

ÁUREA DAYSE COSMO DA SILVA

**DE RIBEIRINHOS À BARRAGEIROS: A ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO
URBANO DE NOVA MUTUM PARANÁ/PORTO VELHO - RO (2008-2023)**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

Orientadora: Teresa Cristina de Almeida Faria

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

S586d
2023
Silva, Áurea Dayse Cosmo da, 1990-
De ribeirinhos à barrageiros: a estruturação do espaço urbano de Nova Mutum Paraná/Porto Velho-RO (2008-2023) / Áurea Dayse Cosmo da Silva. – Viçosa, MG, 2023.
1 tese eletrônica (242 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndices.

Orientador: Teresa Cristina de Almeida Faria.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2023.

Referências bibliográficas: f. 229-236.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.206>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Crescimento urbano - Nova Mutum Paraná (Porto Velho, RO). 2. Assentamentos costeiros. 3. Urbanização - Amazônia. 4. Áreas ribeirinhas. I. Faria, Teresa Cristina de Almeida, 1957-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDD 22. ed. 711.4098111

Bibliotecário(a) responsável: Alice Regina Pinto Pires CRB-6/2523


ÁUREA DAYSE COSMO DA SILVA

**DE RIBEIRINHOS À BARRAGEIROS: A ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO
URBANO DE NOVA MUTUM PARANÁ/PORTO VELHO - RO (2008-2023)**


Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 27 de abril de 2023.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 **AUREA DAYSE COSMO DA SILVA**
Data: 08/08/2024 11:05:51-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Áurea Dayse Cosmo da Silva
Autora

Documento assinado digitalmente
 **TERESA CRISTINA DE ALMEIDA FARIA**
Data: 13/08/2024 15:25:46-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Teresa Cristina de Almeida Faria
Orientadora

*Para meu avô Walfrido, que percorreu
por este território quando aqui ainda
não era uma fronteira urbana.
Para Tia Leila, por me acompanhar nas
travessias que trouxeram até aqui.*

AGRADECIMENTOS

Essa trajetória, tão desafiadora, não teria sido possível sem as pessoas que me ajudaram a percorrer por tantos caminhos. Por isso, agradeço carinhosamente:

À minha mãe, a minha força e inspiração maior.

À minha irmã Nathália Thaís, por sempre me esperar carinhosamente em sua casa nas madrugadas em que eu chegava para as aulas e por me acolher no nosso ano mais difícil da vida.

Ao meu pai, que em sua grande sabedoria, ensinou os valores da disciplina (até no doutorado!).

Ao Francisco, a titia já tinha sonhado que você estaria neste momento.

À minha família Cosmo e Odisio, por serem fonte maior de amor e por fazerem valer a pena a travessia de volta ao Norte.

À Ísis, por tantas ajudas e companheirismo.

À Victória Maria, por me lembrar que eu nunca ando só (até quando ficamos sem gasolina), e me acompanhar nas andanças em Nova Mutum Paraná e pela Vila Jirau.

Ao Diego, por me apresentar o que restou da antiga Mutum-Paraná, e percorrer comigo esses caminhos.

Aos meus amigos Adailson, Cristiano e Paulo, por serem minha família no Tocantins, pela diversão e suporte em todos os momentos.

Às minhas amigas de Viçosa, Vanessa, Thuany, Bruna, Dina, Raíssa, e Thaíssa por me acolherem sempre nas terras gerais.

À Helen, por percorrer lado a lado, mesmo tão distante, essa jornada.

À Marília e Janaína, por compartilharem desafios da vida acadêmica e profissional, pelos cantos desse país.

À Marcela e Mabel por contribuírem tanto na construção deste trabalho.

À Jéssica, Louise e Regina, pelo carinho, suporte e escuta.

Ao IFRO e ao IFTO pelo incentivo à qualificação profissional.

À UFV e ao DAU pela experiência transformadora desde a graduação.

Aos reassentados de Mutum-Paraná por compartilharem suas histórias;

À Jirau Energia, pela entrevista concedida, e por acreditarem na seriedade desta pesquisa.

Ao IBGE Rondônia e à administração local de Nova Mutum Paraná;

Ao Jonathas Magalhães e Thiago Amin, pelos relatos tão norteadores.

Aos professores da banca examinadora, que gentilmente, contribuíram com a construção deste trabalho.

A todos os professores que fizeram parte da minha formação, em especial, Paulo Tadeu, Ítalo Stephan, Marta Camissa, Maristela Siolari, Aline Werneck, Geraldo Browne, e à Regina Lustosa por me ensinar a dar os primeiros passos como pesquisadora e professora.

Por fim, agradeço à Teresa, por confiar no meu trabalho, pelo conhecimento, orientações e empatia que ultrapassam as relações acadêmicas. Obrigada por mostrar que ciência pode ser também construída com laços de afeto.

RESUMO

SILVA, Áurea Dayse Cosmo da, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, abril de 2023. **De ribeirinhos à barrageiros: A estruturação do espaço urbano de Nova Mutum Paraná/Porto Velho - RO (2008-2023)**. Orientadora: Teresa Cristina de Almeida Faria.

A implantação das usinas hidrelétricas de Jirau em Rondônia provocou impactos de ordem ambiental, socioeconômica e urbana no estado, sobretudo na capital Porto Velho e em seus distritos. Com a justificativa de maior aproveitamento do potencial energético, a implantação da usina de Jirau, acarretou o alagamento da área urbana do distrito Mutum-Paraná, sendo necessária sua realocação. A economia de Mutum-Paraná era considerada de pequeno porte, voltada para o comércio local e para vendas dos que trafegavam pela BR-364. Além disso, era caracterizada por atividades de subsistência, como a exploração da borracha, madeira, garimpo, pesca e agricultura. Em 2011, a população remanejada, que optou pelo reassentamento urbano coletivo, foi realocada na vila Nova Mutum Paraná, planejada pelo consórcio ESBR/Jirau Energia, com o objetivo principal de atender os moradores do antigo distrito de Mutum-Paraná e de áreas rurais que se situavam no entorno do reservatório, bem como para receber a população migrante, atraída pelos empregos gerados pela construção da hidrelétrica. Desse modo, este trabalho buscou analisar a produção do espaço do reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná, levando em consideração as políticas empregadas para sua implantação, as mudanças espaciais e socioeconômicas, e seus desdobramentos na apropriação do espaço pelos moradores que foram remanejados do distrito de Mutum-Paraná. A metodologia da pesquisa baseou-se em pesquisas bibliográficas, análise documental, análise morfológica, pesquisa de campo, entrevistas e aplicação de questionários. Constatou-se que a ocupação de Rondônia respondeu a interesses nacionais e internacionais pela busca de recursos naturais, como no Ciclo do Ouro e Ciclos da Borracha, além dos projetos de colonização que visaram amenizar a questão agrária do Brasil. Ademais, foi possível observar

que Nova Mutum Paraná apresenta paisagem e forma urbana muito distinta de Mutum-Paraná. Isso é notório no emprego das tipologias construtivas, já que nesse último as edificações eram predominantemente de madeira e com emprego de palafitas nas áreas lindeiras ao Rio Mutum. Já, o reassentamento Nova Mutum Paraná teve, em sua concepção, tipologias habitacionais padronizadas, com o uso de pré-moldado de concreto em sua estrutura e telhado de fibrocimento, fator que desenha uma paisagem homogênea, sem as características e a identidade da população nativa. Mutum-Paraná apresentava características de assentamento informal, com ocupação espontânea, sem esgoto e pavimentação e se delineou sem mecanismos formais de acesso à terra. Apesar disso, o sítio urbano do distrito era de topografia predominantemente plana, com uma tendência a um traçado ortogonal. O projeto do reassentamento urbano, apesar de viabilizar meios de acesso formal ao solo e possuir infraestrutura urbana, não levou em consideração a relação da população com o rio, que o utilizava para atividades econômicas como pesca e garimpo, bem como atividades de lazer. O espaço urbano deve considerar as relações sociais, modo de vida de pensar e sentir, no entanto a reprodução do capital cria descontinuidades e reflete diretamente na vida cotidiana da população. No objeto estudado, evidenciaram-se os reflexos da reprodução do capital nos espaços urbanos pela não adaptação e evasão da população reassentada.

Palavras-chave: Assentamentos Informais. Projetos de Infraestrutura. Urbanização da Amazônia. Comunidades Ribeirinhas. Evolução Urbana de Rondônia.

ABSTRACT

SILVA, Áurea Dayse Cosmo da, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, April, 2023. **From the old to the new Mutum Paraná: An analysis of the implementation of the UHE Jirau and the reflexes in the urban spatiality of Porto Velho-RO.** Adviser: Teresa Cristina de Almeida Faria.

The implementation of the Jirau hydroelectric plants in Rondônia caused environmental, socioeconomic and urban impacts in the state, especially in the capital Porto Velho and its districts. With the justification of greater use of the energy potential, the implementation of the Jirau plant, resulted in the flooding of the urban area of the Mutum-Paraná district, requiring its relocation. The economy of Mutum-Paraná was considered small, focused on local commerce and sales for those traveling along the BR-364. In addition, it was characterized by subsistence activities, such as the exploitation of rubber, wood, mining, fishing and agriculture. In 2011, the relocated population that opted for collective urban resettlement was relocated to Vila Nova Mutum Paraná, planned by the ESBR/Jirau Energia consortium, with the main objective of serving residents of the former Mutum-Paraná district and rural areas that located around the reservoir, as well as to receive the migrant population, attracted by the jobs generated by the construction of the hydroelectric plant. Thus, this work sought to analyze the production of urban resettlement space in Nova Mutum Paraná, taking into account the policies employed for its implementation, spatial and socioeconomic changes, and their consequences in the appropriation of space by residents who were relocated from the district of Mutum-Paraná. The research methodology was based on bibliographical research, documental analysis, morphological analysis, field research, interviews and application of questionnaires. It was found that the occupation of Rondônia responded to national and international interests in the search for natural resources, such as the Gold Cycle and Rubber Cycles, in addition to colonization projects that aimed to alleviate the agrarian issue in Brazil. In addition, it was possible to observe that Nova Mutum Paraná presents a landscape and urban form very different from Mutum-Paraná. This is evident in

the use of construction typologies, since in Mutum-Paraná the buildings were predominantly made of wood, and the use of stilt houses in areas bordering the Mutum River. The Nova Mutum-Paraná resettlement, on the other hand, had standardized housing typologies in its conception, using reinforced concrete buildings, common masonry and fiber cement roofs, and commercial and institutional buildings had the use of metallic structures, a factor that characterizes a homogeneous landscape. without the characteristics and identity of the native population. Mutum-Paraná presented characteristics of an informal settlement, with spontaneous occupation, without sewerage and paving, and it was outlined without formal mechanisms of access to the land. Despite this, the urban site of the district had a predominantly flat topography, with a tendency towards an orthogonal layout. The urban resettlement project, despite enabling means of formal access to the land and having urban infrastructure, did not take into account the population's relationship with the river, which used it for economic activities such as fishing and mining, as well as leisure activities. The urban space must consider social relations, way of life of thinking and feeling, however the reproduction of capital creates discontinuities and directly reflects on the daily life of the population. In the object studied, the reflexes of the reproduction of capital in urban spaces were evident due to the non-adaptation and evasion of the resettled population.

Keywords: Informal Settlements. Infrastructure Projects. Urbanization of the Amazon. Riverside Communities. Urban Evolution of Rondônia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Área de Estudo da Pesquisa.....	22
Figura 2 - Estrutura Conceitual da Pesquisa.....	24
Figura 3 - Linha do tempo da Pesquisa de Campo.....	26
Figura 4 - Desenho da Pesquisa.....	29
Figura 5 - Linha do tempo fases de desenvolvimento de Rondônia.....	41
Figura 6 - Projeto Porto Velho em 1907, 1917 e 1950.....	45
Figura 7 - Rodovia 364 e redes hidrográficas.....	46
Figura 8 - Colonização Agrícola em Rondônia.....	48
Figura 9 - Linhas de colonização e rede rodoviária.....	49
Figura 10 - Mapa axial Pimenta Bueno e Vilhena.....	50
Figura 11 - Evolução dos Assentamentos Urbanos em Rondônia.....	52
Figura 12 - Classificação da Rede de Cidades de Rondônia.....	55
Figura 13 - Elementos geográficos e Ciclos Econômicos Rondônia.....	58
Figura 14 - Linha do Tempo Setor Elétrico no Brasil.....	63
Figura 15 - Licenciamento Ambiental no Brasil.....	73
Figura 16 - Empreendimentos Complexo Madeira.....	75
Figura 17 - Licenciamento e Implantação UHE Jirau.....	77
Figura 18 - Ata GT Sustentabilidade.....	83
Figura 19 - Núcleos Urbanos dos distritos de Porto Velho.....	84
Figura 20- Núcleo Urbano de Jaci-Paraná e Mutum-Paraná.....	85
Figura 21 - Área de influência direta e indireta da UHE Jirau.....	87
Figura 22 - Projeção Alagamento Mutum-Paraná.....	88
Figura 23 - Planta previsão alagamento de Mutum-Paraná.....	89
Figura 24 - Habitat Linear Mutum-Paraná (1968).....	91
Figura 25 - Casas e trilho EFMM Mutum-Paraná (1968).....	91
Figura 26 - Acampamento construção EFMM a margem de Mutum-Paraná (1910).....	92
Figura 27 - Parada EFMM em Mutum-Paraná em 1969.....	92
Figura 28 - Sub Delegacia de Mutum Paraná 1988.....	93
Figura 29 - Concentração de dragas no Rio Mutum.....	93
Figura 30 - Tipologias Mutum Paraná.....	94
Figura 31 - Área antiga Mutum-Paraná.....	96
Figura 32 - Área antiga Mutum-Paraná.....	96
Figura 33 - Área antiga Mutum-Paraná.....	97
Figura 34 - Área antiga Mutum-Paraná e ponte da EFMM.....	97
Figura 35 - Área antiga Mutum-Paraná no período da cheia.....	98
Figura 36 - Desapropriação de Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná.....	98
Figura 37 - Reassentamento Urbano Nova Mutum Paraná.....	99
Figura 38 - Nova Mutum Paraná 2021.....	100
Figura 39 - Vila Jirau.....	101
Figura 40 - Casa Jirau.....	102
Figura 41 - Reportagem sobre Nova Mutum Paraná.....	122
Figura 42 - Outdoor de Nova Mutum Paraná.....	123
Figura 43 - Linha do tempo Nova Mutum Paraná.....	125
Figura 44 - Imóveis alugados e adaptações nas edificações.....	127
Figura 45 - Ampliação nas edificações.....	128

Figura 46 - Modalidade de Indenização Autoconstrução	128
Figura 47 - Planta Esquemática de Nova Mutum Paraná	149
Figura 48 - Estrada para o Pacífico	150
Figura 49 - Distância de Nova Mutum Paraná até Rio Madeira	152
Figura 50 - Casas e igarapé em Nova Mutum Paraná.	153
Figura 51 - Perfil de Avenida com igarapé	153
Figura 52 - Perfil de Avenidas sem igarapé	153
Figura 53 - Perfil rua/via local.....	153
Figura 54 - Área públicas de Nova Mutum Paraná.....	154
Figura 55 - Modelagem 3D edificações comerciais e institucionais	155
Figura 56 - Edificações comerciais e institucionais	156
Figura 57 - Segmento de mercado BS Construtora.	157
Figura 58 - Espacialização do Zoneamento de Nova Mutum Paraná	159
Figura 59 - Caixa d'água EFMM.....	162
Figura 60 - Cemitério Nova Mutum Paraná	162
Figura 61 - <i>Smart City</i> Nova Mutum Paraná.....	168
Figura 62 - Responsabilidade Social Nova Mutum Paraná	168
Figura 63 - Galpão da feira em 2019 e 2021	169
Figura 64 - Interior galpão da feira e entorno	169
Figura 65 - Posto de saúde em 2019 e 2022	170
Figura 66 - Recorte da ata GT Urbano.....	172
Figura 67 - Casas Camargo Corrêa Fase 3	173
Figura 68 - Notícia da invasão das casas em Nova Mutum Paraná.....	174
Figura 69 - Notícia da invasão das casas em Nova Mutum Paraná.....	174
Figura 70 - Beradeiro	178
Figura 71 - Condicionantes da forma urbana de Mutum-Paraná.....	185
Figura 72 - Arruamento Mutum-Paraná.....	186
Figura 73 - Forma das quadras Mutum-Paraná	186
Figura 74 - Densidade urbana quadra Mutum-Paraná	187
Figura 75 - Casa Mutum-Paraná.....	188
Figura 76 - Palafitas Mutum-Paraná.....	188
Figura 77 - Rio Mutum e ponte EFMM	191
Figura 78 - Caixa d'água EFMM.....	191
Figura 79 - Ponte EFMM	192
Figura 80 - Bar da Ponte EFMM.....	192
Figura 81 - Evolução Mutum-Paraná (1985-2019)	193
Figura 82 - Condicionantes da forma urbana de Nova Mutum Paraná	194
Figura 83 - Reassentamento Urbano Nova Mutum Paraná	195
Figura 84 - Arruamento Nova Mutum Paraná.....	196
Figura 85 - Forma das quadras Nova Mutum Paraná	196
Figura 86 - Fases/Bairros de Nova Mutum Paraná	197
Figura 87 - Densidade das Fases Nova Mutum Paraná.....	198
Figura 88 - Uso do solo Nova Mutum Paraná	199
Figura 89 - Casas Fase 1 e Fase 3 (Camargo Corrêa)	199
Figura 90 - Arranjo de casas Nova Mutum Paraná	200
Figura 91 - Fachada Tipo Nova Mutum Paraná	200
Figura 92 - Centro Comercial e Rodoviária	201
Figura 93 - Mercado e Restaurante.....	201
Figura 94 - Casas com adaptações.....	202

Figura 95 - Hotel Madeira Mamoré, Igreja Católica, Casa e Galpão abandonados, edificação depredada e Prédio antiga sorveteria Dullin.....	203
Figura 96 - Casas madeira Autoconstrução	204
Figura 97 - Áreas Públicas Nova Mutum Paraná	205
Figura 98 - Adaptações no meio urbano	206
Figura 99 - Evolução da área do reassentamento 1985-2021.....	207
Figura 100 - Matriz FOFA Reassentamento Urbano	216

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Entrevistado.....	129
Gráfico 2 - Sexo do Entrevistado.....	130
Gráfico 3 - Idade do Entrevistado.....	130
Gráfico 4 - Escolaridade	131
Gráfico 5 - Recorte escolaridade reassentados	131
Gráfico 6 - Atividade Econômica	132
Gráfico 7 - Recorte Reassentados Atividades Econômicas	132
Gráfico 8 - Local de Trabalho	133
Gráfico 9 - Recorte reassentados Posto de Trabalho	133
Gráfico 10 - Renda.....	134
Gráfico 11 - Recorte Renda Reassentados.....	134
Gráfico 12 - Origem dos moradores	135
Gráfico 13 - Forma de ocupação da habitação	135
Gráfico 14 - Onde mora.....	136
Gráfico 15 - Recorte reassentados do local onde mora	136
Gráfico 16 - Composição do domicílio.....	137
Gráfico 17 - Número de moradores na habitação	137
Gráfico 18 - Opinião sobre a localização da vila	138
Gráfico 19 - Opinião sobre o comércio local	138
Gráfico 20 - Opinião sobre os espaços públicos	139
Gráfico 21 - Opinião sobre a infraestrutura do reassentamento.....	139
Gráfico 22: Opinião sobre os equipamentos públicos	140
Gráfico 23 - Opinião sobre o policiamento.	140
Gráfico 24 - Locais de lazer que frequenta	140
Gráfico 25 - Satisfação com a moradia	141
Gráfico 26 - Alterações na casa	141
Gráfico 27 - Quais mudanças já foram realizadas na habitação	142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Impactos Urbanos de UHE's	69
Quadro 2 - Principais Impactos Socioeconômicos	80
Quadro 3 - Projeção dos impactos da UHE	89
Quadro 4 - Formas de Acesso à moradia irregular	105
Quadro 5 - Método para identificação de assentamentos informais-IBGE	106
Quadro 6 - Comparações das definições de assentamentos precários e Mutum-Paraná.....	109
Quadro 7 - Síntese Propostas Reassentados Parte 1	144
Quadro 8 - Síntese Propostas Reassentados Parte 2.....	145
Quadro 9 - Parâmetros urbanísticos de Nova Mutum Paraná.....	159
Quadro 10 - Modalidade de indenização.....	163
Quadro 11 - Subcategorias de indenização	164
Quadro 12 - Infraestruturas Comunitárias	165
Quadro 13 - Aspectos de Mutum-Paraná	189
Quadro 14 - Síntese Entrevistas Reassentados da antiga Mutum-Paraná	208
Quadro 15 - Síntese Entrevistas Reassentados da antiga Mutum-Paraná	210
Quadro 16 - Análise Comparativa Mutum e Nova Mutum	214

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil	67
Tabela 2 - Hidrelétrica Região Norte e Área Inundada.....	68
Tabela 3 - Empreendimentos Hidrelétricos PAC na Região Norte.	70
Tabela 4 - População Atingida Complexo Jirau.....	80
Tabela 5 - Processos Urbanos de indenizações.	164

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
ANA	Agência Nacional das Água e Saneamento Básico
ANNEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APO	Avaliação Pós-Ocupação
CAERD	Companhia De Águas e Esgotos do Estado de Rondônia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCC	Construtora Camargo Corrêa
CNO	Construtora Norberto Odebrecht
COBRAPE	Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos
EFMM	Estrada de Ferro Madeira-Mamoré
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ELETROBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras S.A
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ESBR	Energia Sustentável do Brasil S.A
EV	Estudo de viabilidade
FINAM	Fundo de Investimento da Amazônia
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GPI	Grupo de Pronto Intervenção
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MME	Ministério de Minas e Energia

PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAD	Projeto de Assentamento Dirigido
PBA	Projeto Básico Ambiental
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PIB	Produto Interno Bruto
PIC	Prática Integrativa Complementares
PIN	Política de Integração Nacional
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
UHE	Usina Hidrelétrica
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FORMAÇÃO URBANA DE RONDÔNIA	32
1.1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA AMAZÔNIA	32
1.2 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA AMAZÔNIA	36
1.3 EVOLUÇÃO DOS ASSENTAMENTOS URBANOS EM RONDÔNIA	40
1.4 OS GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SEUS DESDOBRAMENTOS EM RONDÔNIA	58
1.4.1 O SETOR ELÉTRICO NO BRASIL E A DINÂMICA REGIONAL	59
1.4.2 O CONCEITO DE ATINGINDO	64
1.4.3 OS EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NO BRASIL	66
1.4.4 O PAC E OS EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NA REGIÃO NORTE	70
1.4.5 O PROCESSO DE LICENCIAMENTO NO BRASIL	71
1.5 O COMPLEXO MADEIRA, USINA DE JIRAU E A DINÂMICA REGIONAL	74
2 REFLEXOS DA IMPLANTAÇÃO DA UHE JIRAU NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E REGIONAL DE PORTO VELHO	79
2.1 IMPACTOS DA UHE NA ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL	79
2.2 OS IMPACTOS URBANOS DA UHE JIRAU	87
2.3 ASSENTAMENTO URBANOS INFORMAIS NO BRASIL	102
2.4 PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E A DINÂMICA IMOBILIÁRIA	110
2.5 REFLEXÕES SOBRE A PRODUÇÃO URBANA DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM-PARANÁ	117
3 A CONCEPÇÃO DE NOVA MUTUM PARANÁ: UMA CIDADE, UM LOTEAMENTO, OU UM DISTRITO?	123
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E SUAS PRÁTICAS /VIDA URBANA	125
3.1.1 OS REMANEJADOS EM 2011	126
3.1.2 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DE NOVA MUTUM PARANÁ EM 2022	129
3.2 O PROGRAMA DE NECESSIDADES/ <i>BRIEFING</i> E A LEITURA PARTICIPATIVA	142

3.3 A CONCEPÇÃO DO PROJETO E SEUS ASPECTOS LEGAIS. CIDADE ABERTA PARA QUEM? UMA ESPÉCIE DE EXPERIMENTO?	147
3.3.1 A CONCEPÇÃO DO PROJETO URBANO	147
3.3.2 ASPECTOS LEGAIS DO LOTEAMENTO NOVA MUTUM PARANÁ.....	157
3.3.3 A PERSPECTIVA DO EMPREENDEDOR E OS PROGRAMAS DE COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAIS	160
3.3.4 PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO	170
3.4 O PROCESSO DE INVASÃO EM NOVA MUTUM PARANÁ.....	172
3.5 NOVA MUTUM PARANÁ. CIDADE PARA QUEM?	175
4 DE BERADEIRO A BARRAGEIRO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A FORMA E VIDA URBANA EM MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ.....	178
4.1 AS DINÂMICAS VISÍVEIS E INVISÍVEIS DA MORFOLOGIA URBANA.....	179
4.2 ANÁLISE DAS DINÂMICAS VISÍVEIS E INVISÍVEIS DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ.....	184
4.2.1 MUTUM-PARANÁ: O DISTRITO DOS BERADEIROS	184
4.2.2 NOVA MUTUM PARANÁ: A CIDADE DOS BARRAGEIROS	194
4.3 ASSENTAMENTOS FORMAIS E INFORMAIS: AS DICOTOMIAS DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ	212
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	223
REFERÊNCIAS.....	229
APÊNDICE A.....	237
APÊNDICE B.....	238
APÊNDICE C	239

INTRODUÇÃO

A motivação deste trabalho foi orientada a partir da implantação das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau em Rondônia e seus reflexos na espacialidade urbana de Porto Velho. Os empreendimentos promoveram impactos de diversas ordens, sobretudo na capital Porto Velho e seus distritos. Os aproveitamentos hidrelétricos da usina de Jirau impactaram a área urbana do distrito de Mutum-Paraná, promovendo seu alagamento em 2011 e remanejamento da população que, em parte, foi reassentada na vila de Nova Mutum Paraná.

As usinas fazem parte dos investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que foi um plano estratégico do Governo Federal iniciado em 2007 e compreendeu um conjunto de políticas econômicas que tiveram como objetivo resgatar e acelerar o crescimento econômico do Brasil. O programa se delineou por meio de investimentos nos setores estruturantes como saneamento, habitação, transporte, energia, recursos hídricos, entre outros (Brasil, 2020).

