alto Rio Negro**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2003.

FEARNSIDE, P. M. 2010. Consequências do desmatamento da Amazônia. **Scientific American - Brasil Especial Biodiversidade**. São Paulo, 2010. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2010/Desmatamento-Sci%20American%20Brasil.pdf. Acesso em: 17 outubro 2020.

FIGUEIREDO, A. **História do Amazonas**. 22ª ed. Manaus: Valer, 2011.

FUNAI - Fundação Nacional do Índio. **Relatório de identificação e delimitação Terra Indígena Jiahui Município de Humaitá**. Acervo ISA: Cuiabá, 2000.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Administração de empresas**. São Paulo: 1995.

GODOY, A. S. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. **Gestão Organizacional** (eletrônica). Recife, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21573>. Acesso em: 20 nov. 2020.

GOMES, F. A. **Transamazônica**: a redescoberta do Brasil. Editado sob os auspícios de Springer Admiral. São Paulo: Cultura, 1972.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2005.

GRILO, C. **A rede viária e a fauna** - impactos, mitigação e implicações para conservação das espécies em Portugal. Lavras: UFLA, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Clara_Grilo/publication/233759880_A_rede_viaria_e_a_fauna_impactes_mitigacao_e_implicacoes_para_a_conservacao_das_especies_em_Portugal/links/09e4150b4c0ef13b0c000000/A-rede-viaria-e-a-fauna-impactes-mitigacao-e-implicacoes-para-a-conservacao-das-especies-em-Portugal.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

HEBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando**. Belém: UFPA/FASE, 1991.

HECK, E.; LOEBENS, F.; CARVALHO, P. D. Amazônia indígena: conquistas e desafios. **Estudos avançados**. Manaus, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n53/24091.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indígenas, Censo Demográfico 1991/2010**. Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/graficos-e-tabelas-2.html>. Acesso em 12 de maio de 2020.

IDESAM. Um pequeno histórico sobre os Jiahui. Manaus, 2013. Disponível em: <https://idesam.org/siteantigo/um-pequeno-historico-sobre-os-jiahui/>. Acesso em: 15 nov. 2020.

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). **Monitoramento da Floresta**. São José dos Campos, 2004. Disponível em: <http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=6>. Acesso em 15 de novembro de 2019.

ISA - Instituto Socioambiental. **Povos indígenas no Brasil**. Disponível em: <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/Jiahui>. Acesso em: 13 ago. 2018.

JUNIOR, S. V. S. **A integração amazônica ao capitalismo global**: do regionalismo fechado ao aberto. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2012.

LAGE, M. R. *et al.* Caracterização do substrato de áreas degradadas pela extração de cascalho. **Espacios**, Venezuela, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n46/a17v38n46p08.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

LITTLE, P. Etnologia e direito dos povos indígenas: elementos de uma ação indigenista. **Etnodesenvolvimento e políticas públicas**. Campo Grande, 2002 Disponível em: http://ead2.fgv.br/ls5/centro_rec/docs/etnoecologia_direitos_dos_povos.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

LOUREIRO, V. R. Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir. **Estudos Avançados**. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n45/v16n45a08.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

LOUREIRO, V. R. **História da Amazônia**: do período da borracha aos dias atuais. Belém: Cultura Brasil, 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARCONI, M.A; LAKATOS E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINHO, L. N.; DIAS, D. M. S A influência da rodovia transamazônica no processo de interligação entre a região nordeste e norte. **II encontro de Pós-graduação**. Pará, 2017. Disponível em: <https://epg.unifesspa.edu.br/images/Artigos/NilzaLimaMarinho.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

MATTOS, M. **Uma geopolítica pan-amazônica**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.

MELIN, L. V. C. T.; OLIVEIRA, A. C. ICMS verde para a redução do desmatamento amazônico: estudo sobre uma experiência recente. **Revista Veredas do Direito**. Belo Horizonte 2016. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/595>. Acesso em 22 de novembro de 2020.

MENEZES, F. D. **Enunciados sobre o futuro**: ditadura militar, Transamazônica e a construção do “Brasil grande”. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília 2007.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MULLER, R. P. Duas décadas de projetos de desenvolvimento entre povos indígenas: da resistência às frentes de expansão do capitalismo nacional à globalização e ambientalismo dos anos 90. **Revista de Estudos e Pesquisas**, Brasília, 2004. Disponível em: http://www.funai.gov.br/arquivos/arquivos1/arquivos1/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-Pesquisas/revista_estudos_pesquisas_v1_n1/Artigo-5-Regina-Polo-Muller.pdf. Acesso em: 13 de Dezembro de 2020.

NOGUEIRA, S. H. M.; PARENTE, L. L.; FERREIRA, L. G. Temporal visual inspection: uma ferramenta destinada à inspeção visual de pontos em séries históricas de imagens de sensoriamento remoto. XXVII Congresso Brasileiro de Cartografia e XXVI EXPOCART, 6 a 9 de novembro de 2017, SBC, Rio de Janeiro. **Anais**. p. 624-628.

OLIVEIRA, S. K. S; FALCÃO, T. F. Vivências com os Macuxi da região do baixo São Marcos - Terra Indígena São Marcos. **Journal of Biotechnology and Biodiversity**. Tocantins 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343701115Vivencias_com_os_Macuxi_da_regiao_do_baixo_Sao_Marcos_Terra_Indigena_Sao_Marcos_RR. Acesso em: 15 dez. 2020.