O PAC foi desenvolvido em duas etapas, a primeira iniciada em 2007 e a segunda em 2011, e desdobrou-se em 37 mil empreendimentos que previram um investimento de 503,9 bilhões de reais. O objetivo era promover a retomada do planejamento e da execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética. Entre os projetos estão o Programa Minha Casa Vida (PMCMV), Luz para todos, Urbanização de Assentamentos Precários, Mobilidade Urbana, Usinas Hidrelétricas (UHE), construção de Unidades de Pronto atendimento (UPA) e diversos outros.

Na categoria de infraestrutura energética, foram implantados 614 empreendimentos, sendo 403 em geração de energia elétrica, destacando-se a Usina Hidrelétrica de Belo Monte no Pará e as usinas Santo Antônio e Jirau que compõem o Complexo do Rio Madeira em Rondônia.

De acordo com Werner (2012), a implantação do Complexo Madeira manifesta a retomada da expansão setorial após o marco regulatório de 2004, que estabeleceu novas diretrizes para a comercialização de energia elétrica no Brasil – Lei 10.848/2004. Segundo a autora, este processo possui uma relação com o modo de apropriação dos recursos territoriais que marcaram o período

desenvolvimentista¹ em Rondônia, pois foi enfatizado no processo de avaliação de implantação que os empreendimentos hidrelétricos superariam o atraso e promoveriam o desenvolvimento regional, atribuindo o novo argumento da sustentabilidade ambiental dos projetos.

Lemos (2007) apontou que a consolidação da integração da Amazônia ocorreu a partir da década de 1970, por meio de um planejamento centralizado. Nele, buscou-se a apropriação de recursos específicos do território, fator que caracterizou a fronteira amazônica como a jazida mineral e energética na divisão regional de trabalho do país. Pela ótica do autor, a partir da década de 1970, a Eletrobrás promoveu a “inserção regional” no planejamento do setor elétrico, de forma que a região de implantação dos empreendimentos deveria receber medidas mitigadoras aos danos sociais e ambientais (Lemos, 1999).

De acordo com Becker (2001), a mobilidade populacional na Amazônia esteve ligada à exploração dos recursos naturais que suscitam a busca por trabalho na região, como visto nos ciclos do ouro, ciclos da borracha, exploração madeireira, entre outros. Esses processos resultam em produtos que conquistam valorização momentânea no mercado internacional e, em seguida, enfrentam períodos de estagnação.

Cavalcante (2012) aponta que a população na região do Alto Rio Madeira² apresenta, em seu histórico de migração, a atração de contingente populacional de outras regiões ligada à exploração dos recursos naturais de modo primário. Para a autora, a mobilidade populacional advinda das hidrelétricas alteraria a dinâmica regional, devido ao processo de expropriação para novos usos dos recursos naturais e a busca de oportunidade por trabalhadores de outras regiões.

Para Vainer (1990), a população que habita áreas que envolvem inundação para implantação das usinas se torna um obstáculo a ser removido. A desapropriação de suas terras, casas, bairros e cidades inteiras é acompanhada pelas perdas das relações cotidianas e sociais. O processo é imposto como uma exigência para o desenvolvimento nacional que se mostrou espacialmente concentrador, social e politicamente excludente. Com o objetivo

¹ O período desenvolvimentista foi iniciado na década de 1970, a partir da ação estatal, que possuía políticas de acumulação do capital e ocupação do território.

² Divisão regional do município de Porto Velho, compreendida em Alto, Médio e Baixo Madeira.

de organizar e possuir representatividade junto ao governo e à sociedade, essa população iniciou uma mobilização na década de 1970, consolidando o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) na década de 1990, de modo que lutassem para assegurar seus direitos (MAB, 2020).

Werner (2012) aponta que a implantação dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia promoveria a alteração da estrutura social e política local, nos povoados comprometidos pelos empreendimentos, como o de Teotônio, no Amazonas e Mutum-Paraná, em Rondônia.

A construção civil das Usinas do Complexo Madeira começou em 2009 e a geração de energia, em 2013, e tinham como objetivo gerar aproximadamente 4% de toda a energia do país. De acordo com o Ministério do Planejamento, os investimentos previstos para a construção das Usinas Hidrelétricas Jirau e Santo Antônio foram de aproximadamente R\$ 17 bilhões e R\$ 20 bilhões³, respectivamente.

Com a justificativa de maior aproveitamento do potencial energético, a implantação da usina de Jirau acarretou o alagamento total da área urbana do distrito Mutum-Paraná, distrito da capital Porto Velho, sendo necessária sua realocação.

A economia de Mutum-Paraná era considerada de pequeno porte, voltada para o comércio local e para vendas dos que trafegavam pela BR-364. Além disso, era caracterizada pela subsistência, com atividades como a exploração da borracha, madeira, garimpo, pesca e agricultura.

De acordo com Moutinho e Robrahn-González (2010), a linha férrea Estrada de Ferro Madeira Mamoré (EFMM), inaugurada em 1912, foi a força motriz que possibilitou a ocupação das margens do rio Madeira. Mutum-Paraná foi considerada um ponto estratégico onde foi implantada uma estação ferroviária e, em seu entorno, surgiram aglomerados de forma espontânea. A tipologia predominante eram casas de madeira, tendo em vista o disponibilizado, oriundo da exploração madeireira na região, e através do emprego de técnicas construtivas artesanais. Além disso, em Mutum-Paraná foi difundido o uso de palafitas como forma de se resguardar dos alagamentos do rio Madeira.

³Em 2008, ano que os empreendimentos foram leiloados, o valor correspondente em dólar era de US\$ 6,8 bilhões (Jirau) e US\$ 8 bilhões (Santo Antônio).

De acordo a COBRAPE (2006), o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) identificou que, com a implantação das usinas do complexo do Rio Madeira, haveria 2849 pessoas atingidas pelas barragens hidrelétricas, sendo 1087 pela usina de Jirau e 1762 pela usina de Santo Antônio.

Em 2011, a população que optou pelo reassentamento urbano coletivo, foi realocada para um novo projeto urbanístico desenvolvido pelo Programa de Remanejamento da População atingida. A nova área urbana do distrito ficou conhecida como Nova Mutum Paraná e foi planejada pela Energia Sustentável do Brasil (ESBR), concessionária da Usina Hidrelétrica de Jirau, com o objetivo principal de atender os moradores do antigo distrito de Mutum-Paraná e de áreas rurais que se situavam no entorno do reservatório, bem como para receber a população migrante, atraída pelos empregos gerados pela construção da hidrelétrica.

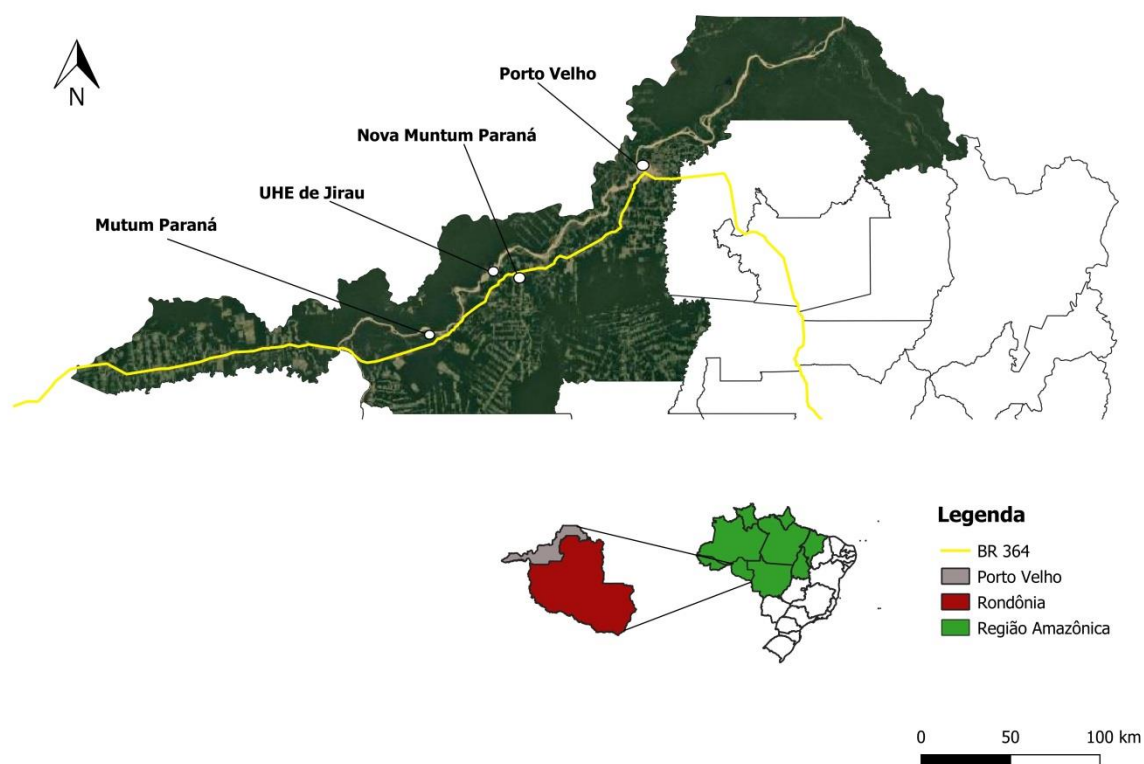
O projeto de reassentamento urbano abrangeu a construção das edificações dos setores institucionais, comerciais e de serviços, bem como a prestação de serviços básicos. A vila foi construída às margens da BR-364 e está localizada a 120 km da capital em direção ao Acre. O Projeto Urbanístico possui uma área de 2.524.577,46 m², capacidade para seis mil moradores, 1.600 residências unifamiliares, além de abrigar, em sua concepção, o Polo Industrial de Porto Velho. Cabe mencionar que o projeto do reassentamento urbano (loteamento) custou R\$1.234.000 e mais R\$ 160 milhões foram investidos em 34 programas de compensação socioambiental (Jirau Energia, 2023).

Rondônia é um estado brasileiro localizado na Região Norte do Brasil, e, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui um território de 237.590, 547 km², constituído por 52 municípios, população estimada para 2019 de 1.777.222 habitantes e densidade demográfica de 6,58 hab/km². A economia é baseada, principalmente, na agricultura e pecuária, e as fontes secundárias se baseiam no extrativismo da madeira, minérios e borracha.

Sua história é marcada por diferentes momentos, passando pela disputa do território entre Portugal e Espanha, a construção da EFMM (1912), implantação da Rede Telegráfica, ciclos da borracha (1907 e 1942), exploração madeireira, extração de minérios (1950), construção da BR-364 (1956),

Projetos Integrados de Colonização (1970), expansão da fronteira agrícola e a Implantação de Usinas Hidrelétricas (2000).

Figura 1- Área de Estudo da Pesquisa



Fonte: Acervo da Pesquisa (2020).

A área urbana de Porto Velho e seus distritos foram constituídas como áreas de influência direta (AID) e indireta (AII) dos impactos de ordem ambiental, socioeconômica e urbana dos empreendimentos hidrelétricos. De acordo com o IBGE, o município possui extensão territorial de 34.090,954 km² e é a maior capital brasileira em extensão territorial. A população estimada em 2019 foi de 529.544 pessoas, apresenta o 4^o maior PIB (Produto Interno Bruto) da região norte, ficando atrás de Manaus, Belém e Parauapebas. O município é constituído de 12 distritos, cuja divisão territorial, datada de 2001, ainda está vigente. São eles: Porto Velho, Abunã, Calama, Demarcação, Extrema, Fortaleza do Abunã, Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Nazaré, Nova Califórnia, São Carlos e Vista Alegre do Abunã.

Apesar dos investimentos em compensações sociais, considera-se que houve impactos causados para a população de Mutum-Paraná em diversos

aspectos, como a alteração das práticas sociais e urbanas e as novas modalidades de trabalho que surgiram.

Dessa forma, a pesquisa partiu da seguinte questão problema: De que forma o projeto do reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná impactou nas práticas sociais e na apropriação dos espaços urbanos dos habitantes reassentados oriundos do distrito alagado? Desse modo, partiu-se da hipótese de que a estrutura urbana proposta pelo projeto do reassentamento urbano, bem como as tipologias construtivas adotadas, impõem uma nova dinâmica urbana que não corresponde com as atividades urbanas desenvolvidas no espaço urbano de Mutum-Paraná.

Assim, o objetivo principal da pesquisa consiste em analisar a produção do espaço do reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná, levando em consideração as políticas empregadas para sua implantação, as mudanças espaciais e socioeconômicas e seus desdobramentos na apropriação do espaço pelos moradores que foram remanejados do distrito de Mutum-Paraná. E os objetivos específicos foram delineados da seguinte forma:

1. Analisar o processo de ocupação da Amazônia e a evolução urbana das cidades de Rondônia, desde o início da sua ocupação no século XVII até a implantação das Usinas hidrelétricas do Rio Madeira e seus impactos;
2. Debater sobre a dinâmica urbana e os assentamentos urbanos no Brasil e na Amazônia e estabelecer uma inter-relação com Mutum-Paraná (alagado) e o reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná;
3. Avaliar os impactos urbanos derivados da implantação das usinas hidrelétricas e compreender a concepção do projeto de reassentamento urbano, a partir da participação popular, da legislação urbana e do papel do empreendedor;
4. Identificar as atividades sociais e econômicas exercida pela população de Nova Mutum Paraná;
5. Estabelecer uma análise comparativa da estrutura espacial e práticas sociais desenvolvidas no espaço urbano, entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná.

Em relação à metodologia adotada, esta pesquisa possui natureza básica, já que objetiva gerar novos conhecimentos para sua área de concentração. Possui uma abordagem qualitativa, valendo-se de dados quantitativos no processo de investigação do objeto, quando necessário. Buscou-se o aprofundamento da compreensão de um grupo social através de aspectos da realidade que não podem ser quantificados, pautado na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, como propõe Goldenberg (2004). Além disso, seus objetivos lhes conferem um caráter de pesquisa descritiva com relações com a pesquisa exploratória, em virtude da busca por uma maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito, bem como o desejo de descrever os fatos e fenômenos que se desdobraram no espaço urbano de Nova Mutum-Paraná (Gil, 2007).

Figura 2 - Estrutura Conceitual da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora com base em Pearlman (2020).

Para o problema proposto foi adotado o Estudo de Caso como modelo conceitual e operativo da pesquisa, pois, segundo Gil (2007), é amplamente utilizado em pesquisas sociais. O modelo não possui procedimentos metodológicos rígidos e, segundo Yin (2001), é reconhecido como a forma mais adequada para estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de um

contexto real. Para o autor, o uso de várias fontes de indicativos permite que o pesquisador se valha de uma diversidade de questões históricas, comportamentais e sobre atitudes, desenvolvendo linhas de investigação próximas, que permitam descobertas ou conclusões mais convincentes, do que as obtidas em estudos que possuam apenas um único método de coleta.

Para melhor compreensão do roteiro da pesquisa, foram apresentados os procedimentos metodológicos propostos para se alcançar os objetivos da pesquisa.

- Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica fundamentou a elaboração do referencial teórico da tese e envolveu a busca de materiais científicos referentes aos temas e temáticas a respeito de assentamentos urbanos, dinâmica urbana e produção do espaço urbano. Além disso, foi possível apresentar uma abordagem sobre a evolução urbana de Rondônia.

- Pesquisa documental

De acordo com Jacobson (2016), o estudo dos documentos extrapola a estrita análise do texto, já que se pode expandir para o plano da investigação sobre o que as pessoas fazem com os documentos ou também para estabelecer questões para as pessoas sobre esses documentos. Para a autora, esse tipo de abordagem pode certificar questões sociologicamente significantes que não seriam tratadas somente pela análise do conteúdo dos documentos.

No presente trabalho, a pesquisa documental buscou elementos que orientaram a desapropriação de Mutum-Paraná e do reassentamento urbano Nova Mutum Paraná. Desse modo, os principais documentos que serão analisados são: Estudo de Impacto Ambiental (EIA), “Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos De Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos De Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira, Estado De Rondônia”, Atas dos grupos de trabalho dos programas socioambientais, Relatório de leitura participativa sobre a implantação do UHE Jirau, Relatório de Monitoramento dos Remanejados, Programa de Recuperação da Infraestrutura Afetada, Avaliação Ambiental Estratégica, Programa de Remanejamento da População atingida, Plano

Diretor de Porto Velho. O procedimento envolveu também a busca de reportagens sobre o reassentamento urbano em sites e jornais locais.

- Pesquisa de Campo

Os procedimentos de coleta de dados em campo consistiram em instrumentos frequentemente utilizados em Avaliações Pós-Ocupação do Ambiente Construído (APO), devido ao seu caráter funcional, comportamental e ambiental, com o olhar imerso nas questões do espaço urbano, já que, segundo Rheingantz *et al.* (2009), o conjunto de técnicas possibilita a identificação e a estruturação espacial dos usuários com o ambiente observado. Para esse fim, foram realizadas quatro visitas exploratórias (Figura 3) em Porto Velho, Nova Mutum Paraná, área da antiga Mutum-Paraná e na Vila Jirau, para reconhecimento e levantamento de dados do espaço urbano e dos principais atores sociais do distrito. Para isso, foram realizadas observação direta, entrevistas semiestruturadas com os moradores da antiga Mutum-Paraná e aplicação de questionários da população de Nova Mutum Paraná. A seguir, serão descritos os principais instrumentos e técnicas que serão utilizados na pesquisa de campo.

Figura 3 - Linha do tempo da Pesquisa de Campo



Fonte Acervo da pesquisa (2023).

O levantamento de dados buscou acesso às informações sobre o objeto de estudo, tais como dados gerais sobre o reassentamento urbano de Nova

Mutum Paraná, restrições urbanísticas e demais legislações cabíveis, infraestrutura urbana instalada, aspectos relacionados à mobilidade urbana e interurbana, participação dos gestores públicos e informações gráficas sobre os projetos para análise posterior.

O questionário é um dos métodos mais empregados em APO (Ornstein; Romero, 1992) porque é considerado rápido, abrange universos maiores, possui baixo custo e permite uniformidade na avaliação e, através de sua aplicação, é possível obter uma caracterização inicial de um grupo, permitindo a confrontação de dados obtidos em outros procedimentos.

Dessa forma, o formulário foi aplicado com o objetivo de identificar os perfis familiares em Nova Mutum Paraná, ou seja, a predominância dos grupos familiares. Para tanto, o questionário foi formado por questões específicas relativas aos dados sociodemográficos, ocupacionais, culturais e comportamentais.

Foram aplicados 45 questionários com chefes – representantes – de família, maiores de 18 anos. Para o cálculo amostral, considerou-se uma população de 1600 chefes de famílias, correspondentes ao número de residências construídas na vila. Ademais, considerou-se erro amostral de 10% e nível de confiança de 90%, que resultou em uma amostra mínima de 43 questionários.

Cabe mencionar que o grupo focal e walktrough não foram realizados em virtude da distância da pesquisadora em relação à área estudada, dificuldade de mobilização dos reassentados, além do contexto da pandemia da COVID-19.

De acordo com Silverman (2016), as entrevistas proporcionam evidências sobre a natureza do fenômeno que se pesquisa como também percepções sobre os enquadramentos culturais que as pessoas acessam para significar as suas experiências. O presente trabalho utilizou-se de entrevistas, pois, segundo Rheingantz *et al.* (2009), seu caráter flexível e útil permite levantar aspectos afetivos e valorativos das respostas, bem como para determinar o significado pessoal de atitudes dos entrevistados revelando contextos sociais e pessoais de crenças e sentimentos.

O procedimento envolveu a criação de roteiro esquemático das questões que seriam abordadas, além disso, nas entrevistas com os

remanejados, a pesquisadora buscou elencar os aspectos que seriam trabalhados no grupo focal. Dessa forma, a pesquisa envolveu entrevistas com representantes do IBGE, professores da UNIR (Universidade Federal de Rondônia), o administrador da vila de Nova Mutum Paraná, representantes da Jirau Energia e os reassentados que ainda moram em Novam Mutum Paraná.

A análise morfológica foi realizada com objetivo de estabelecer uma análise comparativa entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná, a partir da identificação dos agentes formadores do espaço urbano e a tipologias construtivas predominantes que permitem a compreensão da evolução urbana. Para Lamas (2010), a morfologia urbana se baseia nas dimensões físicas e morfológicas, permitindo o entendimento da cidade.

Esse procedimento foi baseado no estudo tipológico sobre forma urbana, que abrange os seguintes elementos: o solo, o lote, o edifício, o quarteirão, a fachada, o logradouro, o traçado, a praça, o monumento, a vegetação, o mobiliário urbano e os perfis viários. Foi adotada a escala da cidade para análise desse trabalho, ou seja, a área urbana do distrito de Nova Mutum Paraná e da antiga Mutum-Paraná.

Assim, a finalização dessa etapa consistiu na organização dos dados obtidos e espacialização do objeto de estudo, na qual foram desenvolvidos mapas esquemáticos, croquis analíticos e ilustrações, com o objetivo de compreender a configuração da estrutura urbana de Nova Mutum Paraná.

A partir dos objetivos da pesquisa e da metodologia proposta, foi elaborado um esquema (Figura 4) que sistematizou a organização da pesquisa.

Figura 4 - Desenho da Pesquisa.

CAP.	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTOS	RESULTADO
Capítulo 1	Analisar o processo de ocupação da Amazônia e a evolução urbana das cidades de Rondônia, desde o início da sua ocupação no séc. XVII até a implantação do Usinas hidrelétricas do Rio Madeira e seus impactos	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Bibliográfica; • Análise Documental. 	AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FORMAÇÃO URBANA DE RONDÔNIA
Capítulo 2	Debater sobre a dinâmica urbana e assentamentos urbanos no Brasil e na Amazônia e estabelecer uma inter-relação com Mutum-Paraná (alagado) e o reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná;	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Bibliográfica; • Análise Documental; • Visitas <i>in loco</i>. 	REFLEXOS DA IMPLANTAÇÃO DA UHE JIRAU NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E REGIONAL DE PORTO VELHO
Capítulo 3	Avaliar os impactos urbanos derivados da implantação das usinas hidrelétricas e compreender a concepção do projeto do reassentamento urbano, a partir da participação popular, da legislação urbana e do papel do empreendedor;	<ul style="list-style-type: none"> • Análise Documental; • Entrevistas; • Visitas <i>in loco</i>. 	A CONCEPÇÃO DE NOVA MUTUM PARANÁ: UMA CIDADE, UM LOTEAMENTO, OU UM DISTRITO?
	Identificar as atividades sociais e econômicas exercida pela população de Nova Mutum Paraná;	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário. 	
Capítulo 4	Estabelecer uma análise comparativa da estrutura espacial e práticas sociais desenvolvidas no espaço urbano, entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná.	<ul style="list-style-type: none"> • Análise morfológica; • Visitas <i>in loco</i>; • Entrevistas. 	DE BERADEIRO A BARRAGEIRO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A FORMA E VIDA URBANA EM MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ

Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

No **capítulo 1**, foram apresentadas as políticas de desenvolvimento regional no Brasil, assim como os principais fatores que desencadearam a formação e transformação do espaço urbano da Amazônia e especificamente de Rondônia. A abordagem se aprofunda nos processos de formação e transformação dos assentamentos urbanos em Rondônia que permeiam sua história desde as disputas territoriais entre Brasil e Bolívia, que teve sua resolução com o acordo de Petrópolis e construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré; os Ciclos da Borracha; Projetos de Colonização para amenizar a questão agrária do país; exploração madeireira e o avanço da fronteira agrícola.

Este capítulo abrangeu uma recapitulação histórica dos Grandes Projetos de Investimento e o avanço do setor hidrelétrico no Brasil desde os primeiros investimentos em barragens hidrelétricas até os empreendimentos do

PAC. Nesse sentido, o objetivo principal deste capítulo foi compreender o processo de ocupação da Amazônia e a evolução urbana das cidades de Rondônia, desde o início da sua ocupação no século XVII, até a implantação das Usinas Hidrelétricas do Complexo Madeira.

Para isso, foi realizada revisão de literatura e análise documental, buscando contemplar a reconstrução histórica das barragens hidrelétricas no Brasil, sua influência e relações com o Desenvolvimento Regional da Amazônia, bem como a sua importância na produção social do espaço urbano e regional.

O **capítulo 2** teve como objetivo identificar os debates de dinâmica urbana e assentamentos urbanos e precários no Brasil e estabelecer uma inter-relação com os assentamentos estudados.

Para sua construção, foi realizada análise documental buscando compreender o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos hidrelétricos no Brasil com olhar atento aos impactos urbanos previstos nos estudos e diagnósticos necessários para sua aprovação. Desse modo, os principais documentos que compõem esta análise são: o Estudo de Impacto Ambiental (EIA⁴), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA⁵), Relatório dos Impactos Ambientais, exigido pelo Ministério Público de Rondônia (COBRAPE). É válido informar que parte dos documentos analisados foi consultada e ainda se encontra disponível no site do IBAMA e parte foi obtida junto ao acervo da ANNEL.

Para a construção da discussão, utilizou-se também, de levantamento fotográfico com imagens obtidas em visitas exploratórias para identificação do objeto de pesquisa. A narrativa valeu-se também das percepções da pesquisa de campo e de dados obtidos nas entrevistas.

O **capítulo 3** esperava compreender a concepção do projeto de reassentamento urbano, a partir das decisões estratégicas do empreendimento UHE Jirau, de responsáveis técnicos, da participação popular e dos aspectos da legislação urbana. O capítulo buscou também identificar a população de Nova Mutum Paraná para obter uma perspectiva de cenários socioeconômicos

⁴ Compreende estudos técnicos dos empreendimentos.

⁵ Compilação dos principais resultados do EIA, em uma linguagem acessível para a comunidade atingida.

12 anos após o remanejamento. Os resultados indicam que a tomada de decisões projetuais se deu de forma muito acelerada, impactando na decisão da área do reassentamento e nas tipologias construtivas empregadas que sugerem uma não adaptação dos remanejados. Soma-se a isso a distância que Nova Mutum Paraná encontra-se do rio, o que dificultou a vida dos que dependiam de atividades garimpeiras.

O **capítulo 4** tem como objetivo estabelecer uma análise comparativa da estrutura espacial e das práticas sociais desenvolvidas no espaço urbano entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná, visando identificar os principais fatores que levaram à adaptação, ou não, da população no reassentamento. Para isso, foram realizadas a análise morfológica e as visitas *in loco*. A partir da abordagem, foi possível observar que os elementos morfológicos de Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná são muito distintos. A primeira não possuía infraestrutura urbana, partia de um traçado irregular, sem acesso formal ao solo urbano. Já, o reassentamento foi um espaço concebido não só para os remanejados como para os funcionários da UHE Jirau e os trabalhadores das obras civis da UHE. A área possui infraestrutura urbana, casas padronizadas, e sua ocupação foi pautada pela legalidade fundiária. Entretanto, , estes fatores não foram suficientes para mitigar os efeitos no modo de vida da população diretamente impactada.

1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FORMAÇÃO URBANA DE RONDÔNIA

Este capítulo teve como objetivo analisar as políticas de desenvolvimento regional e o processo de urbanização da Amazônia. Além disso, a análise foi direcionada para a evolução dos assentamentos urbanos de Rondônia, desde a sua ocupação no século XVII pelo Ciclo do Ouro, até a implantação dos empreendimentos hidrelétricos nos anos 2000.

1.1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA AMAZÔNIA

No Brasil, segundo Oliveira e Werner (2014), o planejamento regional foi condicionado por aspectos históricos associados às articulações de escalas de diversos níveis. Até 1929/1930, o território brasileiro era constituído por porções territoriais vinculadas ao exterior por meio de uma lógica primário-exportadora. Na prática, essas articulações dispensavam as relações com as demais regiões que conformavam o país. Dessa forma, o território nacional era representado por regiões que formavam "arquipélagos regionais", ou seja, constituído por diversas "ilhas regionais".

Essa perspectiva vigorou até o momento em que a economia cafeeira promoveu o desenvolvimento de atividades-satélite, principalmente conectadas à industrialização e à promoção de infraestrutura para o desenvolvimento de alguns centros urbanos, dentre eles, Rio de Janeiro e, especialmente, São Paulo, esta última que se tornou uma centralidade urbana para o território nacional.

Diante disso, São Paulo iniciou a promoção da articulação comercial entre as diversas regiões brasileiras por meio do desenvolvimento do principal parque industrial do Brasil. Esse fato foi de grande relevância para a constituição do mercado interno nacional (Oliveira; Werner, 2014).

No entanto, para a consolidação do mercado interno, era necessário prover as condições estruturais da articulação entre as diversas regiões brasileiras e, principalmente, adaptar-se aos diferentes interesses regionais no âmbito do Estado Nacional. Nesse período, houve a construção de uma rede

de conexões regionais visando à circulação de mercadorias, o que concebeu uma articulação inter-regional de caráter "mercantil" (Oliveira; Werner, 2014).

Segundo os autores, apesar da articulação produtiva ocorrida até então, na década de 1950, a concentração produtiva regional deu início à Questão Regional no Brasil, que destacava a região Nordeste a partir da elaboração de políticas de desenvolvimento regional representadas principalmente pela criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste em 1959 (SUDENE).

Contudo, o período compreendido pela ditadura modificou completamente o panorama do planejamento regional brasileiro implantado até aquele momento. Entre 1968 a 1973, período conhecido como "Milagre Econômico", a economia regional se articulou ao dinamismo da economia nacional, mas não promoveu as reestruturações e as transformações almeçadas pela estratégia de planejamento anterior.

Em 1946, a Constituição Federal previu dispositivos para o desenvolvimento da região Amazônica e do Nordeste que sofria com secas periódicas. Ademais, as políticas regionais no Brasil foram incentivadas a partir da década de 1960 e tinham como objetivo reduzir as desigualdades espaciais, ampliar a integração nacional, desconcentrar o desenvolvimento econômico do eixo sul e sudeste, além de diminuir os desequilíbrios setoriais e sociais do país (Nabuco, 2007).

Desse modo, foi criado um plano de valorização econômica da região, assim como a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em 1966, com o objetivo de reduzir as diferenças regionais, mas principalmente, estabelecer uma infraestrutura que atraísse investimentos (Nabuco, 2007). Além disso, novas diretrizes de integração foram previstas no I Plano Nacional de Desenvolvimento 1972-74 – PND, que tinham como objetivo estimular o desenvolvimento da região Nordeste e ocupar a Amazônia e o Centro-Oeste (STEINBERGER, 1988).

Assim, nos anos 1960, sob o lema "integrar para não entregar", é que se observam as ações do governo militar, em nome do progresso, impulsionando a expansão das fronteiras, a entrada de empresas capitalistas e o afluxo de mão de obra migrante por meio da execução de projetos de colonização, abertura de estradas (Transamazônica, Belém-Brasília, Cuiabá-Manaus), incentivos fiscais, projetos de desenvolvimento, criação da Superintendência de Desenvolvimento

da Amazônia (SUDAM), construção de hidrelétricas, dentre outros (Silva, 2014, p. 140).

Silva (2014) expõe que a colonização oficial da Amazônia transformou a paisagem da região através da ocupação de “espaços vazios”, que se fez necessária do ponto de vista desenvolvimentista.

Esse fato pode ser observado, por exemplo, por meio do processo de incorporação da “Amazônia Legal” (Leis nº 4.216/1963 e 5.174/1966) ao movimento de integração nacional e da criação do Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM), em 1975, que fomentou a obtenção de recursos para a região Norte. Diante disso, além dos propósitos de desenvolvimento da Amazônia, estava implícito o anseio geopolítico de maior integração territorial do espaço nacional que seria alcançado através da ocupação de área remota (Nabuco, 2007).

A hipótese básica é a de que o Governo Federal Brasileiro, em consonância com as demandas políticas regionais, buscou promover tais objetivos através de normas institucionais que expressavam, num grau considerável, a pressão política das elites regionais. (Nabuco, 2007, p.65)

As razões que justificaram o investimento do Estado em políticas regionais se basearam na grande extensão territorial do Brasil, as diferenças climáticas e geológicas, a preocupação com a integração nacional e a necessidade da promoção da acumulação capitalista no país (Nabuco, 2007).

Com essas políticas que favoreciam as “regiões menos desenvolvidas”, o Estado tinha como objetivo reduzir as diferenças regionais, mas principalmente, estabelecer uma infraestrutura que atraísse investimentos, ou seja, tornar essas regiões mais atraentes aos olhos do capitalismo (Nabuco, 2007).

A meta de integração nacional seria buscada quando da criação do Programa de Integração Nacional–PIN (Lei nº 1.106, de 1970), com o objetivo de maior integração da região Centro-Sul às demais regiões. No escopo do programa estavam previstos investimentos em obras de infraestrutura, como a construção das rodovias Transamazônicas (interligando a Amazônia ao Nordeste) e a Cuiabá-Santarém. Em complemento ao PIN, foi criado o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Decreto-lei nº 1.179, de 06.07.1971), cujo objetivo foi facilitar o acesso do homem à terra e promover a agroindústria nas regiões compreendidas pela SUDAM e SUDENE (Oliveira; Werner, 2014, p.18).

Após 1970, iniciou-se o processo de desconcentração produtiva⁶ em escala nacional, resultando em um novo processo de desenvolvimento regional marcado pela ruptura com o modelo de Superintendências. Assim, a desconcentração produtiva foi dividida em dois momentos:

[...] a desconcentração "virtuosa" do período 1970-1980, quando a indústria de todo o país cresceu em bom ritmo, com a periferia superando o excepcional crescimento do estado de São Paulo; e a desconcentração "espúria" do período 1980-1990, quando o processo de desconcentração produtiva regional teve continuidade, mas em um período macroeconômico de baixo crescimento, crise do Estado e recrudescimento inflacionário SUDENE (Oliveira; Werner, 2014, p.18).

Nesse contexto, a política de desenvolvimento regional foi substituída por programas e planos mais específicos direcionados aos polos de desenvolvimento, às regiões-programas e a projetos regionais nos quais a região é trabalhada como a totalidade e não como parte do dinamismo do desenvolvimento nacional, abrangendo os aspectos econômicos, ambientais e sociais (Oliveira; Werner, 2014).

A década de 1990 é marcada pela articulação com a dinâmica internacional e a tendência de fragmentação do país. Isso ocorreu devido à abertura comercial e financeira do país que intensificou a Guerra Fiscal entre as unidades federativas. Oliveira e Werner (2014) destacam que o conflito é resultado da incapacidade de coordenação do Estado Nacional quanto à promoção de políticas de desenvolvimento regional.

Em 2003, foi criada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) cujo objetivo era reduzir as desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento. Esse instrumento servia para nortear a elaboração e a atuação dos programas e das ações federais no território nacional.

Sendo assim, a PNDR representou uma nova perspectiva de política regional, estabelecendo uma ótica escalar diferenciada e baseada na participação popular no processo de planejamento e na sustentabilidade ambiental. Além disso, a PNDR visa à retomada de uma estratégia de desenvolvimento regional orientada pelas potencialidades da economia interna

⁶ Indústria da periferia supera o crescimento industrial do estado de São Paulo.

brasileira, articulando, dessa forma, a escala nacional às potencialidades endógenas existentes no país.

1.2 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA AMAZÔNIA

De acordo com Trindade Júnior (2006), a Amazônia apresenta um padrão de urbanização concentrado que reflete o intenso crescimento das maiores cidades, especialmente as capitais dos estados, que representam um percentual significativo da população regional.

Trindade Júnior (2006) considera o espaço amazônico dividido em sub-regiões e as classifica em Amazônia oriental e ocidental, em que o primeiro apresenta influência direta de Manaus, no estado do Amazonas, como Roraima, Rondônia e Acre. E o segundo, representa a influência de Belém, nos estados do Pará, Amapá, Maranhão e Tocantins. Para o autor, a divisão sub-regional se deu pelas diferenças contextuais e pelo processo de ocupação.

De acordo com o Relatório de Urbanização da Amazônia (2001), até 1960, na região, havia pouca concentração de núcleos urbanos, eles seguiam a conformação da rede fluvial, localizando-se, principalmente, ao longo dos rios. Para Becker (1990), o processo de urbanização regional da Amazônia teve início na década de 1960, momento em que os núcleos urbanos se tornaram também fatores de atração de fluxos migratórios e a base logística da organização do mercado de trabalho.

Para Machado (1999 *apud* Trindade Júnior, 2006), a urbanização é elemento organizador do sistema de povoamento, pois define sua estrutura, seu conteúdo e sua evolução atual. Ela não possui a única função de apoio ao sistema de povoamento que, para a autora, pode ser dividido em duas formas de atuação, uma intencional, sendo dirigida pelo Estado, e outra espontânea, surgindo da presença de vários agentes que criaram uma dinâmica no espaço regional.

Pela ótica de Becker (1977), o processo de urbanização na Amazônia se consolidou pela dinâmica social e territorial e os centros regionais, nessa perspectiva, atuaram como bases logísticas para a expansão da fronteira agromineradora. O Estado foi responsável pelo planejamento e investimento em infraestrutura, fortalecendo a nova fronteira urbana surgida com as altas taxas de urbanização. Essa fronteira é considerada um espaço político e social

em que o Estado tem o domínio para assegurar os interesses estabelecidos. Para obter o controle técnico e político da região, foram criadas diretrizes para estabelecer uma rede de integração espacial, como estradas, telecomunicação, serviços hidrelétricos e estradas de ferro, superposição de território federal sobre o estadual, subsídios para fluxo de capital, fomento de fluxos migratórios e urbanização.

No caso amazônico, a malha técnico-política implantada a partir da década de 1960, com a abertura de rodovias, com os incentivos fiscais e creditícios e com os grandes projetos econômicos, buscava aumentar essa fluidez do território, de modo a conectá-lo de maneira decisiva à divisão territorial do trabalho que se impunha em nível nacional e internacional (Trindade Júnior, 2006, p.184).

A fronteira urbana se consolidou com a mobilidade dos colonos (migrantes) que não tiveram acesso à terra na região. A partir da década de 1960, observou-se um êxodo rural, movimento que direcionou os colonos malsucedidos para as cidades pioneiras que existiam antes dos fluxos migratórios. Todavia, os assentamentos urbanos existentes não tinham infraestrutura adequada, empurrando essa população para outros núcleos urbanos, acarretando o aumento populacional das cidades. Dessa forma, a urbanização se estabeleceu como consequência do êxodo rural e do fechamento da fronteira pela propriedade privada. A “nova fronteira urbana” se tornou responsável pela absorção dos migrantes que não se estabeleceram nos centros, nem nos campos (Becker, 1991).

A afirmação de pequenos e médios núcleos urbanos no interior foi associada aos seguintes fatores, modernização parcial da agricultura, serviços urbanos necessários à agricultura, novos padrões de consumo da população rural, menor possibilidade de acesso à terra para produção agrícola, menor possibilidade de propriedade da terra (urbana) e emprego em grandes cidades, transitoriedade da fronteira - resultante da formação do mercado da terra, que fecha a fronteira a partir de atividades periódicas como o garimpo.

O padrão heterogêneo⁷ do parcelamento do território na Amazônia diminuiu as possibilidades de acesso à terra rural aos migrantes, ainda assim, os fluxos migratórios continuaram. Isso fez com que famílias se instalassem

⁷ Diretrizes e modalidades de assentamentos rurais proposto pelo INCRA e iniciativas privadas.

nos vilarejos pré-existentes, consolidando a fronteira urbana que subsidiou também o crescimento da fronteira agrícola.

Sob a perspectiva de Becker (1977), a urbanização na Amazônia foi um instrumento estratégico do Estado na organização do mercado de trabalho regional. Nesse sentido, as cidades tidas como pioneiras mostraram sua importância na circulação de mercadorias, de informação, de força de trabalho e ressocialização dos emigrantes.

O Estado, através de sua política de integração e estratégia de controle, estabeleceu as funções dos núcleos urbanos da fronteira. Dentre elas, situa-se a promoção do planejamento do uso do solo como local de circulação e organização do mercado de trabalho, a integração do migrante à sociedade moderna e a transformação da estrutura de ocupação regional, como local de circulação, novos comércios e mercados que estimulem a produção local.

Becker (1977) considerou a perspectiva de que a urbanização na Amazônia seria resultado de uma política de desenvolvimento fracassada. As cidades cresceram em uma velocidade superior à que o Estado estava preparado para se prover de infraestrutura adequada. A autora conceituou esse processo como “urbanização selvagem” que, aliado à concentração de terra, resultou em uma política de desenvolvimento deliberada, dissolvendo a estrutura social, não viabilizando a modernização.

Mesmo considerando o espaço amazônico como definitivamente urbanizado, é preciso levar em conta a forma diferenciada como essa urbanização se apresenta. Conforme destaca Becker (2004), três tipos de situações podem ser observados: a) áreas de urbanização elevada e com diferenciação interna, encontradas nos Estados de Rondônia, Mato Grosso, Tocantins e sudeste do Pará; b) áreas com urbanização elevada e pequena diferenciação interna, como se verifica nos Estados do Acre e do Amapá; c) áreas de baixa urbanização, com diferenciação interna, percebidas nos Estados do Maranhão, Amazonas e parte do Pará (Trindade Júnior, 2006 *apud* Becker, 2004, p.180).

Machado (1996 *apud* Trindade Júnior, 2006) destaca que, além das capitais e das cidades, a urbanização do território se faz mais presente no sudeste do Pará, Mato Grosso, Tocantins e centro-sul de Rondônia.

Desse modo, Trindade Júnior (2006) aponta a diferenciação sub-regional no processo de urbanização da Amazônia que pode ser observado pelo grau de desconcentração da população e de atividades relacionadas à

expansão das frentes econômicas de modernização do território. Assim, na Amazônia ocidental, onde esse processo foi menos intenso, a urbanização concentrada é mais marcante, como pode ser observado em Manaus, localidade cujo papel da metrópole regional na economia é enfatizado.

Monte-Mór (2003) caracteriza esse processo como urbanização extensiva que prevê a criação de políticas de ocupação do espaço brasileiro para além dos limites das cidades a partir da integração dos espaços rurais e regionais ao contexto urbano e industrial do Brasil. Este processo se deu ao longo de grandes eixos viários em regiões novas como a Amazônia e Centro-Oeste. Neste contexto, veremos a seguir como se delineou em Rondônia.

Isso ficou notório a partir dos anos 1970, quando o governo militar direcionou o movimento do capital em direção à fronteira de recursos naturais, provocando uma reorganização do espaço produtivo nacional. Os reflexos dessas políticas podem ser vistos na região Norte com a multiplicação de municípios, com números que ultrapassam os 120 em 1960 para 450 em 1996 e é um fator que reflete a ocupação após 1970 (Monte-Mór, 2003).

Uma das consequências da multiplicação de centralidades e periferias no espaço urbano é a formação de sistemas urbanos locais onde vários centros, sejam ou não sedes municipais e/ou distritais, cumprem papéis diferenciados nos cada vez mais complexos sistemas urbano-rurais e centro-periféricos. Isto pode ser observado tanto no entorno de regiões metropolitanas quanto em espaços de fronteira agrícola amazônica (Monte-Mór, 2003, p.266).

Monte-Mór (2003) destaca que, como resultado dessas novas formas urbanas, surgiu uma multiplicidade de fronteiras no interior, redefinindo continuamente não só as relações internas, mas também àquelas com os espaços vizinhos. Surgem também novas possibilidades de cooperação, mas também conflitos econômicos e institucionais diferentes em virtude da localização e distribuição dos recursos naturais.

Desse modo, para o autor, o sentido de ocupação da fronteira deve ser revisto e balizado, visto que os seus desdobramentos vão além da expansão do sistema hegemônico de ocupação dos espaços vazios, cabendo assim, ao planejamento urbano, compreender essas formas contemporâneas de organização socioespacial do espaço urbano, objetivando promover gestões compatíveis com a complexidade do contexto.

1.3 EVOLUÇÃO DOS ASSENTAMENTOS URBANOS EM RONDÔNIA

Rondônia é um território cuja ocupação sistemática foi impulsionada pelo governo militar na década de 1960, e responde a objetivos geopolíticos e econômicos. É cenário de profundas transformações diante do atual processo de desenvolvimento nacional e se desdobra em processos de urbanização.

Rondônia é parte integrante da região amazônica e é considerada “fronteira agrícola” [...] sua característica é de espaço a princípio “vazio”, para onde são “empurrados os contingentes populacionais excedentes dos centros urbanos e do meio rural. [...] Uma outra característica é a sua posição geográfica estratégica, próxima a outros países, justificando a presença paramilitar: os soldados da borracha, iniciativa de Vargas, que exerciam a função de segurança nacional para preservação da área degradada e da unidade territorial do País (Perdigão; Bassegio, 1992, p. 149).

Para Alves (1989 *apud* Ferreira, 2012), a colonização de Rondônia é dividida em dois grandes momentos: o primeiro, definido como Povoamento espontâneo e a Colonização Dirigida, compreendido entre o final do século XIX e a década de 1970. Trata-se de um momento no qual se predomina a coleta extrativista predatória com a formação de pequenos núcleos populacionais localizados ao longo dos principais rios. A segunda é denominada de Colonização Dirigida, que se iniciou a partir da década de 1970 por meio da ação estatal com a Política de Integração Nacional (PIN). Segundo Silva (2012), em duas décadas, o Estado agiu como agente condutor dos processos geográficos, alterando profundamente a formação socioespacial de Rondônia.

Para Ferreira (2012), a compreensão de Rondônia pela perspectiva do desenvolvimento regional pode ser dividida em quatro fases distintas (Figura 5), sendo todas estimuladas por ações governamentais. No entanto, as políticas de ocupação criadas foram baseadas em um conhecimento superficial das potencialidades dos recursos naturais existentes e não consideraram as populações tradicionais que habitavam a região.



Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Ferreira (2012).

A **primeira fase** abarca os séculos XVII e XVIII e refere-se ao Ciclo do Ouro no Vale do Guaporé. As correntes colonizadoras partiram de São Paulo e Belém, sendo respectivamente os Bandeirantes e as bandeiras Missionárias. O Real Forte Príncipe da Beira, construído em 1776, localizado próximo à cidade de Costa Marques é uma herança da colonização portuguesa e constitui-se como testemunha edificada desse período, marcado pelo conflito por terras com a Espanha (Ferreira, 2012).

A **segunda fase**, compreendida no século XX, foi assinalada pela extração da borracha e a implantação das linhas telegráficas entre 1907-1915. Houve um grande fluxo migratório no sentido da Amazônia ocidental em busca da extração do látex, concentrando a população seringueira, principalmente, no Acre e em Rondônia, nos vales dos rios Purus, Juruá, Acre, Tarauacá, Xapuri, Iaco, Abunã e Madeira (Ferreira, 2012).

De acordo com Gonçalves (2017), este período ficou conhecido como o primeiro Ciclo da Borracha. As tentativas de ocupação das terras amazônicas foram intensificadas e ocorreu o desenvolvimento de núcleos de povoamento no entorno dos postos de compra e venda de materiais destinados aos seringais.

Em torno de 1900, o boom da borracha dá energia aos projetos: conhecida desde as viagens de La Condamine em 1745, a borracha

natural só passou a ter aplicações industriais com as invenções de Charles Goodyear e Thomas Hancock (tratamento com enxofre e vulcanização) e, principalmente, de Dunlop (1888, o pneumático). O aumento muito rápido das necessidades com o crescimento da indústria automobilística manda pelotões de seringueiros para todos os rios da Amazônia. Os da Amazônia ocidental demonstram ser os mais produtivos nas regiões que compartilham a Bolívia e o Brasil. Toda a região na montante do Béni, do Mamoré e dos seus afluentes tem, a partir daquele momento, uma produção importante a escoar, graças às numerosas seringueiras da região (Théry, 2010, p.27).

Esse período foi marcado por disputas territoriais entre Brasil e Bolívia pela posse do estado do Acre, como consequência da pressão que a economia extrativista do látex exercia sobre a fronteira, especialmente, devido à penetração de brasileiros em terras consideradas bolivianas. Este conflito culminou no “Tratado de Petrópolis” assinado em 1903 que estabeleceu as fronteiras entre Brasil e Bolívia (Gonçalves, 2017). No acordo, o Brasil pagou três milhões de libras esterlinas e se comprometeu a construir a ferrovia que contornasse as cachoeiras do rio Madeira que, segundo Théry (2010), eram consideradas como obstáculos para o escoamento da produção da borracha, dando início à construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM).

Segundo Ferreira (2012), o surgimento da capital Porto Velho coincide com a construção da EFMM. Era necessário identificar um lugar estratégico para receber navios e a ferrovia. A área escolhida não foi o núcleo de Santo Antônio devido às cachoeiras não permitirem o acesso fluvial, assim a área escolhida, localizada a 7km da jusante de Santo Antônio, passou a ser conhecida como Porto Velho.

Com a revalorização da borracha provocada pela Segunda Guerra Mundial, ocorreu um novo surto de progresso na região do Alto Rio Madeira, ocasionando novos fluxos migratórios predominantemente advindos do Nordeste, sendo estes migrantes conhecidos como soldados da borracha (Ferreira, 2012).

A dinâmica econômica do período permitiu a implantação dos seguintes equipamentos: a) Constituição do Banco de Crédito da Borracha; b) Criação da Coordenação de Mobilização Econômica (CME), responsável pelo contrato e o envio de 100 mil trabalhadores para os seringais da região Amazônica; c) Aumento crescente da produção de borracha; d) Crescimento demográfico da população amazônica; e) Expansão comercial e industrial nos principais centros urbanos; f) Criação do Serviço Especial de Saúde Pública – SESP; g) Criação dos Territórios na Amazônia, pelo Decreto Lei nº 5812 de 13 de setembro de 1943, desmembrados dos estados do Pará,

Amazonas e Mato Grosso, entre os quais o do Guaporé, atualmente estado de Rondônia (Ferreira, 2012, p.42).

Através do Decreto Lei nº 5812 de 13 de setembro de 1943, foi constituído o Território Federal do Guaporé, compreendido em áreas geográficas antes pertencidas aos estados do Amazonas e de Mato Grosso. Neste contexto, foi criada uma série de órgãos encarregados de promover o desenvolvimento da Amazônia, como o Banco da Borracha que mais tarde se tornou o Banco da Amazônia, o Serviço de Abastecimento do Vale Amazônico e a Fundação Especial de Saúde Pública/FSESP.

Com a construção da EFMM e durante o período de funcionamento da ferrovia entre 1912 e 1972, surgiram, no eixo da estrada, as vilas de Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Abunã, Vila Murtinho e Guajará-Mirim, que tinham a função de entreposto e pontos de logística para os seringueiros e também serviam para o escoamento da borracha.

A Madeira Mamoré *Railway Co*, fundada em Portland em 1907, foi a empresa responsável pela construção da E.F.M.M. após inúmeras tentativas anteriores. O empreendimento reuniu mais de 20 mil operários, em sua grande parte, brasileiros, mas também foram recrutados trabalhadores da Espanha, Jamaica, Colômbia, Panamá, Ilha de Barbados, Guianas, entre outros (Gonçalves, 2017).

De acordo com Ferreira (2012), com o término da Segunda Guerra Mundial em 1945, ocorreu a desativação dos barracões que armazenavam a borracha e foi definitivamente desativada em 1972, quando se instalou na Amazônia a Política de Integração Nacional (PIN) e a construção da BR-364. Nesse intervalo, as Vilas de Murtinho, Jaci-Paraná e Abunã ficaram em esquecimento pelo poder local.