OLIVEIRA, W. P.; TRINDADE, J. R. B.; FERNANDES, D. A. O planejamento do desenvolvimento regional na Amazônia no período 1946-66 e sua relação com o ciclo

ideológico do desenvolvimentismo brasileiro. IX Congresso Brasileiro de História Econômica e 10ª Conferência Internacional de História de Empresas. Curitiba, 2001. **Anais**. Disponível em: <http://www.abphe.org.br/arquivos/wesley-pereira-de-oliveira-jose-raimundo-barreto-trindade-danilo-araujo-fernandes.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2020.

PEGGION, E. A. **Forma e função**: uma etnografia do sistema de parentesco Tenharim (Kagwahiv-AM). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Campinas. Campinas, 1996.

PICOLI, F. **O capital e a devastação da Amazônia**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

PLAGIANO, H. et al. Demografia dos povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: **FIOCRUZ**, 2005. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/qdgt/pdf/pagliario-9788575412541.pdf>: Acesso em: 15 dez. 2020.

REGO, R. Utopia e urbanismo funcionalista na Transamazônica. In. XIV SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO: VISÕES E REVISÕES DO SÉCULO XX. São Paulo, 2016. **Anais**. Disponível em: <https://www.iau.usp.br/shcu2016/anais/wp-content/uploads/pdfs/10.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020.

RENHA, C. E. A. P. C. A Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a política de desenvolvimento regional e o Amazonas (1953-1966). XXIX Simpósio de História Nacional, Brasília: 2017. **Anais**. Disponível em: https://www.snh2017.anpuh.org/resources/anais/54/1502841162_ARQUIVO_ANPUHCompletoCorrigido.pdf. Acesso em 27 de fevereiro de 2020.

REZENDE, E. N.; COELHO, H. A. Impactos ambientais decorrentes da construção de estradas e suas consequências na responsabilidade civil. **Revista do Mestrado em Direito**. Brasília, 2015. Disponível em <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rvmd/article/view/5880>. Acesso em: 23 out. 2020.

RIBEIRO, D. Convívio e contaminação: efeitos dissociativos da depopulação provocada por epidemias em grupos indígenas. **Escola de Sociologia e Política**. São Paulo, 1956. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/convivio-e->

contaminacao-efeitos-dissociativos-da-depopulacao-provocada-por. Acesso em 25 de novembro de 2020.

RUPPENTHAL, J. E. **Gestão ambiental**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2014.

SILVA, A. A. A questão indígena e os projetos de desenvolvimento na Amazônia ocidental. **Ciência Geográfica** - vol. XVI, Bauru, 2012. Disponível em: http://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXVI_1/agb_xvi1_versao_internet/AGB_a br2012_02.pdf. Acesso em: 20 abr. 2019.

SILVA, A. de A. Territorialidades, identidades e marcadores territoriais Kawahib da terra indígena uru-eu-wau-wau em Rondônia. São Paulo: **Paco Editorial**, 2015.

SILVA, N. **A interface entre o desenvolvimento da Amazônia e as comunidades indígenas**: uma análise dos diferentes processos vivenciados pelos Suruí. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.

SILVEIRA, F. L. Tradições e propriedade da terra em processos de demarcação de terras indígenas. Rio de Janeiro: **Pontifícia Universidade Católica**, 2015. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/25152/25152.PDF>. Acesso em: 21 out. 2020.

SOUZA, A. C. R. de. A cidade de Manaus no dizer dos viajantes. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 23., 2005. Londrina. **Anais**. Londrina: ANPUH, 2005. Disponível em: <http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/anpuhnacional/S.23/ANPUH.S23.1086.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SOUZA, A. H. C. et al. A relação dos indígenas com a natureza como contribuição à sustentabilidade ambiental: uma revisão da literatura. **Destaques Acadêmicos**. Lajeado, 2015. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/465/457>. Acesso em: 12 nov. 2020.

SOUZA, M. C.; SCATENA, J. H.; SANTOS, R. V. O sistema de informação da atenção à saúde indígena (SIASI): criação, estrutura e funcionamento. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000400013. Acesso em: 20 ago. 2020.

TSERENHE'OMO, R. T. Mudança de hábitos alimentares Xavante. **Articulando e Construindo Saberes**. Goiás, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/racs/article/view/49025>. Acesso em: 14 dez. 2020.

UNESCO. **Declaração universal dos direitos dos povos indígenas**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/cidadao/familia-e-assistencia-social/conheca-seus-direitos/declaracao-universal-dos-direitos-dos-povos-indigenas>. Acesso em: 20 nov. 2020.

VALENTE, R. **Os fuzis e as flechas**: história de sangue e resistência indígena na ditadura. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

VEJA. Meio caminho andado. Ed. nº 213, de 04/10/1972. São Paulo: Abril, 1972. **Acervo digital**. Disponível em: <https://acervo.veja.abril.com.br/#/edition/34341?page=18§ion=1>. Acesso em: 03 set. 2019.

VEJA. Metade do Brasil quer metade do seu imposto de renda. Ed. nº 132, de 17/03/1971. São Paulo: Abril, 1970. **Acervo digital**. Disponível em: <https://acervo.veja.abril.com.br/#/edition/34423?page=8§ion=1>. Acesso em: 03 set. 2019.

VELDEN, F. V; BADIE M. C. A relação entre natureza e cultura em sua diversidade: percepções, classificações e práticas. **Avá. Revista de Antropologia**. Argentina, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1690/169029211002.pdf> Acesso em: 20 de outubro de 2020.

VELHO, O. G. **Frente de expansão e estrutura agrária**: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônia. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009.

WCED - World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.

WEIS, B. M. C. Indígenas, sustentabilidade e meio ambiente. **Âmbito Jurídico**. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/indigenas-sustentabilidade-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ZACCAI, E. **From conceptions of sustainability to indicators**. EASY-ECO Evaluation of Sustainability EuroConference, May 23-25, Vienna/Austria, 2002.