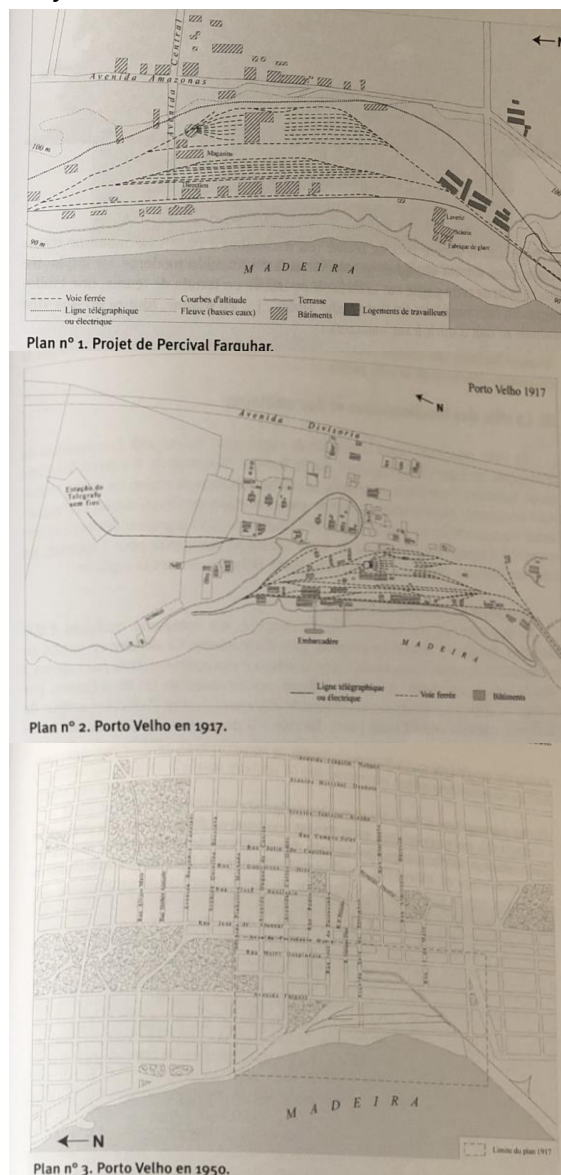
Apesar de ter sido um fracasso comercial, a ferrovia não deixou de instalar, de forma definitiva, uma população fixa nas margens do Madeira e do Mamoré. Se a função da via no comércio continental foi muito pouca, seu papel na vida local foi importante. Ao longo dos seus trilhos, pequenos agricultores se instalaram e vendiam seus produtos nas cidades nascidas nas duas extremidades, Porto Velho e Guajará Mirim, que se tornaram a terceira e a quarta cidade, respectivamente, da Amazônia. As instalações da EFMM (Estrada de Ferro Madeira-Mamoré) proveram a essas cidades uma infraestrutura moderna (luz, ruas, água encanada, telefone). As escolas e os postos de saúde da EFMM foram durante muito tempo, junto com aqueles dos Salesianos, os únicos da região. A administração da EFMM, mandante dos preços de frete e de passagem foi, até o fechamento

da linha, a potência local contra a qual os prefeitos do município criado em 1914 tinham muita dificuldade em resistir (Théry, 2010, p.29-30).

Nesse contexto, Droulers e Vidal (2008) caracterizaram Porto Velho com uma *Jungle Town*, que precisou ser transformada em uma *Company Town* (cidades de companhias), modelo de cidade no qual as companhias de ferro ou minério tiveram que criar um projeto de urbanização para fixar a população em uma região isolada.

O projeto foi atribuído à Percival Farquhar que se instalou em Belém e nunca esteve na cidade, por isso, o plano passou por uma adaptação para se adequar à topografia. Para os autores, a *company town* Porto Velho é uma vila de fronteira que representou uma proto-urbanização dos vales amazônicos, era formada por pequenas localidades, possuía equipamentos precários e uma dependência do setor de comercialização da borracha. A forma de organização da estrutura urbana da Amazônia é muito complexa, devido à multiplicação de circuitos formais e informais.

Figura 6 - Projeto Porto Velho em 1907, 1917 e 1950

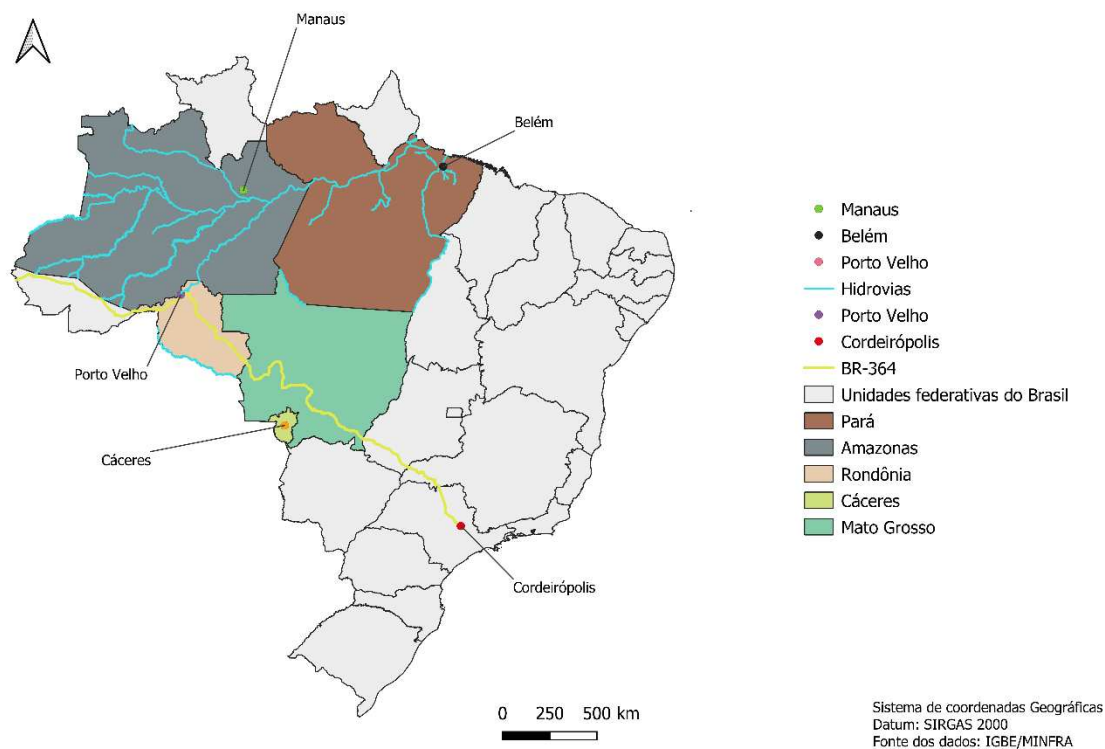


Fonte: Droules e Vidal (2008) in La Ville au Brésil Nai

A **terceira fase** de desenvolvimento de Rondônia corresponde a meados do século XX e é considerada por Ferreira (2012) como o “Ciclo da Mineração e Passagem para Agropecuária”. Houve a descoberta da cassiterita na década de 1950, imprimindo uma nova dinâmica econômica, tornando-se necessária uma infraestrutura para produção, exportação e comercialização do minério. Nesse contexto, foi construída a BR-364 para conectar Rondônia aos centros consumidores como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A rodovia contribuiu com a mudança no corredor de exportação que deixa de ser Manaus-Belém-Exterior e passa a ser o eixo Cáceres-Cuiabá-São Paulo-Rio de

Janeiro (Figura 7). A construção da rodovia contribuiu ainda para a descoberta de terras férteis propícias para a agricultura.

Figura 7 - Rodovia 364 e redes hidrográficas



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Segundo Théry (2010), a construção da BR-364 se inseriu no contexto da campanha “marcha para o Oeste” proposta pelo presidente Juscelino Kubistchek em 1956 que, com a construção de Brasília, decidiu abrir as estradas Brasília-Belém e Brasília-Acre.

A descoberta de ricas jazidas de cassiterita (minério de estanho) provoca logo uma corrida que tira a região de sua sonolência. Mas é a abertura da BR 29, estrada precária, e depois da BR 364, larga pista transitável que liga Porto Velho a Cuiabá e, de lá, para o resto do país, que é o fator decisivo. Ela permitiu e até provocou o fluxo demográfico que representa o índice mais nítido do atual desenvolvimento (Théry, 2010, p.34).

Para o autor, o espaço dos fluxos em Rondônia é modificado visto que o mesmo não ocorre mais pelo rio Madeira em Porto Velho, mas pelo Sudeste pela BR-364 (antiga BR-029). O escoamento pela rede hidroviária adquire papel secundário. A conexão lenta e incerta para a metrópole secundária de

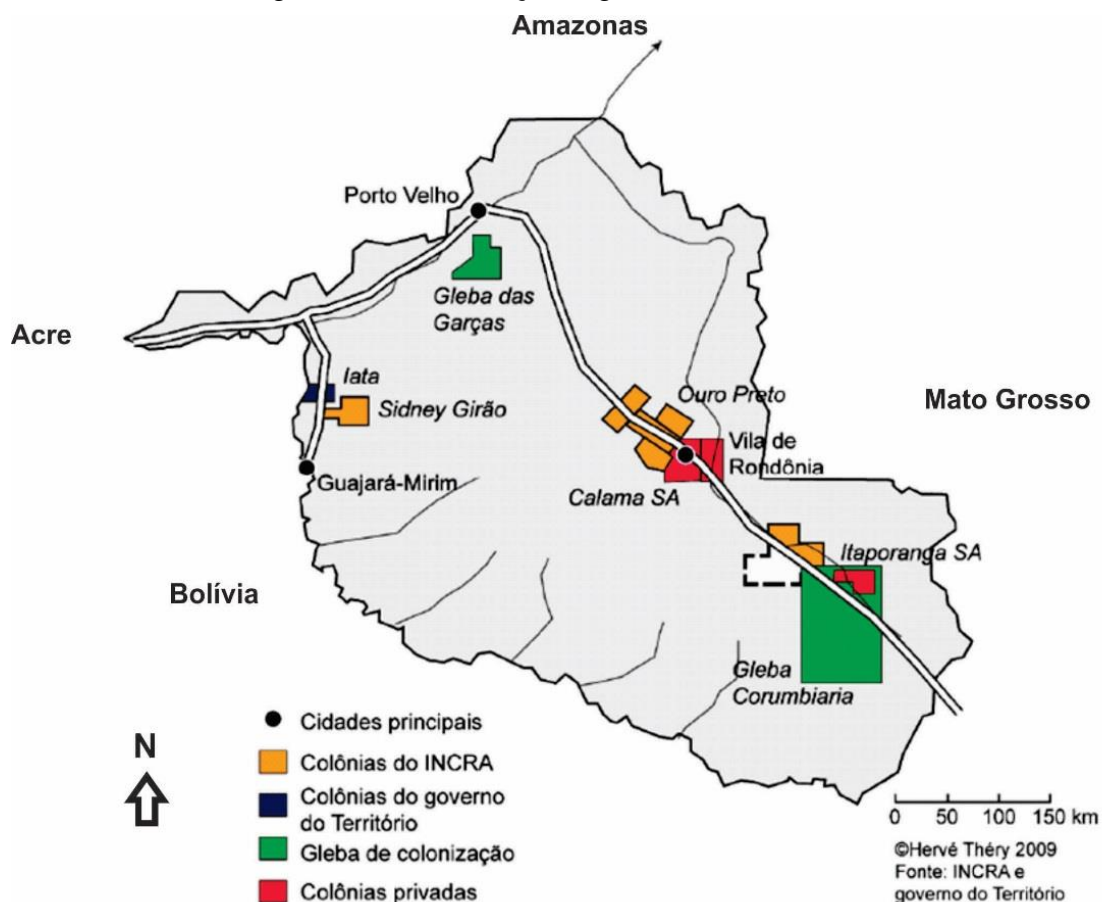
Manaus é substituída por uma ligação direta, considerada relativamente segura, com o sudeste.

A forma de ocupação do estado de Rondônia, segundo Hervé (2012), culminou com a diferenciação do tipo de desenvolvimento rondoniense com relação ao amazônico. Assim, segundo o autor, poderíamos falar de duas Rondônias: a primeira, considerada antiga, extrativista, fluvial e ligada social e economicamente a Manaus. Por outro lado, temos uma segunda que é considerada a nova Rondônia, agromineradora, rodoviária e voltada para São Paulo.

A **quarta fase** é constituída pela Colonização Agrícola e se desenhou a partir da segunda metade do século XX, por meio da implantação dos Projetos Integrados de Colonização (PICs) promovidos pelo INCRA a partir da década de 1970 (Ferreira, 2012). Este processo de ocupação de Rondônia ocorreu de forma acelerada frente à pressão do exterior, bem como, serviu de resposta ao processo de mecanização agrícola no Sul do país. Assim, a viabilização da região se deu por meio de políticas nacionais de integração que identificaram a existência de extensas manchas de terra férteis próximas à BR-364 e viram a possibilidade de ocupação de terras devolutas no então território. Todavia, se traduziu num processo heterogêneo e desigual, através de diferentes modalidades de parcelamento e acesso à terra (Théry, 2012; Perdigão; Bassegio, 1992).

Segundo Théry (2012), o Projeto Fundiário de Rondônia baseou-se predominantemente nos Projetos Integrados de Colonização (PICs). Entretanto, houve ainda: Projetos de Assentamentos Dirigidos (PADs), e os Projetos de Ação Conjuntas. Além disso, houve duas iniciativas privadas de parcelamento da terra, a Calama SA e a Itaporanga SA. Assim, de acordo com Perdigão e Bassegio (1992), o intenso fluxo migratório obrigou o INCRA a reformular a política agrária no estado e, em 1980, foram implantados os PARs – Projeto de Assentamento Rápido com lotes de 50 hectares para o assentamento de pequenos produtores que foram promovidos pela iniciativa privada. A partir da Figura 8, podemos observar a localização e os tipos de projeto de colonização implementados em Rondônia.

Figura 8 - Colonização Agrícola em Rondônia



Fonte: INCRA e Governo do Território. Editado por: Hervé Théry 2009.

Becker (1991) salientou que o fluxo populacional em direção a Rondônia foi além da capacidade de controle do INCRA, já que, em 1950, a população era de 36.935 habitantes, passando para 888.430 em 1984. Essa situação acarretou o acirramento de conflitos devido às ocupações irregulares e as invasões de agricultores em terras públicas.

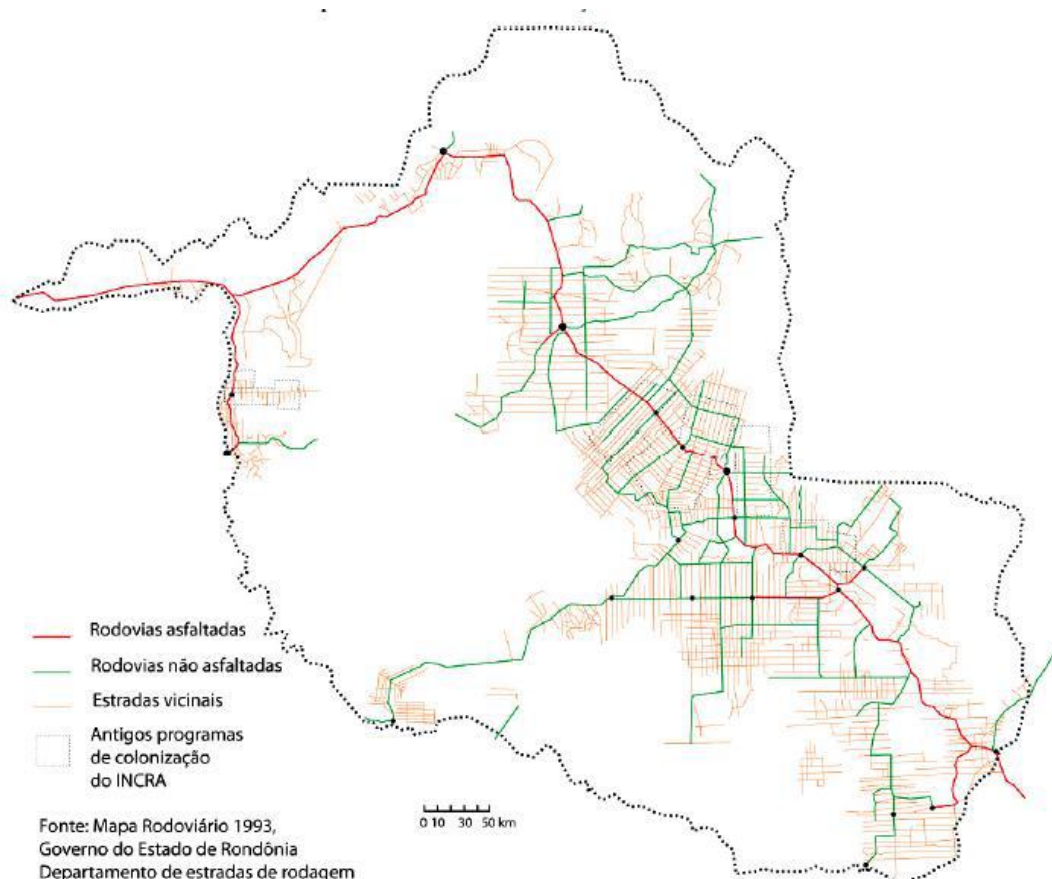
Dessa forma, as famílias que estavam em aguardo dos lotes transformaram-se em assalariados para aqueles detentores de lotes, reproduzindo-se em Rondônia, desde então, uma relação de trabalho anteriormente vivida. Essas famílias que foram atraídas pelo sonho da terra, não conseguindo realizá-lo, ou ocuparam áreas não programadas, ou invadiram terras indígenas, ou foram para a periferia das cidades (Perdigão; Bassegio, 1992, p. 80).

Desse modo, pela ótica de Perdigão e Bassegio (1992), a política de Colonização Dirigida surgiu como alternativa para justificar e legitimar a intervenção do Estado, além de manter a estrutura de apropriação e dominação. Nesse caminho, Silva (2012) salienta que as políticas e a ação

estatal se desdobraram na produção e expansão do território, diante do embrionário processo econômico e o acentuado movimento migratório.

Em Rondônia, a partir da década de 1970, a colonização dirigida pelo INCRA assume feições diferentes na geografia regional. Os estímulos aos fluxos migratórios e a gestão do território, via institucionalidade da política de colonização, promoveram novos usos e significados do território sob a gestão do Estado. O crescimento, populacional derivado da migração interestadual, assume dimensões sociais transformadoras do espaço rondoniense (Silva, 2012, p. 61).

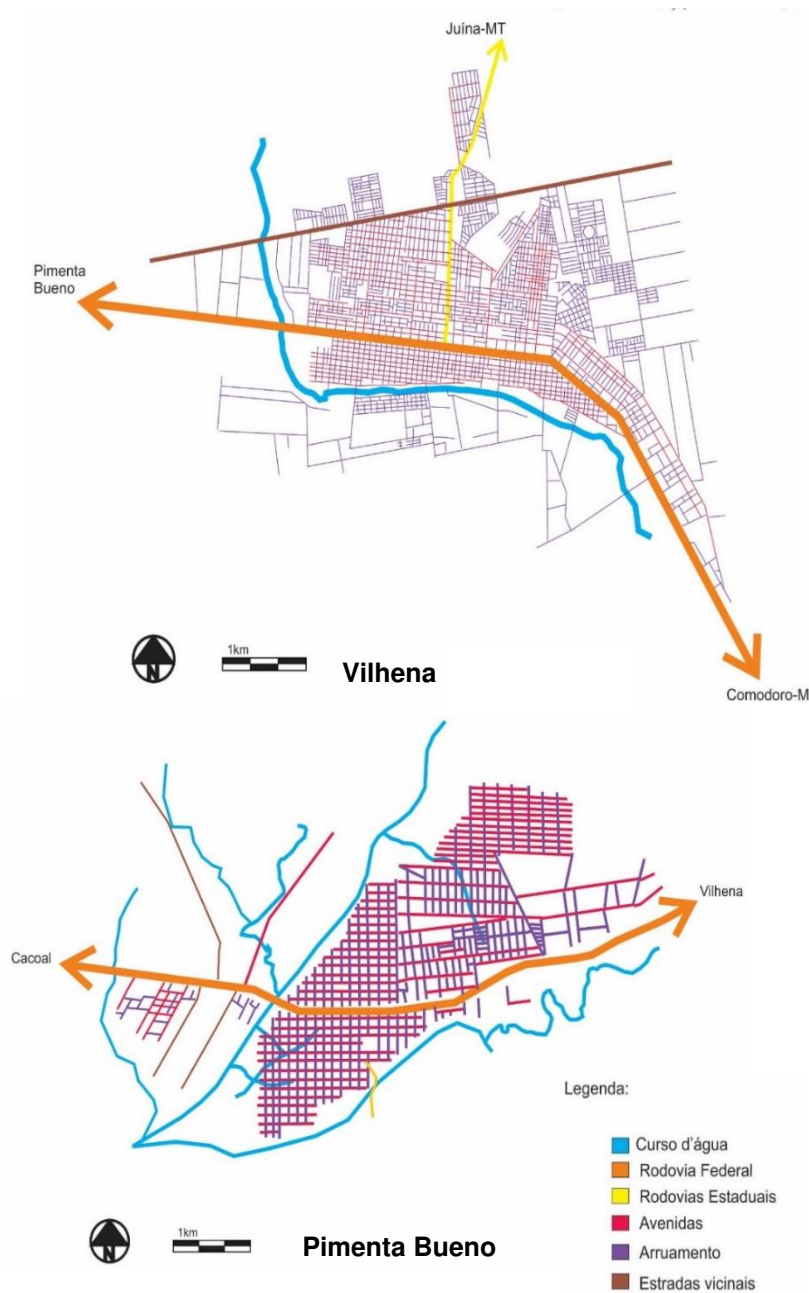
Figura 9 - Linhas de colonização e rede rodoviária



Fonte: Hervé Théry, 2012.

As cidades possuíam pontos comuns marcados pela passagem da BR-364 e um comércio nesse entorno. Os primeiros núcleos se formaram para subsidiar outros ciclos econômicos e para atuar como bases da rede telegráfica implantada por Marechal Cândido Rondon a partir do ano 1901. A paisagem existente era de uma “floresta urbanizada” ou, pelo menos, a tentativa de urbanizá-la (Théry, 2012).

Figura 10 - Mapa axial Pimenta Bueno e Vilhena



Fonte: Acervo da pesquisa (2016).

A partir das análises e da espacialização da Figura 10 foi possível observar a influência da colonização e o traçado das rodovias na forma de ocupação do estado. Observou-se que a formação das estradas estaduais tem sua origem na BR-364, com uma malha predominantemente ortogonal, fazendo jus à caracterização de colonização “espinha de peixe”.

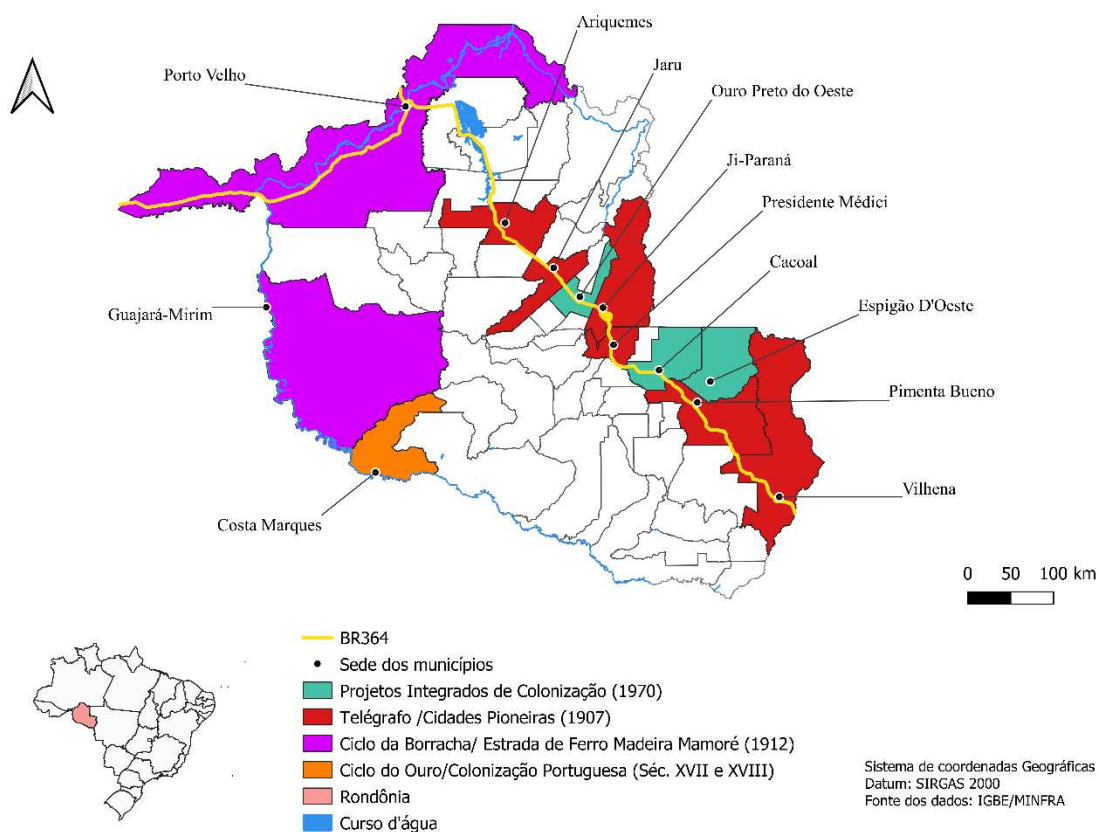
É possível observar a malha urbana dos municípios de Pimenta Bueno e Vilhena. As cidades possuem predominância de traçado ortogonal como pode ser observado pelo arruamento e pelas formas das quadras. Também foi constatado o papel das rodovias como eixos/vetores de crescimento das cidades devido à valorização econômica da área do entorno, em virtude da fixação de comércios. Os empreendimentos contribuíram com a viabilização dos espaços dos fluxos, evidenciando o papel estruturante das rodovias, sobretudo a BR-364, no crescimento da malha urbana das cidades de Rondônia atravessadas por àquela rodovia (Silva, 2016).

Para Perdigão e Bassegio (2012):

As vilas foram se multiplicando em decorrência dos projetos de colonização ao longo da BR- 364, que liga ao Mato Grosso, a caminho do Centro-Sul. Tal estrada, no dizer do ex-presidente Médici, seria “uma terra sem homens para homens sem terra”. Mas ela se tornou uma estrada de mão dupla, sendo que por uma sai riqueza de Rondônia e por outra entra o migrante com desespero e desesperança. (Perdigão; Bassegio, 1992, p. 10).

Constatou-se que as cidades se formaram, em sua predominância, ao longo do eixo da BR-364 e o tráfego da rodovia viabilizou o crescimento desses assentamentos. Os projetos de colonização também influenciaram a formação de novos núcleos urbanos, como: Cacoal, Espigão d'Oeste e Ouro Preto d'Oeste. No entanto, existiam cidades/vilas preexistentes no território e sua formação esteve ligada à criação dos postos telegráficos Marechal, sendo elas: Ariquemes, Ji-Paraná, Jaru, Pimenta Bueno, Presidente Médici e Vilhena, consideradas por Théry (2012) como as cidades pioneiras (Silva, 2016).

Figura 11 - Evolução dos Assentamentos Urbanos em Rondônia



Fonte: Acervo da pesquisa (2021).

Como apresentado, a Figura 11 ilustra a influência dos principais ciclos econômicos de Rondônia na evolução dos assentamentos urbanos. Nota-se a influência do Ciclo do Ouro e a construção do Forte Príncipe da Beira na formação de Costa Marques. O apogeu dos ciclos da borracha que culminou na construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré viabilizou a consolidação de Guajará-Mirim e Porto Velho. A implantação da Rede Telegráfica por Marechal Rondon Projetos, em pontos considerados como estratégicos, deu origem a manifestações urbanas no entorno desses postos, como pode ser observado em Vilhena, Pimenta Bueno, Presidente Médici, Ji-Paraná, Jarú e Ariquemes. Os Projetos Integrados de Colonização intensificaram a urbanização dos assentamentos existentes e deram origem às primeiras manifestações urbanas de Cacoal, Espigão d'Oeste e Ouro Preto d'Oeste.

De acordo com Perdigão e Bassegio (1992), o aumento populacional foi significativo, passando de 36.935 habitantes em 1950 para 888.430 habitantes na década 1980. Após esse período, o desenvolvimento do estado continuou de forma acelerada, surgindo também novas necessidades oriundas

das atividades urbanas, tais como, o abastecimento de serviços básicos como a energia elétrica.

Em 1982, Rondônia passou a categoria de estado, e em 1983 é promulgada a primeira Constituição do Estado de Rondônia, paralelo à criação da primeira divisão territorial. Em 1984, é inaugurado o completo asfaltamento e consolidação da BR-364, estratégica via de comunicação com o eixo Sul e Sudeste do país (Matias, 2010).

A construção da Usina Hidrelétrica de Samuel também foi iniciada em 1982 em Candeia do Jamari⁸. A UHE foi responsável pela alteração no povoamento de sua área de influência e gerou grandes impactos urbanos e ambientais (Matias, 2010). A UHE Samuel situa-se no Rio Jamari e gera 216 MW. O empreendimento foi responsável pela inundação de 61.000 hectares e desapropriou 600 famílias de seringueiros e ribeirinhos. Segundo Perdigão e Bassegio (1992), foram feitas inúmeras promessas para essa população, mas a maioria não foi cumprida.

Segundo um levantamento do MAB/RO no Projeto Jamari do Rio Preto, da realidade socioeconômica e cultural das famílias atingidas pelo lago da usina de Samuel, constatou-se que cerca de 600 famílias que foram encaminhadas pela ELETRONORTE, apenas 20% permaneceram em seus lotes (Perdigão; Bassegio, 1992).

Na década 1990 foi constituída a atual estrutura político-administrativa do estado que instituiu um aumento no número de municípios, passando de 40 municípios e 90 distritos em 1992 para 52 municípios e 185 distritos em 1995. Segundo Perdigão e Bassegio (1992), a população de Rondônia era de 1.130.400 habitantes (IBGE, 1990), as previsões indicavam que a população chegaria a 1.592.246, no entanto, 30% da população migrante não se fixou no estado.

Em 1975, além dos dois municípios nascidos da EFMM, Porto Velho e Guajará-Mirim, já tinha sido criados cinco novos (Cacoal, Ariquemes, Ji-Paraná- antiga Vila de Rondônia, Pimenta Bueno e Vilhena), todos ao longo da BR-364. Em 1981, cinco outros foram acrescentados, quatro resultando da colonização (Colorado do Oeste, Espigão do Oeste, Presidente Médici, Ouro Preto do Oeste), e um (Costa Marques) de um povoamento mais antigo. Esse movimento

⁸ Município localizado a 52km de Porto Velho.

continua ao decorrer dos anos tanto que é que Rondônia conta atualmente um total de 52 municípios (Théry, 2012, p. 29).

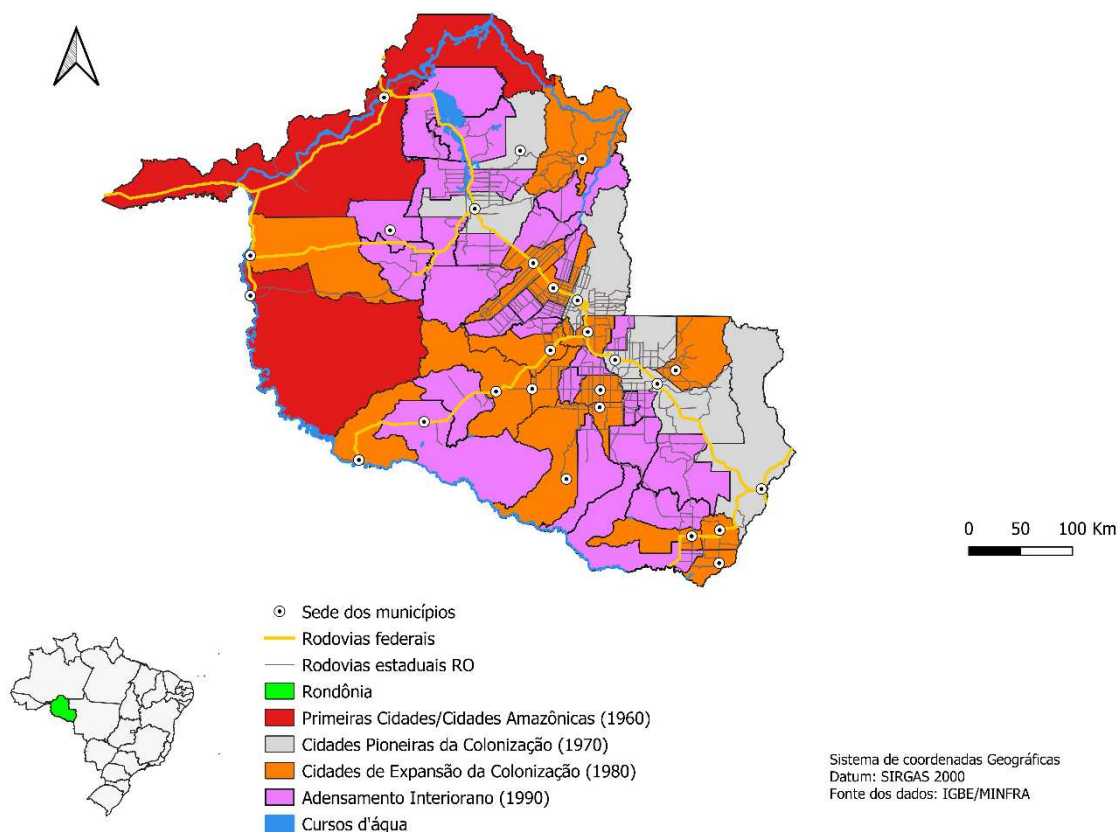
Para Théry (2012) essa subdivisão foi necessária para acompanhar o acentuado crescimento populacional intensificado a partir da década de 1970. Entretanto, constatou-se uma retração a partir dos anos 2000, à medida que a pecuária extensiva substituiu a agricultura. Ocorre que ainda há regiões ativas em alguns municípios situados nas margens da área desmatada na região norte, oeste e em Vilhena onde há o avanço do cultivo de monocultura, como a soja.

Neste contexto, Silva (2012) salienta que:

Essas pequenas cidades desempenharam a função de entreposto comercial e de trabalho das atividades dos colonos antes destes terem acesso à terra. E mesmo com a posse da terra, em função da escassez de recursos públicos que pudesse melhorar a infraestrutura local, principalmente as estradas, os colonos viviam nas cidades, seja como empregados rurais ou ocupantes temporários. Assim, o viés urbano da fronteira agrícola constitui um elemento diferenciador da geografia regional, sendo uma novidade propriamente geográfica na formação territorial contemporânea da Amazônia (Silva, 2012, p. 69).

Conforme Silva (2012), a colonização dirigida impulsionou o surgimento de novas cidades, situadas principalmente do eixo da rodovia BR-364. E para este contexto de urbanização, o autor propõe uma tipologia para a rede de cidades de Rondônia a partir de sua origem e dinâmica territorial fundadora que pode ser observada na Figura 12.

Figura 12 - Classificação da Rede de Cidades de Rondônia



Fonte: Acervo da pesquisa, baseado em Silva (2012).

Para Silva (2012), a tipologia para a rede de cidades se divide em quatro momentos principais compreendidos no período entre 1960 e 1990. A primeira tipologia remete à década de 1960 e se classifica como Primeiras Cidades/cidades amazônicas. Elas possuíam a função de gestão do Território Federal por abarcar a estrutura de governança, sendo elas: Porto Velho e Guajará-Mirim.

A segunda se refere às Cidades Pioneiras da Colonização, como também definido por Théry (2012), pois tiveram sua origem na década de 1970 e foram responsáveis por absorver parte considerável da população migrante. Elas totalizam 5 cidades, sendo elas: Ji-Paraná, Ariquemes, Cacoal, Pimenta Bueno e Vilhena. Nesse contexto, Silva (2012) considera que:

Essas cidades “*proto-urbanas* servindo como espaço de gestão do fluxo migratório e de trabalho temporário, que se direcionam para as terras agricultáveis distribuídas pelo INCRA. Esses núcleos não apresentam os elementos dinâmicos da urbanização, sobretudo, centrados na modernização dos serviços e comércio, mas se comportam como embrionários espaços de gestão do território, como “sala de entrada” para as áreas rurais (Silva, 2012, p. 72).

As Cidades de Expansão da Colonização caracterizam a terceira tipologia, delineando-se na década de 1980. Totalizam 16 cidades, sendo as mais representativas: Colorado do Oeste, Machadinho D'Oeste, Ouro Preto D'Oeste e Rolim de Moura. Segundo Silva (2012), no período de 1980-1991, Rondônia teve um crescimento populacional geométrico, representando 7,89%, que correspondeu a 641.667 pessoas. Nesse sentido, o autor salienta que:

O crescimento populacional foi acompanhado com a criação de novos municípios, cujo conjunto denominamos *Cidades de Expansão da Colonização*. Justificamos tal assertiva em função da origem dos municípios, criados a partir da expansão rural e urbana das *Cidades Pioneiras*, que alimentada pelo crescente fluxo migratório nos anos 1980, pressionou o Estado a reorganizar o território, sobretudo, com a expansão dos projetos de colonização (Silva, 2012, p. 74).

A década de 1990 é palco para a tipologia denominada Adensamento Interiorano e engloba 29 cidades sendo as principais: Buritis, Cujubim e São Francisco do Guaporé. O contexto para a formação desta tipologia foi a desaceleração dos fluxos migratórios na última década do século XX, fator que diminuiu também o ritmo do crescimento populacional visto nas últimas décadas. Segundo o autor, nesse contexto:

A população se espacializou no território, avançando com as frentes de expansão formadas pelos eixos rodoviários da década anterior. Embora a população tenha crescido pouco, porém ela se desconcentrou dos grupos de cidades formadoras, elaborando um novo mapa político dos municípios (Silva, 2012, p. 78).

Os municípios que consolidam o Adensamento Interiorano são de pequeno porte demográfico, com a economia voltada para o setor agropecuário, responsável por dinamizar a pequena economia urbana. Assim, Silva (2012) denomina as cidades desse período como grupo da “frente rural” de Rondônia. A formação urbana avança no sentido do Vale do Guaporé e para o norte do estado, como pode ser observado na Figura 12. Essas regiões concentram as principais Unidades de Conservação e Terras Indígenas e, nesse contexto, evolui também a pecuária, o desmatamento e os conflitos rurais.

Para Ferreira (2012), os projetos federais implantados, desde sua origem em 1943, favoreceram sua ocupação e os fluxos migratórios que visaram atenuar a questão agrária do país. No entanto, os vícios e incoerências já vividos em outras regiões do país foram reproduzidos em Rondônia.

Surgiram cidades com ausência de planejamento, sem água potável acessível a todas as residências, esgotamento sanitário e sem coleta sistemática dos resíduos sólidos, resultando no que Becker (1977) considerou como “urbanização selvagem”.

A partir da década de 1970, como resultado da colonização dirigida, houve o aumento do desmatamento da floresta e o assoreamento dos rios e mananciais. Além disso, o início da década de 1980 é marcada pelo avanço da pecuária no estado (Ferreira, 2012).

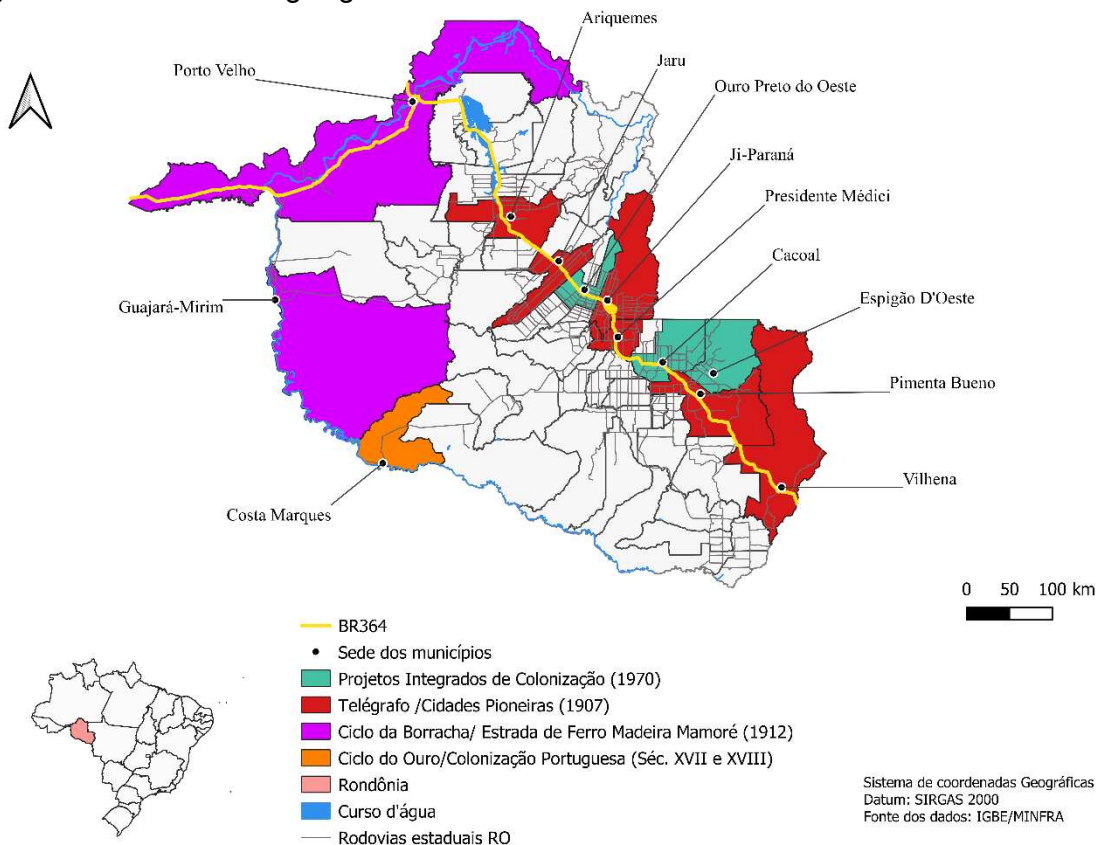
A forma como o desenvolvimento em Rondônia foi instrumentalizado por meio de políticas públicas — com destaque ao Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste), que se desdobrou em Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia (Planafloro) e mais recentemente no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) com a construção das usinas hidrelétricas Santo Antônio e Jirau — parece se manter e ao mesmo tempo responder à ideia da linearidade evolutiva, ou seja, se mostra em grande parte balizada por noções e modelos de desenvolvimento marcados por padrões precisos de progresso e de crescimento econômico (Silva, 2014, p. 149).

Ferreira (2012) acredita que em consequência da implantação das usinas do Complexo do Rio Madeira iniciada em 2005, pode-se afirmar que Rondônia estava vivendo sua **quinta fase** de desenvolvimento, na qual os ribeirinhos foram desapropriados e forçados a se adaptarem em novas localidades artificialmente construídas para acomodá-los, assim como abrigar a mão de obra migrante para construção dos empreendimentos. Nesse sentido, alinha-se o objetivo central dessa pesquisa que visa compreender os impactos urbanos oriundos da implantação das UHE's que são reflexos de Grandes Projetos de Investimento como o PAC e estão presentes desde sua ocupação sistemática impulsionada pelo Governo Militar.

Dessa forma, foi elaborada a Figura 13, que relaciona os elementos de formação geográfica e os principais ciclos econômicos que orientaram a formação do estado. É possível observar a influência dos cursos d'água nas primeiras manifestações de ocupação mais ao Norte e ao Noroeste do território, dadas pelo Ciclo do ouro e Ciclos da borracha, que originou a implantação da EFMM. Em seguida, nota-se a relação do traçado da rede telegráfica com a formação de cidades pioneiras na porção Sul do estado e, posteriormente, a implantação da rodovia que hoje é a BR-364. Acredita-se que esses fatores permitiram a consolidação das políticas de colonização que

induziram a formação de novos núcleos urbanos. Por fim, observa-se a interiorização fora do eixo da BR-364 que formaram a frente de expansão de colonização.

Figura 13 - Elementos geográficos e Ciclos Econômicos Rondônia



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023)

1.4 OS GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SEUS DESDOBRAMENTOS EM RONDÔNIA

Essa parte da tese teve como objetivo compreender o processo de Licenciamento Ambiental no Brasil para empreendimentos hidrelétricos, assim como condicionantes e requisitos para populações (urbanas) atingidas. Além disso, busca-se o processo de implantação da construção da Usina Hidrelétrica de Jirau, focando, sobretudo, nos impactos urbanos oriundos das áreas de alagamento. Para isso, buscou-se identificar os atores sociais, políticos e o capital investidor que atuaram na condução da implantação dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia a partir dos anos 2000.

Os procedimentos metodológicos adotados envolveram revisão de literatura, análise documental do EIA, RIMA e Relatórios da ESBR, que foram obtidos junto ao CEDOC da ANNEL e site do IBAMA.

É válido salientar que devido ao momento de pandemia da COVID-19 desde março de 2020, as entrevistas foram realizadas via Google Meet e, para a identificação dos atores sociais e da população atingida no campo, foram realizados mapeamentos em grupos e páginas do Facebook.

1.4.1 O SETOR ELÉTRICO NO BRASIL E A DINÂMICA REGIONAL

A hidreletricidade se dá a partir do aproveitamento do potencial hidráulico de um determinado trecho de um rio assegurado por uma barragem e conseqüente formação de um reservatório. A geração de energia atinge seu máximo em períodos de alta pluviosidade e com grandes alturas de queda. Para manter a geração de energia por um tempo maior, são construídos os reservatórios que possuem a função de armazenar a água para regularizar a vazão (Bermann, 2007).

De acordo com o Balanço Energético feito pela EPE em 2017, o Brasil é um dos maiores construtores mundiais de barragens e um dos países que mais gera energia elétrica, ficando atrás somente da China. De acordo com a ANEEL (2007 *apud* Bermann, 2007), a hidreletricidade representa 76,6% da geração de energia do país e 82,8% da eletricidade consumida.

O desenvolvimento econômico tornou-se elemento fundamental no cenário internacional ao término da Segunda Guerra Mundial. O passaporte para entrar na “modernidade” envolvia a exploração de recursos naturais disponíveis, assim como o emprego deles em projetos de desenvolvimento. Devido a isso, a exploração hidrelétrica foi promovida em todo o mundo a partir de 1930, mas ganhou força a partir dos anos 1950 (Oliveira, 2018).

No Brasil, a hidreletricidade se expandiu a partir do final da década de 1950 com o término do regime militar devido a fatores externos, mas também devido à dinâmica nacional e regional as quais eram influenciadas pelo papel impulsionador do Estado. Assim, vestida pelo discurso desenvolvimentista, a hidreletricidade foi amplamente difundida no governo Getúlio Vargas, visando atender o projeto de industrialização e superar o atraso e a pobreza no país (Oliveira, 2018).

Para Oliveira (2018), o período compreendido entre 1951 e 1963 representa um momento de grande aceleração, na qual a geração de energia por hidrelétricas aumentou 138%, e contou com a construção de 58 barragens centralizadas no eixo Sul e Sudeste. Com o aumento significativo de empreendimentos hidrelétricos, em 1961, a Eletrobrás foi criada para abranger estudos, projetos e construção de operação de linhas de transmissão e distribuição de energia que, para a autora, constituiu-se como elemento norteador da expansão hidrelétrica no regime militar.

O período de 1964 a 1989 foi denominado por Oliveira (2018) como a expansão hidrelétrica brasileira que compreende também a ditadura militar. Nesse período, foram construídas 61 barragens que aumentaram a capacidade instalada de 4.894 MW a 37.437 MW entre 1964 a 1985. Os pilares para essa expansão foram baseados na atuação do Ministério de Minas e Energia (MME) e Eletrobrás. Além disso, estudos para estimar o potencial hidrelétrico, realizados em 1960 e financiados pelo Banco Mundial, corroboraram nesse processo. Eles foram realizados por autoridades brasileiras em parceria com empresas do Canadá e dos Estados Unidos e apontaram um potencial de 38 MW para região Sudeste, que era o foco dos levantamentos. Apesar disso, o relatório mostrou possibilidades de aproveitamento do potencial de novas regiões como a Amazônia, o Nordeste e a bacia do rio Uruguai.

De acordo com McCully (2001 *apud* Oliveira, 2018), os investimentos em barragens hidrelétricas vêm sendo fortemente questionados no Brasil e no mundo desde os anos 1970, devido à proporção dos impactos ambientais e sociais, além dos processos de corrupção suscitados com os investimentos de grande proporção. Nesse sentido, Bermann (2007) salienta:

Nesse terreno também se notabilizaram algumas empresas como empreiteiras de grandes obras públicas na execução das obras civis e montagem eletromecânica em empreendimentos hidrelétricos, via de regra, acompanhados de superfaturamentos, expedientes muitas vezes identificados, mas nunca apurados na forma devida (Bermann, 2007, p.139).

Segundo Bermann (2007), as populações ribeirinhas atingidas pelas obras dos empreendimentos hidrelétricos são continuamente desconsideradas devido à perda das condições de produção e reprodução social, para a

formação e enchimento dos reservatórios. Os empreendimentos hidrelétricos resultaram em uma extensão de 34.000 km² de áreas inundadas no Brasil, acarretando a expulsão ou deslocamento compulsório. Além disso, a forma de compensação/indenização praticados pelo setor hidrelétrico não assegura condições de vida no mesmo nível que a população possuía antes da implantação dos empreendimentos.

Os impactos causados pelas barragens hidrelétricas vão além das áreas inundadas e passam por diferentes escalas como evidenciados abaixo:

Analisando os impactos sociais, que contabilizam, para realização dessas obras, mais de 200 mil famílias expulsas, ou “deslocadas”, de seus territórios, é flagrante como as populações atingidas são vítimas de uma profunda desestruturação social provocada pela expropriação territorial e pelo deslocamento compulsório, muitas vezes com compensações injustas, irrisórias ou inexistentes (Oliveira, 2018 p.319).

Nesse sentido, Bermann (2007) expõe:

No relacionamento das empresas do setor elétrico brasileiro com essas populações, prevaleceu a estratégia do “fato consumado” praticamente em todos os empreendimentos. Enquanto a alternativa hidrelétrica era sempre apresentada como uma fonte energética “limpa, renovável e barata”, e cada projeto era justificado em nome do interesse público e do progresso, o fato é que as populações ribeirinhas tiveram violentadas as suas bases materiais e culturais de existência. As obras promoveram o deslocamento forçado dessas populações, acompanhado por compensações financeiras irrisórias ou inexistentes; o processo de reassentamento, quando houve, não assegurou a manutenção das condições de vida anteriormente existentes (Bermann, 2007, p.142).

O processo de implantação de uma barragem passa por constantes negociações em diversas escalas e diferentes grupos de atores, envolvendo também a tecnologia e a natureza. Isso ficou explícito na abordagem de Gerhard Schreiber, autor do primeiro livro técnico sobre construções de barragens no Brasil em 1977, ao mencionar que não é possível propor regras fixas para o processo de planejamento do empreendimento hidrelétrico devido às diferentes características topográficas, hidrográficas, econômicas e políticas.

No Brasil, a primeira barragem hidrelétrica foi construída em 1883 para fornecer energia para uma mina de extração de diamantes no rio Jequitinhonha em Minas Gerais, apenas um ano depois da inauguração primeira hidrelétrica do mundo nos Estados Unidos da América. A primeira usina de grande porte

da América do Sul foi nomeada como Marmelos e inaugurada em 1889 no rio Paraibuna.

De acordo com Werner (2012), a instalação de grandes projetos hidrelétricos no Brasil está inserida na lógica de Grandes Projetos de Investimento (GPI) que surgiram com a falência do padrão de planejamento regional da década de 1950 e 1960, centralizados no modelo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) que fizeram emergir projetos setoriais como modo característico de intervenção estatal no período militar.

De acordo com Vainer e Araújo (1992), os Grandes Projetos de Investimento possuem sua tônica no acionamento de regiões periféricas a partir da exploração econômica dos recursos naturais e foram admitidos para assegurar a difusão do progresso técnico das regiões e superar as desigualdades regionais que marcaram o desenvolvimento capitalista brasileiro.

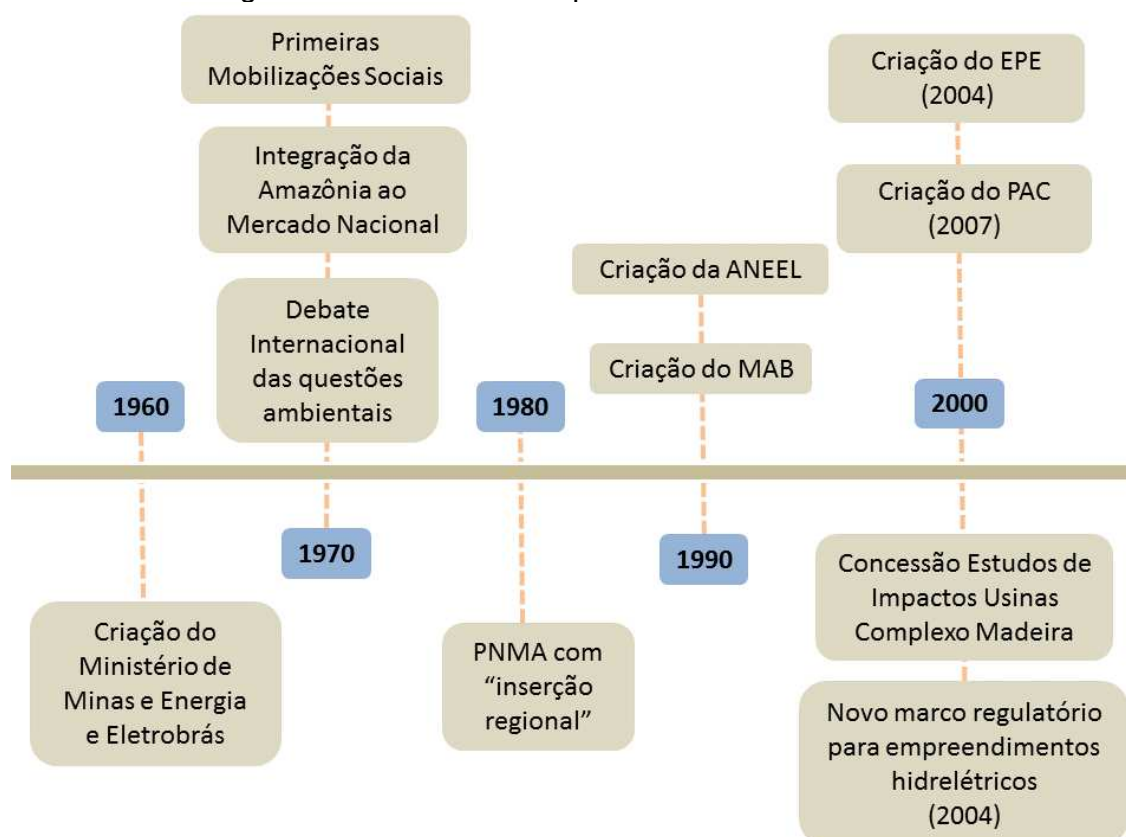
Para Araújo (1991), a intervenção estatal buscou, por meio dos Grandes Projetos de Investimento, concretizar a apropriação de riquezas e impulsionar novas regiões, concedendo a competência do planejamento e gestão desses espaços à iniciativa privada ou gestões setoriais responsáveis pelo investimento.

Esses fatores foram marcantes na reconfiguração do território na década de 1970, como apontou Vainer (2007), já que as principais decisões foram tomadas por grandes agências setoriais, como a Eletrobrás, Vale do Rio do Doce e Petrobrás, enquanto as agências de planejamento e desenvolvimento regional limitavam-se a incentivos fiscais e elaboração de planos que eram colocados em prática. Lemos (1999) apontou que a criação do Ministério de Minas e Energia e a Eletrobrás na década de 1960 garantiu ao setor elétrico a estrutura institucional necessária para essas tomadas de decisões que delinearão o território.

Desse modo, de acordo com Werner (2012), a expansão do setor elétrico estava em consonância com o projeto nacional desenvolvimentista e alinhado ao planejamento regional aos moldes de Grandes Projetos de Investimento. Assim, o avanço da fronteira energética para a região Norte do país se deu pelo esgotamento do aproveitamento de recursos hídricos

próximos aos principais centros de consumo que viabilizaria a implantação de indústrias no Brasil.

Figura 14 - Linha do Tempo Setor Elétrico no Brasil



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021)

Para Vainer e Araújo (1992), a implantação de Grandes Projetos de Investimentos, como os empreendimentos hidrelétricos que alteram toda a ordem econômica e social das populações impactadas, não foram capazes de superar as desigualdades regionais, caracterizadas como um obstáculo a ser removido pelos empreendimentos. ,.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) de 1981 estabeleceu instrumentos de inserção da perspectiva ambiental no planejamento do desenvolvimento, com destaque para o setor elétrico, que passou a exigir a avaliação do impacto ambiental, bem como seu licenciamento (Werner, 2012).

Lemos (1999) aponta que a perspectiva ambiental de 1980 visou promover a inserção regional, baseando-se na socialização dos custos na região de implantação dos empreendimentos enquanto os benefícios eram gozados pelas regiões consumidoras. Como alternativas para solucionar essa

configuração, as regiões de implantação dos empreendimentos deveriam receber investimentos em infraestrutura e compensações, além de medidas mitigadoras aos danos sociais e ambientais.

Desse modo, de acordo com Werner (2012), caberia ao setor elétrico estabelecer o equilíbrio entre os impactos positivos e negativos dos empreendimentos através dos custos relativos às ações socioambientais indispensáveis à implantação dos empreendimentos oriundas de exigências estabelecidas em legislações ou como resultado de negociações. Esses custos foram divididos em quatro categorias: ações preventivas, ações mitigadoras, ações compensatórias e ações que tivessem como objetivo explorar o aproveitamento múltiplo dos recursos naturais e as potencialidades regionais para outros setores.

1.4.2 O CONCEITO DE ATINGIDO

Vainer (2008) aponta que a definição do conceito de atingido é apenas um dos caminhos para se estabelecer políticas socialmente responsáveis em relação à população atingida pela implantação das hidrelétricas. O conceito de atingido não se trata apenas de uma questão técnica e econômica, refere-se também à legitimação de direitos e de seus detentores, ou seja, é o reconhecimento de um grupo que é atingido por um empreendimento.

Para o autor, este conceito está submetido a diversas variáveis, como o tempo e espaço, contextos políticos e culturais e, até mesmo, com desenlace dos conflitos sociais envolvidos no processo de estudo, concepção, implantação e operação dos projetos hidrelétricos. A evolução do Direito Humano corroborou com a evolução do conceito de atingido, pois ficou evidente que essa discussão é pautada no reconhecimento e a legitimação de direitos, mesmo que surja como resultado de uma longa e conturbada trajetória de lutas, confrontos e conflitos.

O conceito de atingido possui duas perspectivas, a concepção Territorial-Patrimonialista e a Hídrica. A primeira segue a tradição do direito brasileiro, que compreende áreas identificadas como de utilidade pública viáveis ao empreendedor, dando-lhe o direito de desapropriação, seguindo a lógica de que atingidos eram apenas os proprietários das áreas que seriam inundadas. Destaca-se que a maioria dos empreendimentos hidrelétricos não

reconheciam os impactos ambientais e sociais advindos de sua implantação. Esse cenário só mudou quando a noção de atingido ganhou relevância com a emergência de uma legislação ambiental (PNMA/1981) que definiu parâmetros para o licenciamento ambiental exigidos como requisito pelo Banco Mundial. Desse modo, para Vainer (2008), a perspectiva Territorial-Patrimonialista identifica a população como um obstáculo a ser removido para viabilização do empreendimento.

A concepção hídrica define o atingido como inundado, restringindo os efeitos dos empreendimentos hidrelétricos aos impactos gerados somente em áreas a serem inundadas e que levem aos deslocamentos compulsórios. Essa concepção foi fortalecida pela legislação referente a compensações financeiras e, na prática, as consequências dessa abordagem caracterizam-se pela omissão dos efeitos dos empreendimentos na vida de populações que não são diretamente atingidas pela água, mas que possuem sua dinâmica de vida alterada (Vainer, 2008).

Para Vainer (2008), entender a natureza do processo social deflagrado pelo empreendimento, que também é de natureza econômica, política, cultural e ambiental, é a única forma de superação dos impactos das barragens, já que o processo de mudança social interfere em várias dimensões e escalas espaciais e temporais. Essa mudança social imposta por empreendimentos hidrelétricos é resultado da ação de atores políticos, econômicos e institucionais externos à região de implantação.

Para as agências multilaterais, o conceito de atingido não se restringe aos afetados diretamente pelos alagamentos, já que elas apresentam uma inovação ao considerar as pessoas economicamente deslocadas, que são aquelas que possuem suas atividades econômicas interrompidas, mesmo sem qualquer conotação físico-territorial. Nessa visão, o deslocamento físico inclui aqueles provenientes da perda de acesso a recursos produtivos (Vainer, 2008).

Em 1994, o *International Financial Corporation* (IFC) criticou a perspectiva patrimonialista e enfatizou a necessidade de se considerar os não-proprietários. O Banco Mundial também manifestou sua preocupação com os impactos nas comunidades anfitriãs, consideradas também atingidas. A Comissão Mundial de Barragens possui uma perspectiva alinhada com o IFC e considera o deslocamento dos modos de vida advindos das rupturas na

economia local, dos deslocamentos das populações e alteração do acesso de recursos naturais e ambientais essenciais ao seu modo de vida.

Nessa perspectiva, Vainer (2008) aponta que o principal problema enfrentado pelas políticas que evoluíram os impactos sociais e ambientais dos empreendimentos foi a ausência de conceitos e critérios claramente estabelecidos que se desdobrassem em diretrizes e legislações.

Nesta discussão, Bermann (2007) aponta que os empreendimentos hidrelétricos fazem o uso da estratégia da invisibilidade ao negar direitos e deveres das famílias que vivem em comunidades e cidades ribeirinhas. Negligencia-se a organização social construída e os deslocamentos populacionais involuntários favorecidos sob o discurso de promover o desenvolvimento regional o que, para o autor, é o uso da invisibilidade como ferramenta para contenção de custos de investimentos. No entanto, negligenciar essas comunidades não significa a não existência de problemas de origem social e ambiental.

Bermann (2007) salienta ser necessária a construção de consensos em relação à questão energética, que representa “o reconhecimento dos interesses divergentes que devem ser considerados e incorporados no processo de negociação” (Bermann, 2007, p. 145).

1.4.3 OS EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NO BRASIL

Essa discussão foi desenvolvida com o objetivo de mapear os empreendimentos hidrelétricos no Brasil, identificar os principais momentos e regiões que concentraram investimentos no setor elétrico incluindo, no levantamento, os investimentos do PAC no setor. Buscou-se compreender o licenciamento ambiental no país e como o processo se delineou nas UHE's que compõem o Complexo Madeira em Rondônia. Para essa construção, valeu-se de dados obtidos junto ao IBAMA, a ANNEL, e pesquisas nos sites da UHE's.

Bermann (2007) aponta que o Brasil possui amplo potencial de expansão da capacidade hidrelétrica. Grande parte desses empreendimentos (50,2%) concentra-se na região amazônica, principalmente nos rios Tocantins, Araguaia, Xingu e Tapajós. Apesar disso, pela visão do autor, existem impactos ambientais e sociais que devem ser tratados com uma

atenção que vai além do que está presente nos documentos oficiais no caso de construção dos empreendimentos.

O potencial hidrelétrico presente nas bacias dos rios Paraná e Uruguai também é significativo e representa 29% do total. No entanto, a alta densidade populacional das áreas rurais dessas regiões geraria um impacto para as populações ribeirinhas com a formação de reservatórios e o consequente processo de deslocamento compulsório. Por isso, também é necessária uma atenção especial para que problemas verificados no passado não se reproduzam (Bermann, 2007).

A partir do levantamento, constatou-se que o Brasil possui 205 empreendimentos hidrelétricos compreendidos em Pequenas Centrais Hidrelétricas PCH e Usinas Hidrelétricas. Os municípios que se caracterizam como área de influência direta ou indireta totalizam 942. A partir da Tabela 1, observou-se que a região Sudeste concentra o maior número de empreendimentos hidrelétricos, assim como municípios impactados pelo setor. No entanto, os empreendimentos da região Norte apresentam as maiores porções de áreas alagadas, já que representam 27,5 % do total.

Tabela 1 - Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil

REGIÃO	TOTAL DE ÁREA INUNDADA (km ²)	%ÁREA INUNDADA	Nº DE EMPREENDIMENTOS	NÚMERO DE MUNICÍPIOS
Norte	11494,53	27,5%	16	41
Nordeste	6176,63	14,8%	11	60
Centro-Oeste	2789,74	6,7%	26	68
Sudeste	8526,8	20,4%	84	359
Sul	2073,11	5,0%	42	182
Interregional	10712,77	25,6%	26	232
TOTAL	41773,58	100%	205	942

Fonte: Organização da autora baseado em dados da ANNEL (2021).

Com a elaboração da Tabela 1 foi possível identificar 16 hidrelétricas concentradas na região Norte. Em relação à área inundada, na década de 1980, destacam-se os empreendimentos de Balbina no Amazonas, que inundou uma área de 4.437,72 km² e impactou em dois municípios, e a hidrelétrica de Tucuruí, no Pará, que alagou uma área de 3513,29 km² e

impactou em oito municípios. A década de 1990 representa um período de desaceleração dos investimentos do setor elétrico na região, pois foram implantadas apenas as usinas Curuá-Una no Pará e a Agro Trafo no Tocantins, e ambas possuem pouca área de inundação. A primeira década dos anos 2000 representa uma retomada dos investimentos, já que se constatou a implantação de quatro novos empreendimentos, sendo eles: Rondon II em Rondônia, Isamu Ikeda, Luís Eduardo Magalhães (Lajeado) e Peixe Angical no Tocantins. A partir de 2010, as UHE's implantadas representam a retomada de Grandes Projetos de Investimento no setor elétrico na região, impulsionadas pelo Plano de Aceleração do Crescimento – PAC. Até 2017 foram implantadas cinco novas UHEs que se destacaram por sua área de inundação e potencial de geração de energia, as UHEs de Santo Antônio e Jirau, em Rondônia e Belo Monte no Pará.

Tabela 2 - Hidrelétrica Região Norte e Área Inundada.

UF	HIDRELÉTRICA	CIDADE/ESTADO	ÁREA INUNDADA (km ²)	ANO
Amapá	Cachoeira do Caldeirão	Ferreira Gomes - AP	45,98	2016
		Porto Grande - AP	36,25	
	Coaracy Nunes	Ferreira Gomes - AP	30,37	1976
	Ferreira Gomes	Ferreira Gomes - AP	17,45	2014
Amazonas	Balbina	Presidente Figueiredo - AM	4.418,08	1989
		Urucá - AM	19,64	
Pará	Belo Monte	Altamira - PA	250,35	2016
		Brasil Novo - PA	0,12	
		Vitória do Xingu - PA	242,15	
	Curuá-Una	Mojú dos Campos - PA	0,96	1998
		Santarém - PA	0,09	
	Tucuruí	Breu Branco - PA	238,33	1984
		Goianésia do Pará - PA	546,18	
		Itupiranga - PA	154,9	
		Jacundá - PA	342,48	
		Marabá - PA	43,57	
Nova Ipixuna - PA		124,91		
Novo Repartimento - PA	1441,3			

		Tucuruí - PA	621,62	
Rondônia	Jirau	Porto Velho - RO	574,92	2016
	Rondon II	Pimenta Bueno - RO	75,87	2009
	Samuel	Alto Paraíso - RO	23,59	1989
		Candeias do Jamari - RO	423,64	
		Cujubim - RO	2,03	
		Itapuã do Oeste - RO	230,26	
Santo Antônio	Porto Velho - RO	518,82	2017	
Tocantins	Agro Trafo	Dianópolis - TO	0,01	1997
		Novo Jardim - TO	0	
	Isamu Ikeda	Monte do Carmo - TO	3,06	2000
		Ponte Alta do Tocantins - TO	6,07	
	Luís Eduardo Magalhães (Lajeado)	Brejinho de Nazaré - TO	45,63	2002
		Ipueiras - TO	24,5	
		Lajeado - TO	29,84	
		Miracema do Tocantins - TO	74,47	
		Palmas - TO	179,43	
		Porto Nacional - TO	350,07	
	Peixe Angical	Paraná - TO	186,23	2003
		Peixe - TO	24,46	
São Salvador do Tocantins - TO		107,76		
INTERESTADUAL				
Amapá	Santo Antônio do Jari	Laranjal do Jari - AP	21,15	2014
Pará		Almeirim - PA	17,99	
ÁREA TOTAL INUNDADA (km²)			11494,53	

Fonte: Organização da autora baseado em dados da ANNEL (2021).

Os efeitos das inundações para a formação dos reservatórios das hidrelétricas se desdobram em impactos de diversas naturezas e que são amplamente discutidos nos estudos técnicos e na literatura. No entanto, acredita-se que os impactos – diretos e indiretos – nas cidades, distritos, vilas e comunidades ribeirinhas ainda são pouco explorados em estudos científicos. O Quadro 1 foi elaborado para elucidar brevemente esse contexto.

Quadro 1 - Impactos Urbanos de UHE's

Reassentamento	UHE	Ano	Municípios impactados	Estimativa atingidos
Novo Soberbo	UHE Risoleta Neves	2001-2004	Santa Cruz do Escalvado/Minas Gerais/ Sudeste	270 pessoas atingidas
Urbano Coletivo São Joaquim	UHE Belo Monte	2011	Altamira/Pará/Norte	3.260 pessoas
São Francisco, Baretar, Refopaz, entre outros	UHE Governador José Richa	1999	Cascavel e Corbélia/Paraná/Sul	600 famílias

Fonte: Organização da pesquisa, baseado em Penido, Pereira e Lages (2013)/ Alves, Hage e Pereira Júnior (2018)/ Derrosso e Ichikawa (2012).

1.4.4 O PAC E OS EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NA REGIÃO NORTE

Como mencionado anteriormente, o PAC se consolidou como plano estratégico do Governo Federal cujo início se deu em 2007 e compreendeu um conjunto de políticas econômicas que visaram acelerar o crescimento econômico do Brasil. O programa se dividiu em categorias de investimento, sendo elas: infraestrutura social e urbana, infraestrutura logística e infraestrutura energética (Brasil, 2020).

Na categoria de infraestrutura energética, foram implantados 614 empreendimentos, sendo 403 em geração de energia elétrica. A partir de levantamentos junto ao site do Ministério do Planejamento em 2021, verificou-se que houve investimentos em 14 empreendimentos hidrelétricos de geração de energia na Região Norte, além de três inventários que avaliam o potencial de geração de energia das bacias hidrográficas. Como pode ser observado na tabela abaixo, destacam-se os empreendimentos de Belo Monte no Pará e as usinas Santo Antônio e Jirau que compõem o Complexo do Rio Madeira, em Rondônia, devido a sua representatividade orçamentária.

Tabela 3: Empreendimentos Hidrelétricos PAC na Região Norte.

HIDRELÉTRICAS PAC REGIÃO NORTE		
UF	EMPREENDIMENTO HIDRELÉTRICO	Valor (R\$)
ACRE	Não possui	-
AMAPÁ	Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão	R\$1.207.350.000,00
AMAZONAS	Aproveitamentos Hidrelétricos Prainha	R\$9.974.000,00
PARÁ	Aproveitamentos Hidrelétricos Jatobá	R\$53.450.000,00
	Aproveitamentos Hidrelétricos São Luiz do Tapajós	R\$78.450.000,00
	Usina Hidrelétrica Belo Monte	R\$28.861.480.000,00
	RONDÔNIA	Aproveitamentos Hidrelétricos Tabajara
	Usina Hidrelétrica Jirau	R\$16.631.000.000,00
	Usina Hidrelétrica Santo Antônio	R\$19.911.000.000,00
	Pequena Central Hidrelétrica Canaã	R\$82.600.000,00
	Pequena Central Hidrelétrica Jamari	R\$74.763.000,00
RORAIMA	Aproveitamentos Hidrelétricos Bem Quer	R\$35.739.931,83
TOCANTINS	Interestadual	
INTERESTADUAL	Aproveitamentos Hidrelétricos - Marabá – MA/PA/TO	R\$80.002.000,00
	Usina Hidrelétrica São Manoel MT/PA	R\$3.969.030.000,00
	Usina Hidrelétrica Teles Pires MT/PA	R\$3.929.470.000,00
	Inventário Bacia Rio Trombetas AM/PA/RR	R\$24.612.000,00
	Inventário Bacia do Rio Negro AM/RR	R\$3.828.000,00
Fonte:	http://pac.gov.br/infraestrutura-energetica/geracao-de-energia-eletrica	

Fonte: Organização da Pesquisa baseado em dados do Ministério do Planejamento (2021)

1.4.5 O PROCESSO DE LICENCIAMENTO NO BRASIL

De acordo com IBAMA (2021), o licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), cujo objetivo é equilibrar o desenvolvimento econômico e social de empreendimentos que envolvam construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades que exploram recursos ambientais, causando a degradação ambiental, como é caso das UHE's.

De acordo com Bermann (2007), dois órgãos atuam na implementação de empreendimentos hidrelétricos no Brasil: A ANNEL, criada em 1996 e a Agência Nacional de Água (ANA), criada em 2000. Além disso, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) que está ligada ao Ministério de Minas e Energia foi criada em 2004 para elaborar os estudos de potencial energético que incluem inventário de bacia energética, estudos de viabilidade técnico-econômica e socioambiental de UHE's, além de avaliar a Licença Prévia Ambiental para aproveitamentos hidrelétricos.

De acordo com Andrade (2011), o licenciamento é baseado em três etapas, sendo elas:

[...] licença prévia quando se discute a viabilidade ambiental do empreendimento a partir a apresentação do estudo de impacto ambiental, licença de instalação, quando é autorizado o início das obras da usina e licença de operação, quando se autoriza o enchimento do reservatório e o início da geração de energia (Andrade, 2011, p.183).

O IBAMA é o órgão executor da PNMA no Brasil e atua no licenciamento ambiental da maioria das hidrelétricas de grande porte. Isso ocorre devido aos significativos impactos ambientais por envolver, em alguns casos, áreas indígenas ou unidades de conservação da União. Para Andrade (2011), esse processo já evoluiu muito no país, e como ganhos, podem-se destacar: a necessidade da obtenção da licença prévia para a realização do leilão de energia, a criação da EPE, obrigatoriedade da elaboração das avaliações ambientais integradas das bacias hidrografias, a definição de regras claras para desapropriação e realocação de pessoas e comunidades diretamente impactadas, entre outras.

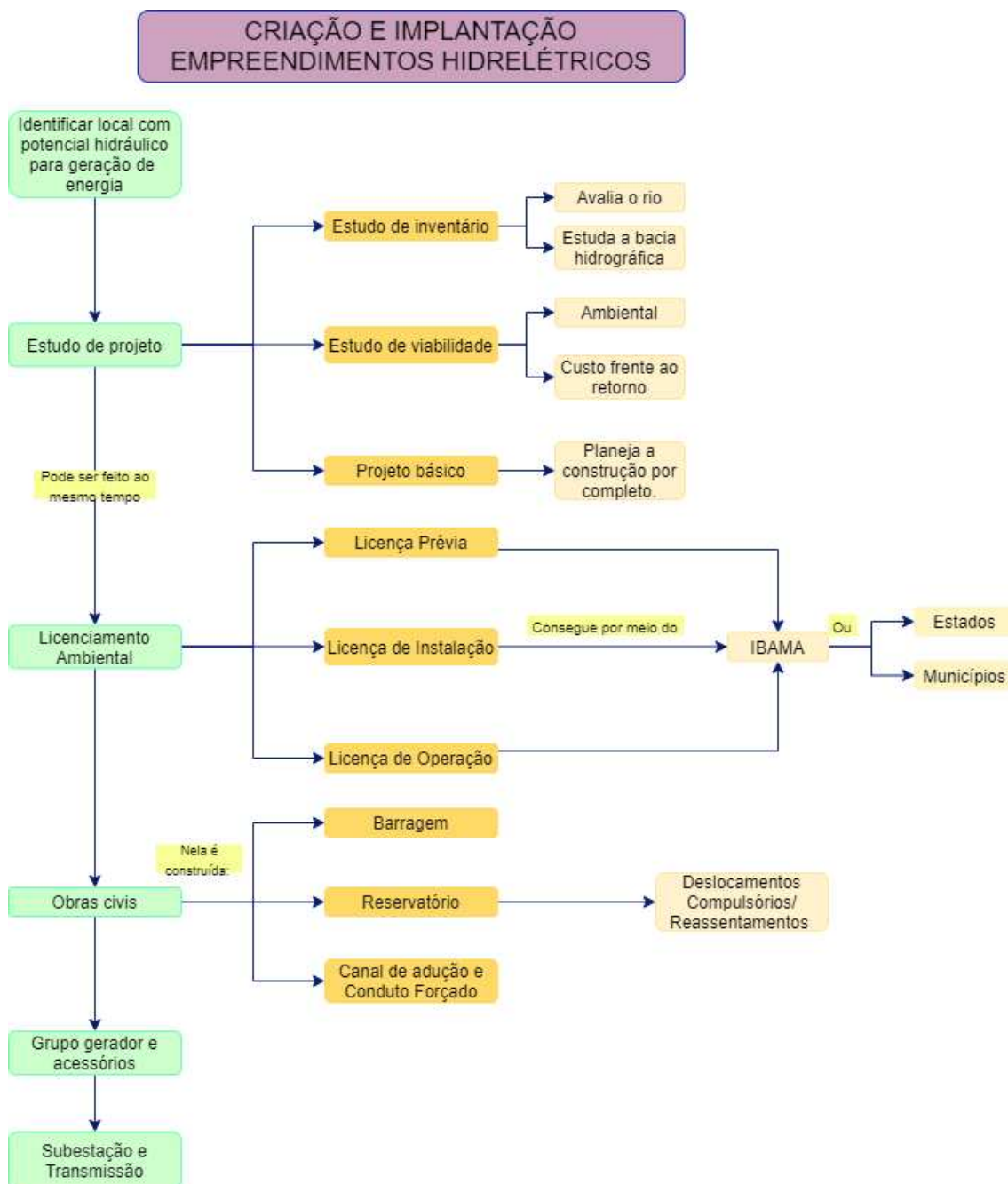
Apesar dos ganhos no processo de licenciamento, para Andrade (2011), a subjetividade do conceito de viabilidade ambiental torna a tomada de decisões um processo difícil.

Por melhor que seja a metodologia para a realização da avaliação de impactos ambientais, é necessário comparar impactos com características e abrangência totalmente distintos; positivos e negativos; de curto, médio e longo prazo; reversíveis ou irreversíveis; mitigáveis ou não mitigáveis. Assim, praticamente toda decisão dos órgãos ambientais é bastante questionada. O IBAMA, como órgão licenciador das hidrelétricas de maior porte ainda sofre enorme pressão no licenciamento ambiental destes empreendimentos, tanto por parte do setor elétrico, que reclama da demora e rigor na emissão de licenças ambientais, quanto pela população impactada, instituições envolvidas e ONGs - Organizações Não Governamentais, que são contrárias à instalação destes empreendimentos e exigem uma maior participação/benefícios às comunidades que serão impactadas. Esta pressão se reflete no alto índice de judicialização dos processos de licenciamento (Andrade, 2011, p. 185).

De acordo com o IBAMA (2021), a localização da atividade ou empreendimento pode determinar a atuação de outros órgãos no processo de licenciamento ambiental federal. Esses órgãos atuam nas etapas iniciais de estudos e inventários técnicos de avaliação dos impactos. Neste processo, podem ser incluídas as avaliações do INCRA, IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), FUNAI (Fundação Nacional do Índio), ICMBio (Instituto Chico Mendes da Biodiversidade), Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e órgãos de esferas federal, estadual ou municipal quando envolve gestão ou criação da unidade de conservação. Diante desse contexto, criou-se o esquema (Figura 15) para elucidar o processo de implantação de um empreendimento hidrelétrico no Brasil, realizado com base nas legislações PNMA vigente no Brasil.

Observou-se que apesar dos ganhos obtidos no processo de licenciamento ambiental, ainda não existe uma esfera que avalie e trate claramente os impactos urbanos e em comunidades ribeirinhas. Apesar de esse processo envolver audiências públicas para participação popular e atuação do poder público local – estadual e municipal, julga-se que o processo não avalia todos impactos urbanos que podem ocorrer com a implantação das UHEs, além disso, não há políticas claras de acompanhamento dos impactos causados pelos empreendimentos.

Figura 15 - Licenciamento Ambiental no Brasil



Fonte: Acervo da Pesquisa com base em IBAMA (2021)

A seguir, discutiremos como se delineou o processo de licenciamento e implantação dos empreendimentos hidrelétricos do Complexo do Madeira em Rondônia.

1.5 O COMPLEXO MADEIRA, USINA DE JIRAU E A DINÂMICA REGIONAL

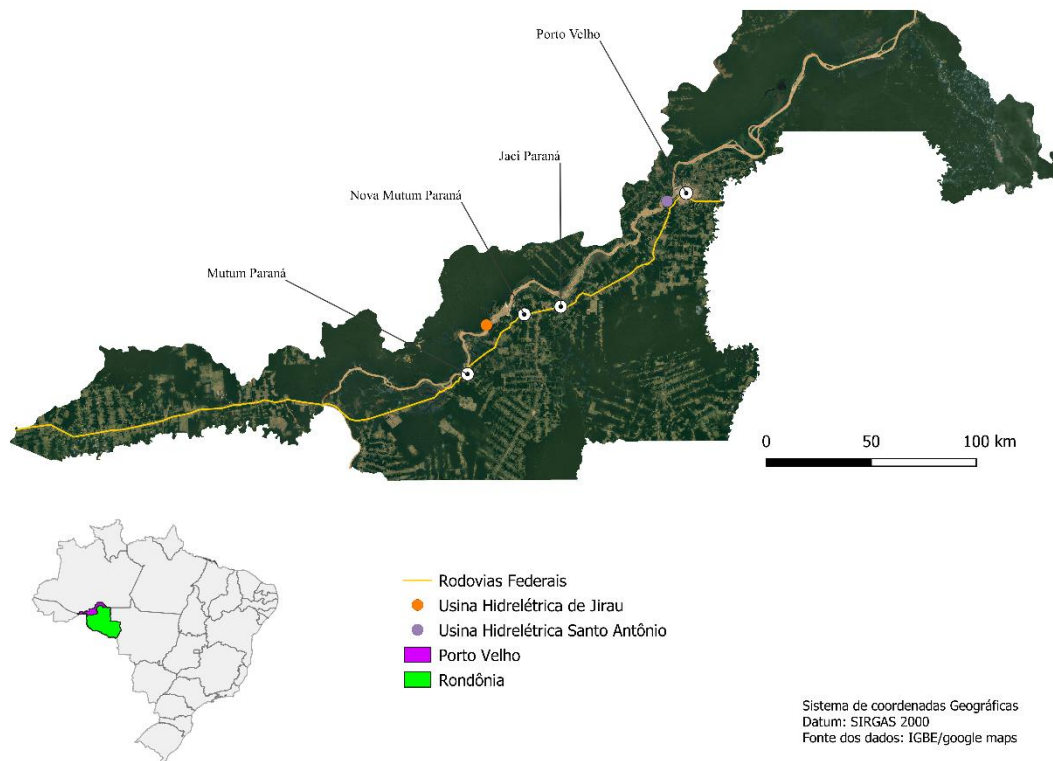
Em 2002, a ANEEL aprovou a portaria que permitiu o estudo de inventário do Rio Madeira que compreende o potencial energético das Usinas de Santo Antônio e Jirau e, como constatado na análise documental, foi elaborado pela empresa Leme Engenharia Ltda para o consórcio Furnas Centrais Elétricas e para a Construtora Norberto Odebrecht (CNO). Os estudos foram realizados entre 2003 e 2005 e sua consolidação se deu pela empresa Leme Engenharia Ltda. Para elaboração de diagnósticos específicos, foram contratadas as instituições Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM), Instituto de Pesquisa em Patologias Tropicais (IPEPATRO), Centro de Pesquisa de Populações Tradicionais (CPPT Cuniã), além da contratação de especialistas de diversas áreas (EIA, 2005).

De acordo com Fearnside (2015), os levantamentos iniciais previam a construção de uma única barragem na cachoeira de Santo Antônio em Porto Velho, porém, as áreas dos reservatórios inundariam áreas pertencentes ao território da Bolívia, por isso, o projeto foi alterado e dividido em dois reservatórios menores: o de Santo Antônio e o de Jirau.

Em 2003, FURNAS solicitou orientação quanto à definição de competência para o licenciamento ambiental dos aproveitamentos hidrelétricos do rio Madeira e a emissão do Termo de Referência para a realização dos estudos. O IBAMA informou que o licenciamento dos empreendimentos de Santo Antônio e Jirau competiam à esfera federal, de modo que caberia ao próprio órgão a tramitação do processo. Além disso, foi realizada uma visita técnica por técnicos do órgão com o objetivo de subsidiar a elaboração do Termo de Referência, finalizado em setembro de 2004, estabelecendo que os empreendimentos de Santo Antônio e Jirau deveriam ser tratados como complexos por se tratarem de aproveitamentos hidrelétricos da mesma bacia e possuírem certa proximidade. Este fator fez com que a documentação e os estudos técnicos de diversas áreas EIA e RIMA fossem elaborados conjuntamente (EIA, 2005), fator que acarretou levantamentos que não

abordaram a totalidades dos impactos gerados por cada empreendimento em sua área de influência direta (Figura 16).

Figura 16 - Empreendimentos Complexo Madeira



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021).

É válido ressaltar que, devido à distância de 130 km entre a sede de Porto Velho e a cachoeira de Jirau, foi necessária implantação de um acampamento para dar apoio logístico aos levantamentos de campo e, em Porto Velho, foi criado um escritório de construção por FURNAS (EIA, 2005).

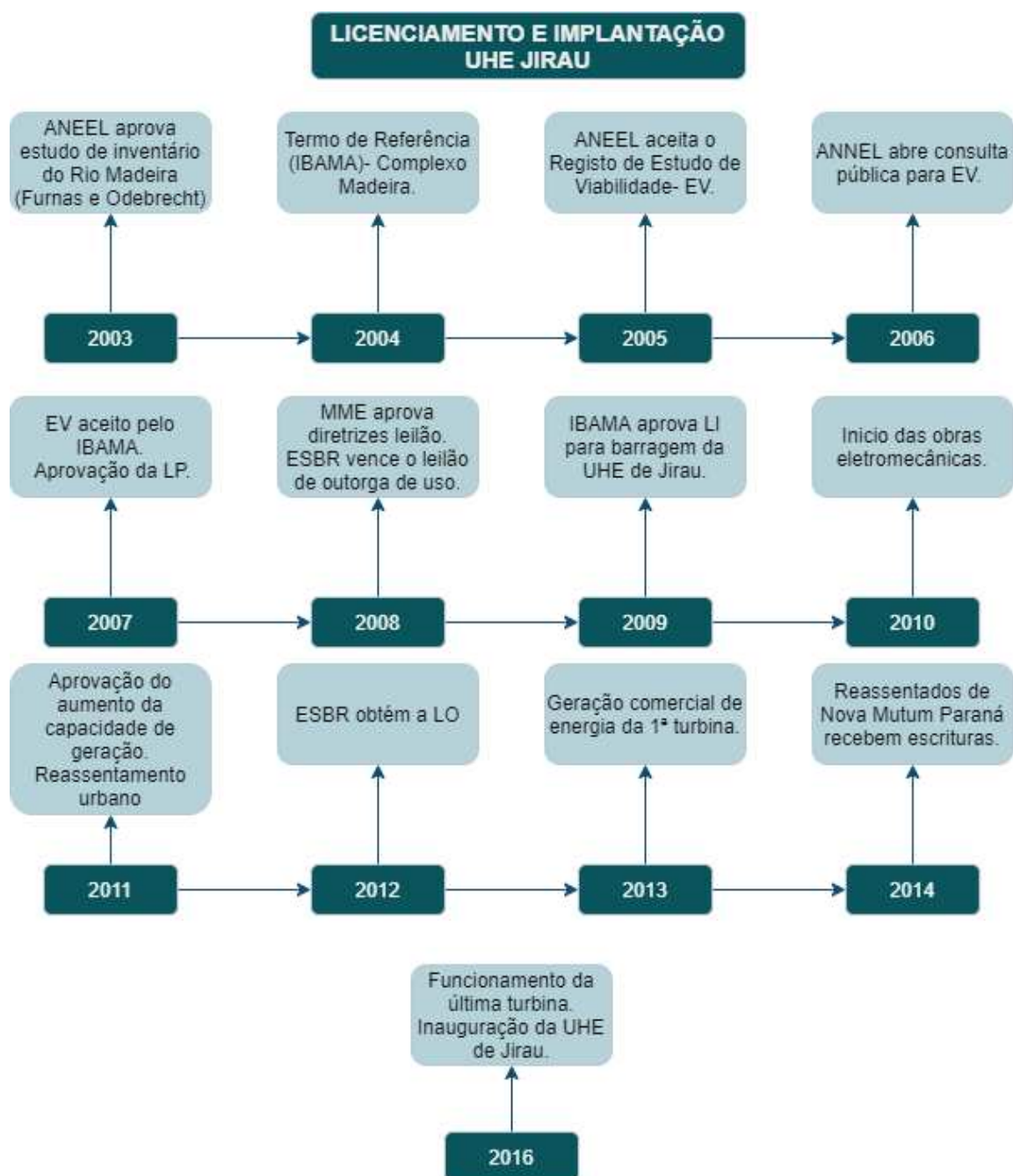
Os estudos de viabilidade foram aceitos em 2005 pela ANEEL. Em 2006, a agência disponibiliza para consulta os estudos de viabilidade técnica, econômica e o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) da usina de Jirau com potencial de 3300 MW e o de Santo Antônio, 3150 MW.

Em 2007, a ANEEL aprovou os estudos de viabilidade realizados pelo consórcio. No mesmo ano, o IBAMA publicou a Licença Prévia (LP) com 33 condicionantes que deveriam ser atendidas no período de validade da licença (Jirau Energia, 2021).

Em fevereiro de 2008, o Ministério de Minas e Energia aprovou as diretrizes para o Leilão de Compra de Energia Elétrica Proveniente da Usina Hidrelétrica Jirau que deveria ser promovido pela ANEEL.

Em maio do mesmo ano, o Consórcio Energia Sustentável do Brasil (ESBR) foi o vencedor do Leilão 005/2008 realizado pelo Governo Federal em maio de 2008 e adquiriu a outorga do uso de bem público para a implantação da Usina Hidrelétrica Jirau (UHE Jirau) no Rio Madeira em um distrito da capital Porto Velho, e a respectiva exploração do seu potencial energético pelo prazo de 35 anos (Jirau Energia, 2021). O certame teve a participação do Consórcio Jirau Energia formado pelas empresas Furnas Centrais Elétricas, Caixa FIP Amazônia Energia, Odebrecht Energia do Brasil, SAAG Investimentos e CEMIG Geração e Transmissão.

Figura 17 - Licenciamento e Implantação UHE Jirau



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021) com base no EIA (2006) e Jirau Energia (2021).

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) foi o consórcio vencedor no leilão de outorga de uso dos aproveitamentos hidrelétricos da UHE Jirau. Em 2021, o consórcio passou por uma transição de identidade e sua nova marca foi denominada Jirau Energia. O consórcio caracteriza-se como uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) que tem como acionistas as empresas ENGIE (40%) de origem francesa, Eletrobras CGT Eletrosul (20%),

Eletrobras Chesf (20%) de origem brasileira e Mizha Participações S.A. (20%), subsidiária da Mitsui & CO., LTD de origem japonesa (Jirau Energia, 2021).

Já, a UHE Santo Antônio foi leiloada no ano anterior ao leilão da UHE de Jirau. De acordo com a Annel (2007), o consórcio Madeira Energia foi o vencedor do leilão de energia promovido em dezembro de 2007. No ano em que ocorreu o leilão, o consórcio era formado pelas empresas Odebrecht Investimentos em Infraestrutura Ltda. (17,6%); Construtora Norberto Odebrecht S/A (1%); Andrade Gutierrez Participações S/A. (12,4%); Cemig Geração e Transmissão S/A (10%); Furnas Centrais Elétricas S/A (39%) e Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia - FIP formado pelos bancos Banif e Santander (20%).

Em 2009, o IBAMA concedeu a Licença de Instalação da barragem de Jirau ao Consórcio ESBR. Em 2010, deu-se início às obras eletromecânicas. Após o empreendimento ser leiloado, o Consórcio identificou a possibilidade de um maior aproveitamento dos recursos hídricos e, em 2011, obteve-se a aprovação de todos os órgãos competentes para ampliação da capacidade instalada. O potencial de geração foi estimado em 33000 MW e com as modificações de implantação chegou a 3750 MW (Jirau Energia, 2021).

Em 2011, também foram iniciadas as obras de desvio do rio Madeira e, conseqüentemente, a formação de reservatórios atingindo populações ribeirinhas como a de Mutum Paraná. Neste mesmo ano, o Consórcio ESBR entregou à prefeitura de Porto Velho a Vila de Nova Mutum Paraná, um Projeto Urbanístico composto por 1.600 casas e com capacidade para receber até 6.000 habitantes (Jirau Energia, 2021).

No ano de 2012, a ESBR obteve a Licença de Operação e, em 2013, iniciou-se a geração comercial da primeira turbina. Em 2014, a população impactada que optou pelo reassentados em Nova Mutum Paraná recebeu a escritura dos imóveis. Já, em 2016, a última turbina da UHE Jirau foi inaugurada, entrando em funcionamento logo em seguida (Jirau Energia, 2021).

2 REFLEXOS DA IMPLANTAÇÃO DA UHE JIRAU NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E REGIONAL DE PORTO VELHO

Este capítulo teve como objetivo apresentar os principais impactos do empreendimento hidrelétrico Jirau na organização territorial e urbana do município de Porto Velho. Ademais, almejou-se criar um debate sobre a produção capitalista do espaço urbano através da atuação dos incorporadores e a produção do espaço urbano em reassentamentos onde o agente produtor é o Estado e/ou a empresa privada.

2.1 IMPACTOS DA UHE NA ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL

Para Cavalcante (2012), a inserção da região amazônica à lógica capitalista a partir da apropriação do território e seus recursos naturais acarreta na incorporação de novos agentes socioeconômicos que contribuem para novos padrões de ordenamento territorial.

Pela visão da autora, entre os impactos causados por empreendimentos hidrelétricos, a desagregação das comunidades se consolida com um dos mais problemáticos, pois surge como pré-requisito para instalação das usinas. Para esse contexto, considerou-se pertinente a relação com os conceitos de territorialização, (des)territorialização e (re)territorialização, estudados por Haesbaert (2006). Os conceitos visam compreender as práticas humanas que constroem e destroem territórios. E, para o contexto do Complexo Madeira, Cavalcante (2012) propõe:

A territorialização é fruto da estratégia adotada pelas empresas construtoras da usina ao se apropriar de um trecho do Rio Madeira. Consiste em levar a população, afetada pelo canteiro e reservatório, ao processo de (des)territorialização, ou seja, a expulsão e abandono do local. Por fim, a (re)territorialização, a partir do remanejamento da população afetada para uma nova área (Cavalcante, 2012, p.72).

Esse processo foi expressivo na região, no período de implantação dos empreendimentos do Complexo Madeira, visto que, de acordo com a COBRAPE (2006), a população atingida diretamente rural e urbana totalizava 2.849 pessoas, como pode ser visto na tabela a seguir:

Tabela 4 - População Atingida Complexo Jirau

POPULAÇÃO ATINGIDA COMPLEXO MADEIRA			
	UHE Jirau	UHE Santo Antônio	Total
URBANA	700	400	1.100
RURAL	387	1.362	1.749
TOTAL	1.087	1.762	2.849

Fonte: Organização da Pesquisa baseado em COBRAPE (2006).

O EIA-RIMA, elaborado para o Complexo Madeira, previu os impactos socioeconômicos para as áreas diretas e indiretas dos empreendimentos. Entre eles, destacaram-se os que foram apresentados no quadro abaixo. Além disso, foram indicadas as medidas que deveriam ser adotadas pelos empreendimentos para minimizar os impactos.

Quadro 2 - Principais Impactos Socioeconômicos

IMPACTOS	MEDIDAS A SEREM ADOTADAS
Desestruturação social e política	Comunicação prévia e estímulo à participação social
Ocupação de novas áreas	Apoio à prefeitura de Porto Velho em ações de controle do uso do solo
Comprometimento de Mutum-Paraná, Teotônio, Amazonas	Negociação e reassentamento
Interferência e perda de patrimônio arqueológico e cultural	Pesquisa, registro e salvamento

Fonte: Acervo da Pesquisa baseado em RIMA (2006).

A implantação dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia acarretou uma nova dinâmica territorial em Porto Velho. Apesar de se tratar de um único município, sua configuração assume proporções de escala regional, devido a sua grande extensão territorial. O município é dividido em 12 distritos, de divisão territorial datada de 2001, sendo eles: Porto Velho, Abunã, Calama, Demarcação, Extrema, Fortaleza do Abunã, Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Nazaré, Nova Califórnia, São Carlos e Vista Alegre do Abunã (IBGE, 2021).

A implantação da UHE Jirau se deu a 120 km de Porto Velho e o primeiro desafio de logística enfrentado foi ainda na fase de estudos e mapeamento, tornando-se necessária a construção de um escritório e de alojamentos para os técnicos, devido ao tempo de deslocamento até o distrito sede, como pôde ser observado no EIA (2006) dos empreendimentos.

Em entrevista realizada com um representante do IBGE Rondônia, constatou-se que os grupos FURNAS e Odebrecht promoveram discussões com a população de Mutum-Paraná que seria atingida pelo empreendimento.

Na pauta, estava o comprometimento do núcleo urbano do distrito e a possibilidade de localização para implantação do reassentamento. É válido mencionar que as discussões ocorreram na fase de inventário dos empreendimentos, no entanto, por meio da análise documental, não foi possível identificar de que forma ocorreu esse processo. Além disso, também não foram identificadas as possibilidades de localização para o reassentamento no EIA (2006).

Então a população já trabalhou o psicológico, vamos dizer assim, trabalhou toda a seu pertencimento para a Vila do Embaúba, porque eles já tinham ciência que quando a hidrelétrica começasse a construir, nós íamos mudar pra Vila do Embaúba, que fica ali uns 20 km antes de Mutum-Paraná, 25 km aproximadamente (ENTREVISTADO 1, 2021).

Esse fato reforça a importância da criação da Empresa de Pesquisa Energética, vinculada à ANNEL/MME, e responsável por esses levantamentos iniciais antes dos empreendimentos serem licitados, garantindo isonomia ao processo de coleta de informações e evitando irregularidades. Até 2004, essa etapa era realizada pela iniciativa privada, como no caso do Complexo Madeira.

Com o enchimento dos reservatórios em 2011, ocorreu o consequente alagamento da área urbana do distrito de Mutum-Paraná que ficou sem uma sede urbana, uma vez que o reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná foi construído em uma área de jurisdição que compreende o distrito de Jaci-Paraná.

Então Nova Mutum é onde é hoje. Aí bagunçou a estrutura territorial daquela região, por que como é que você joga a sede de um distrito dentro de outro distrito? Só que a prefeitura ficou à margem da discussão, a prefeitura não entrou muito nisso (ENTREVISTADO 1, 2021).

Diante da indefinição territorial surgiram discussões para definição da nova sede do distrito de Mutum-Paraná, como pode ser visto no trecho da entrevista abaixo:

A grande discussão é que Jirau seja a sede de Mutum, entendeu, que é a Vilinha que tem mais de 300 domicílios, e ela obedece todos os critérios para se transformar em sede de distrito. Só que ela fica no Território de Jaci, já com divisa com Mutum. E tem a criação de União dos Bandeirantes também, que é um aglomerado urbano com quase 15 mil habitantes que tá dentro de Mutum-Paraná. Só que é na parte

sul, que é um outro contexto territorial, e a população de Mutum não aceita que lá seja a sede do distrito (ENTREVISTADO 1, 2021).

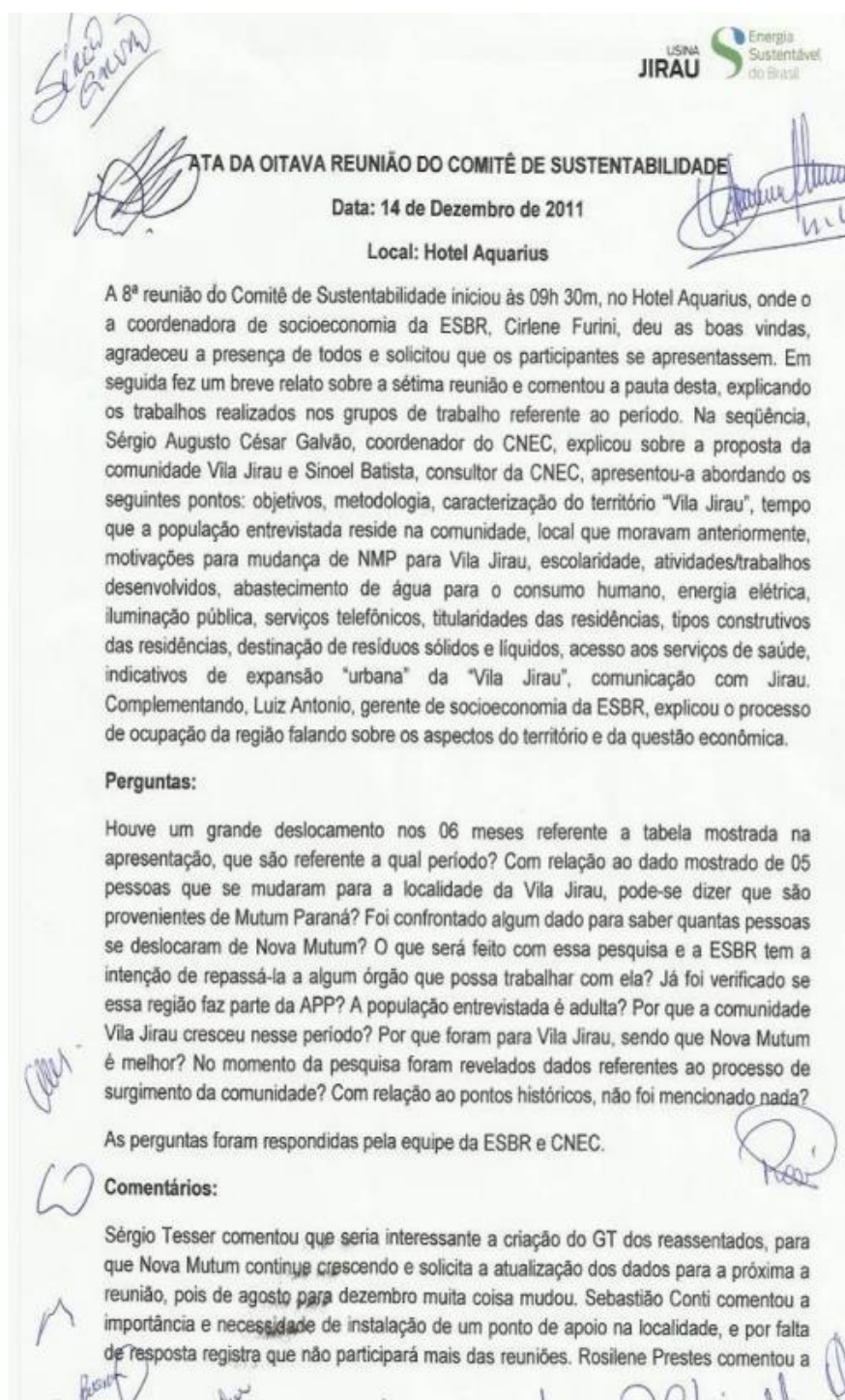
Esse processo de reassentamento que ocasionou o deslocamento da população de Mutum-Paraná, em sua maioria, para Nova Mutum Paraná completou dez anos em 2021. No entanto, a morosidade da atuação da Prefeitura de Porto Velho na definição da nova organização territorial do município levou instituições e pesquisadores a levantarem esse debate.

O IBGE viu uma grande necessidade de reconfiguração territorial ali daquela região na parte de mapas e legislação porque a prefeitura não fez. Só que não cabe ao IBGE fazer isso, cabe ao poder executivo não nem ao legislativo. Então quando se trata de questões territoriais, pela Constituição Brasileira o executivo tem que tratar disso daí. Ele tem que observar as dinâmicas territoriais, resultantes por diversos motivos, e ele tem que acompanhar isso e ir atualizando as legislações e toda configuração territorial. Seja zoneamento, seja limite municipal, limite distrital, limite de bairro, seja o que for...limites urbanos.

Então a prefeitura tem que estar atenta a isso, mas a nossa prefeitura aqui ainda é muito provinciana, o setor de cartografia dela é muito voltada para o urbanismo. Falta um geógrafo lá dentro, tem muito arquiteto. E o arquiteto tá mais centrado na organização urbana da cidade, mais centrado nas vias de transporte e juntamente com o engenheiro sanitário as questões de saneamento básico e por aí vai. E nessa parte de dinâmica territorial fica pendente. Então fica essa problemática para ser resolvida (ENTREVISTADO 1, 2021).

A partir da análise documental, foi possível verificar que, em 2011, a população da região já tinha preocupações com os impactos causados na Vila Jirau, devido aos deslocamentos compulsórios causados pelo empreendimento. A partir das atas dos grupos de trabalhos criados nos programas de acompanhamento da população remanejada, constatou-se que houve um aumento populacional e um movimento dos reassentados que não se adaptaram à realidade urbana de Nova Mutum Paraná.

Figura 18 - Ata GT Sustentabilidade



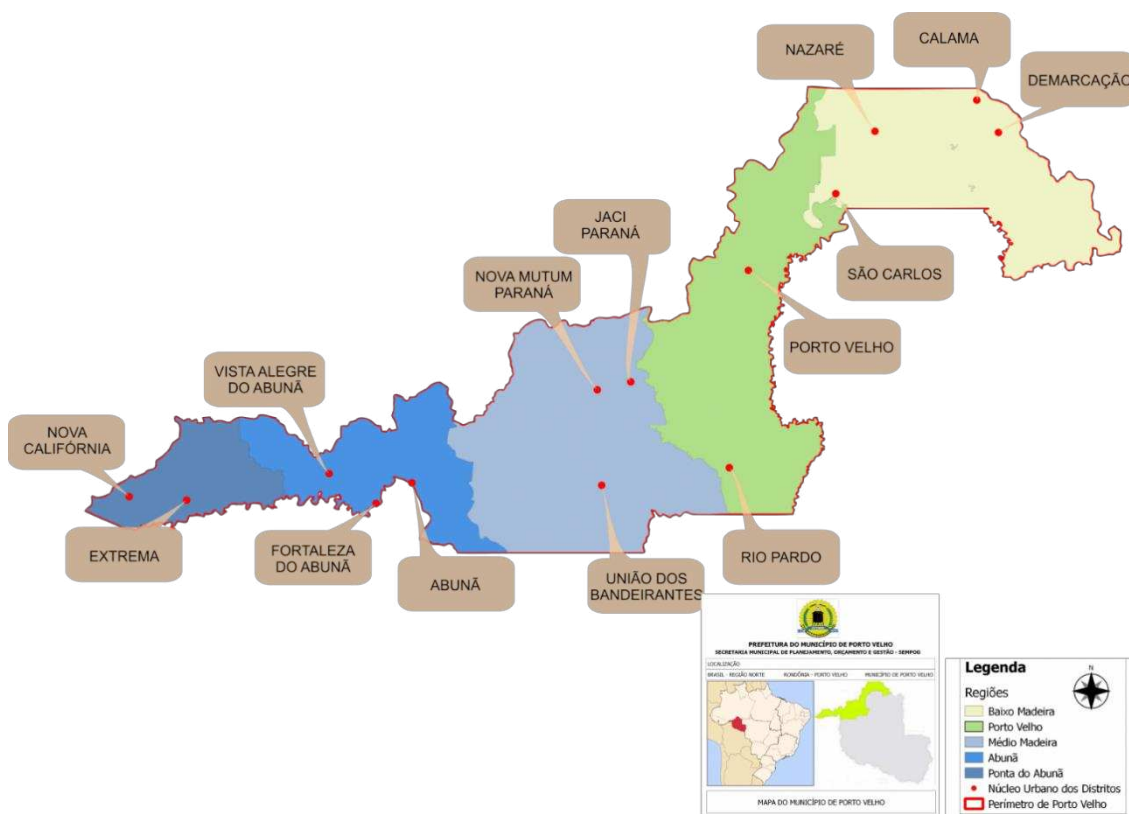
Fonte: Acervo IBAMA/ Jirau Energia (2011).

A Prefeitura de Porto Velho iniciou as primeiras discussões e audiências públicas para revisão do Plano Diretor em 2018. Diante dessa situação, as primeiras propostas envolviam a criação de Núcleos Urbanos de Distritos e Localidades. O Plano Diretor de Porto Velho foi aprovado em 2021,

no entanto, a proposta não envolvia a criação de novos distritos, permanecendo a formação mencionada anteriormente. É válido mencionar que a entrevista foi realizada em junho de 2021 e a aprovação do Plano Diretor ocorreu em fevereiro de 2021, fator que sugere o descompasso entre as ações do Poder Executivo do município e as intuições de pesquisas.

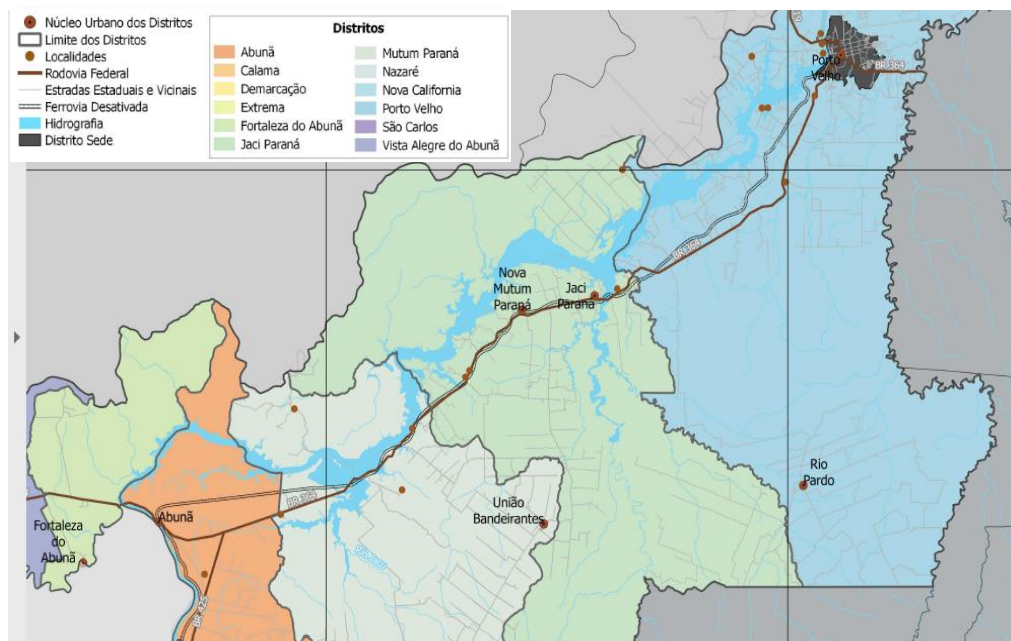
Assim, apesar de não mudar a divisão territorial do município, o Plano Diretor previu a criação da categoria Núcleos Urbanos de Distritos, que totalizam 14 e são os seguintes: Nova Califórnia, Extrema, Vista Alegre do Abunã, Fortaleza do Abunã, Abunã, Nova Mutum Paraná, Jaci-Paraná, União Bandeirantes, Rio Pardo, São Carlos, Nazaré, Calama e Demarcação. O Plano Diretor também identificou como 64 “localidades”, que possuem classificação pelo IBGE diversas como Aglomerados Rurais Isolados, Comunidade/Localidade, Outros Aglomerados Rurais Isolados, Lugarejo e Povoado.

Figura 19 - Núcleos Urbanos dos distritos de Porto Velho



Fonte: Prefeitura de Porto Velho (2021).

Figura 20- Núcleo Urbano de Jaci-Paraná e Mutum-Paraná.



Constatou-se que o distrito de Jaci-Paraná possui dois Núcleos Urbanos de distritos, sendo eles Jaci-Paraná e Nova Mutum Paraná. O distrito de Mutum-Paraná que ficou sem sede com o alagamento para formação de reservatórios, na nova organização territorial, possui como Núcleo Urbano União dos Bandeirantes, que representa uma frente de expansão madeireira e produção agrícola na região, e apresenta significativo aumento populacional. A partir da análise documental do Diagnóstico Preliminar de Revisão do Plano Diretor (2018), constatou-se o seguinte:

A Lei 1.535/2003 autorizou a criação do distrito de União Bandeirantes, contudo, não foi identificado decreto de criação e delimitação do mesmo. A lei 2.082/2013 dispõe sobre a criação do distrito de Rio Pardo, remetendo para decreto posterior sua delimitação, que também não foi identificado. Dessa forma, observa-se que há o reconhecimento, na prática da administração, da existência dos 14 distritos, mas a base legal parece incompleta (DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR – PORTO VELHO, 2018, p. 13).

Ao confrontarmos os documentos da nova organização territorial de Porto Velho e as falas obtidas na entrevista, observa-se uma dissonância com o anseio da população. Deduz-se que a definição das sedes dos novos núcleos urbanos não levou em consideração as demandas da população. Nesse sentido, Cavalcante (2012) salienta:

Os distritos de Mutum-Paraná e Jaci-Paraná foram/são (ainda em processo) os que mais tiveram sua dinâmica alterada na área de influência do reservatório. Mutum-Paraná passou de 611 residentes, no ano de 2000, para 6.575 em 2010, representando um aumento de 1.076%. Este aumento se deu, principalmente na área rural, onde registram atualmente 6.157 habitantes, no qual coincide com o surgimento do povoado de União Bandeirantes, em 2001, acerca de 70 km no interior da jurisdição do distrito de Mutum-Paraná, contribuiu significativamente com este aumento. Jaci-Paraná teve também um considerado aumento populacional ao comparar os dados do ano de 2000, quando havia um contingente (Gonçalves, 2012, p.76)

O relatório elaborado pela COBRAPE (2006) teve o objetivo de analisar o conteúdo do EIA/RIMA, de modo a subsidiar o Ministério Público nos processos judiciais que envolveram a implantação dos empreendimentos. A análise da dinâmica regional indicou que os seguintes itens principais não foram devidamente explorados no documento sendo eles: Elevação do Preço da terra e dos imóveis, Pressão sobre a estrutura urbana e seus serviços, Desestruturação de comunidades já estabelecidas, Aumento exponencial de/ surgimento de novas localidades, Aumento da prostituição e da violência e Problemas de ajustamento local/migrante.

Em face à debilidade do EIA-RIMA no que tange aos aspectos socioeconômicos do empreendimento, salienta-se o seguinte trecho do relatório realizado a pedido do Ministério Público de Rondônia.

O impacto sócio econômico do empreendimento é mais abrangente do que aquele diagnosticado pelo EIA-RIMA, que se concentrou no levantamento de dados de Porto Velho (o estudo não se concentrou em Porto Velho, mas nas áreas de abrangência definidas pelo IBAMA, nós é que tomamos Porto Velho para exemplificar), como já demonstramos (sugerido). Mas, antes mesmo da reflexão sobre a abrangência regional do impacto, faz-se necessária a discussão das concepções de desenvolvimento em pauta. São muitas as variáveis a serem consideradas, para além da questão econômica e dos arranjos locais. Desempenham também papel fundamental a análise das estruturas e sistemas ligados à qualidade de vida da população, a capacidade das instituições públicas, o grau de organização comunitária, entre outras, para o que é imprescindível o aprofundamento da análise feita. A abrangência limitada da análise diagnóstica socioeconômica do EIA-RIMA, bem como a generalidade e pouca precisão das propostas de ações mitigadoras dos impactos sociais do empreendimento, já demonstrado anteriormente, nos leva a realizar algumas reflexões mais gerais sobre a natureza do desenvolvimento desejado e a sugestão de medidas mais específicas (COBRAPE, 2006, p. 28).

A partir desta narrativa, foi possível verificar as políticas que direcionaram a ocupação da região amazônica e os principais ciclos econômicos que levaram à evolução dos assentamentos urbanos em

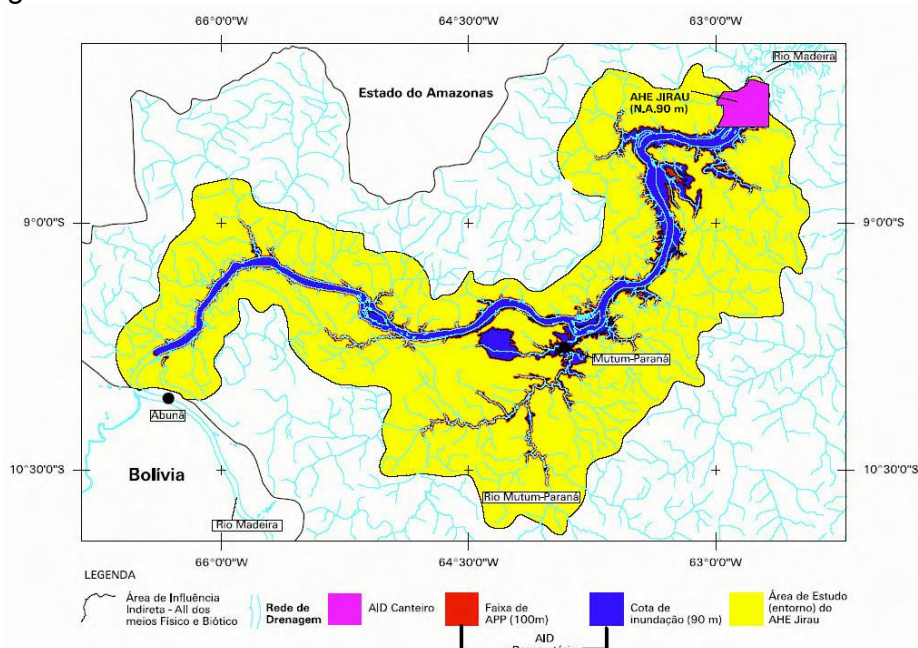
Rondônia. Constatou-se que a dinâmica territorial da Amazônia possui muitas peculiaridades por sua forma de ocupação, além da vulnerabilidade socioeconômica de comunidades tipicamente amazônicas, como é o caso das áreas impactadas pelas Usinas do Complexo Madeira. Acredita-se que esses fatores reforçam a necessidade de estudos com maior aprofundamento, reflexões e discussões que culminem em propostas articuladas entre capital investidor, sociedade e o Estado.

2.2 OS IMPACTOS URBANOS DA UHE JIRAU

A abordagem desta tese foi direcionada para impactos urbanos relacionados à implantação da UHE Jirau, que dista a 120 km da sede Porto Velho, em uma área que compreende o distrito de Jaci-Paraná.

Para o aproveitamento do potencial energético, a implantação da UHE Jirau levou ao alagamento total da área urbana do distrito Mutum-Paraná, da capital Porto Velho, sendo necessária sua realocação, como previsto no EIA e RIMA. Isso foi realizado pela ESBR/Jirau Energia, consórcio vencedor do leilão realizado em maio de 2008. O reassentamento da população desenhou-se a partir Programa de Remanejamento da População atingida, que buscamos aprofundar com o desenvolvimento da pesquisa.

Figura 21 - Área de influência direta e indireta da UHE Jirau



Fonte: Estudo de Impacto Ambiental Complexo Jirau (2006).

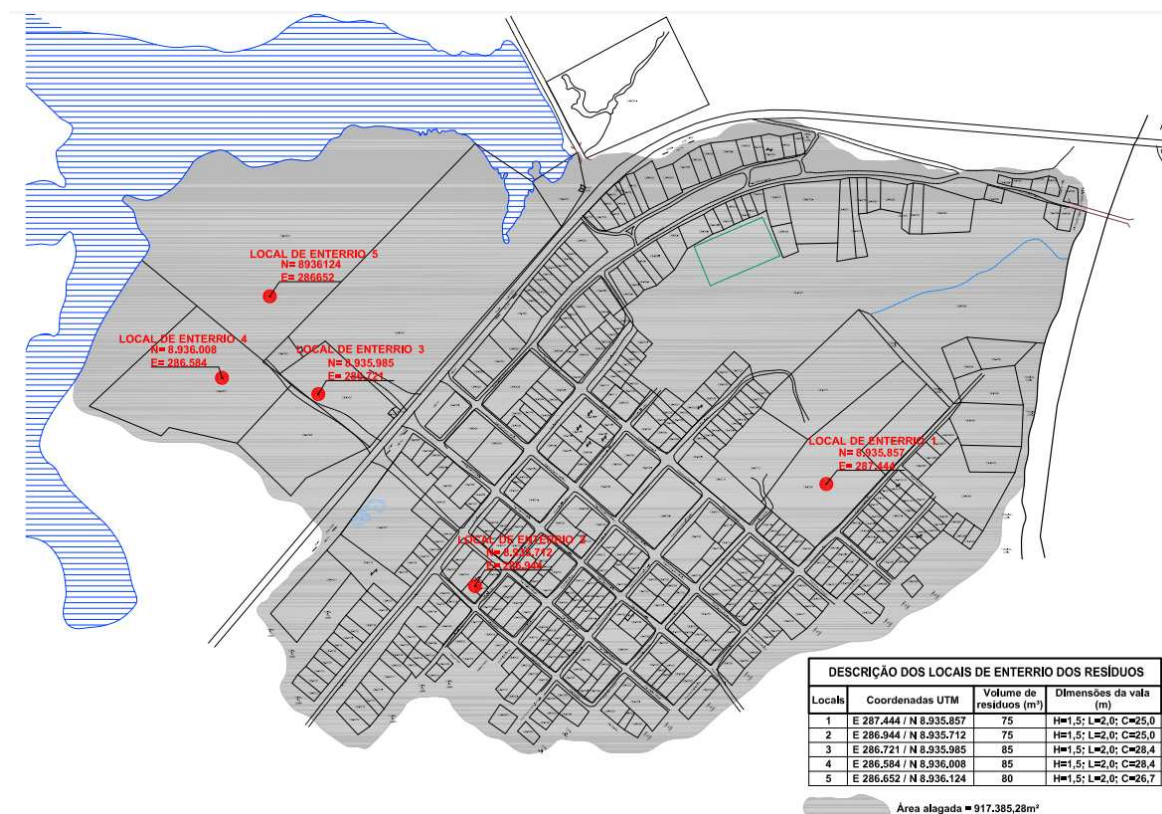
O alagamento previsto no projeto da UHE Jirau comprometeu a área urbana da sede do distrito Mutum-Paraná e, por isso, foi considerada área de influência direta dos impactos da usina. De acordo com a COBRAPE (2006), 1087 pessoas seriam impactadas, além do comprometimento de 112 domicílios rurais e 214 domicílios urbanos, 109 equipamentos utilizados para atividade agropecuária, 5 serrarias, 2 laminadoras, 15 estabelecimentos comerciais, 1 posto de gasolina, 4 centros ecumênicos, 1 cemitério, 1 posto de saúde, 1 delegacia, 1 escola estadual e 28 estabelecimentos comerciais fora do núcleo urbano. Nas figuras 22 e 23, podemos observar as projeções do reservatório e o comprometimento da área urbana do distrito mencionado. A primeira representa imagens aéreas e as projeções mediadas por *softwares* específicos da área, a segunda representa uma planta técnica de previsão de alagamento.

Figura 22 - Projeção Alagamento Mutum-Paraná



Fonte: Cavalcante (2012).

Figura 23 - Planta previsão alagamento de Mutum-Paraná



Fonte: Acervo Licenciamento Ambiental IBAMA.

O EIA-RIMA abordou as perdas que o alagamento acarretaria, em termos econômicos, sociais, políticos, culturais e paisagísticos. Os estudos previram a alteração da organização social e política, caracterizados pelos efeitos decorrentes da população migrante, aquisição de terras para construção dos empreendimentos, bem como a realocação de Mutum-Paraná. Em análise ao RIMA, destacaram-se no quadro a seguir, alguns pontos diagnosticados nos estudos que possuem relações com a alteração da dinâmica e produção do espaço urbano da região.

Quadro 3 - Projeção dos impactos da UHE

TEMA	REGIÃO SEM A USINA	A REGIÃO COM A USINA
Economia	Centrada em atividades extrativistas e pecuárias.	Aquecida durante o período das obras pelas demandas estabelecidas pelo aumento da população atraída.
Empregos e renda	Manutenção do perfil atual calcado em atividades extrativistas e pecuárias. Baixos rendimentos mensais.	Ampliação de postos de trabalho e da renda média da população.
Receitas Tributárias	Baixa arrecadação própria	Elevação das receitas tributárias e ampliação da participação no fundo de participação do município

Atividades Tradicionais	Atividades agropecuárias, extração de látex, pesca e garimpo de ouro.	Manutenção das atividades agropecuárias, de extração de látex e redução do garimpo de ouro e da pesca comercial. Possibilidade de comprometimento das atividades da população ribeirinha a jusante.
Desenvolvimento Humano	Manutenção do IDH em 0,76 (valor de 2000).	Contribuição para a elevação do IDH.
Matriz Energética	Alta participação do óleo diesel, baixa confiabilidade de fornecimento de energia elétrica	Ampliação na oferta de energia elétrica.

Fonte: RIMA Complexo Madeira (2005)

Cavalcante (2012) apontou que, embora EIA-RIMA tenha estabelecido critérios para o licenciamento de implantação de grandes empreendimentos, alguns impactos são inevitáveis como o deslocamento compulsório e o reassentamento das populações atingidas pela formação dos reservatórios, como é o caso do distrito de Mutum-Paraná.

A economia de Mutum-Paraná era de pequeno porte, voltada para o comércio gerado pelo tráfego da BR364 e local. Além disso, era caracterizada pela subsistência, com atividades como a exploração da borracha, madeira, garimpo, pesca e agricultura. Para Moutinho e Robrahn-González (2010), a linha férrea EFMM, inaugurada em 1912, foi a força motriz que possibilitou a ocupação das margens do Rio Madeira. A sede de Mutum-Paraná foi considerada um ponto estratégico para as localidades da região e era ponto de parada e apoio da EFMM, tendo surgido, em seu entorno, aglomerados humanos de forma espontânea, com ruas e casas.

O processo de formação da vila de Mutum-Paraná é marcado pela extinta Estrada de Ferro Madeira-Mamoré e pela extração vegetal e mineral. A história da localidade está diretamente relacionada aos ciclos econômicos da região: seringa, garimpo e madeira. Com a desativação da ferrovia em 1972, que servia para o transporte da produção de borracha, castanha, carvão e cereais, rumo à estação de Porto Velho, o distrito viveu a estagnação. Em 1978, descobriu-se ouro de aluvião no rio Madeira e centenas de pessoas foram trabalhar nas balsas e dragas que ficavam nas proximidades da vila. A construção da BR-364, em direção ao Acre, deu novo alento ao lugar, sendo fundamental no escoamento da madeira, que passou a ser explorada intensamente na região (Ribeiro; Andrade; Moret, 2015, p. 278).

Figura 24 - Habitat Linear Mutum-Paraná (1968)



Fonte: Costa;Valverde (1917-2006)/IBGE (2021).

Figura 25 - Casas e trilho EFMM Mutum-Paraná (1968)



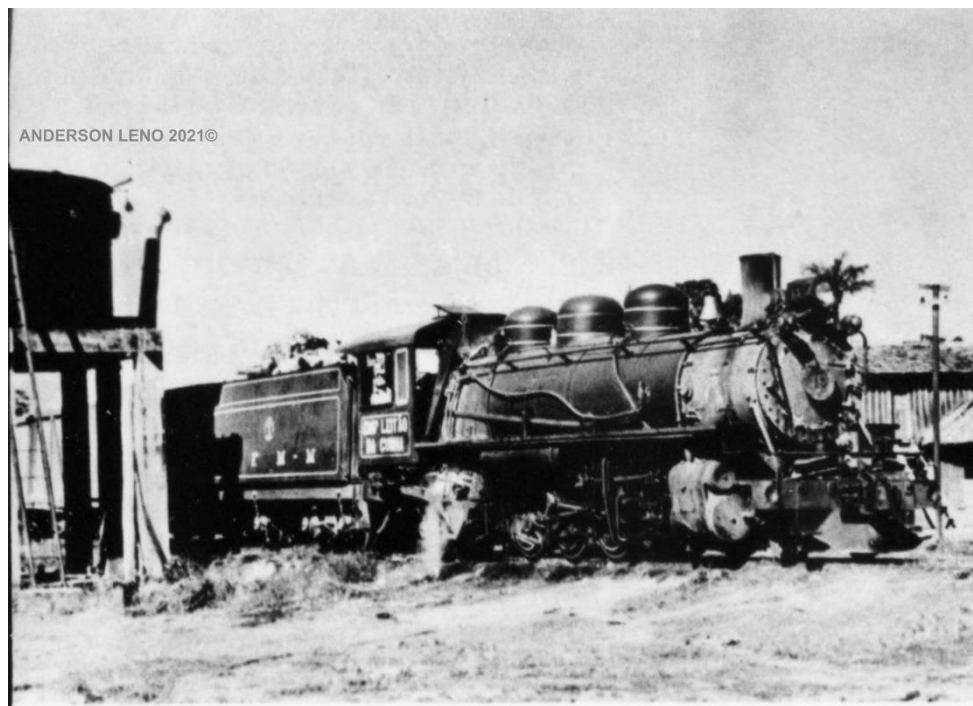
Fonte: Costa; Valverde (1917-2006)/IBGE (2021).

Figura 26 - Acampamento construção EFMM a margem de Mutum-Paraná (1910)



Fonte: Luiz Claro baseado em Dana Meril-MIS/ Grupo Facebook Rondônia Minha querida Rondônia

Figura 27 - Parada EFMM em Mutum-Paraná em 1969



Fonte: Anderson Fernandes/Grupo Rondônia Minha querida Rondônia.

Figura 28 - Sub Delegacia de Mutum Paraná 1988



Fonte: José Calixto/Grupo Rondônia Minha querida Rondônia.

Figura 29 - Concentração de dragas no Rio Mutum



Fonte: Carlos Costa/Grupo Facebook "Rondônia, minha querida Rondônia, s/d.

Figura 30 - Tipologias Mutum Paraná



Fonte: João Henrique Rosa (2010). *In.* Ribeiro, Andrade e Moret (2015).

Após o apogeu dos ciclos da borracha e o encerramento do funcionamento da EFMM, a região passou por um período de estagnação. Pela visão de Cavalcante (2012), a construção e a pavimentação da BR-364, no período compreendido entre 1940 e 1980, possibilitou a permanência da população nos distritos de Jaci-Paraná, Mutum-Paraná e Abunã (Figuras 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30). Os distritos desenvolveram atividades relacionadas à exploração madeireira e pecuária, mas sem relevância para o contexto regional.

A tipologia predominante eram casas de madeira, pela disponibilidade do material oriundo da exploração madeireira na região e, através do emprego de técnicas construtivas artesanais. Além disso, em Mutum-Paraná, difundiu-se o uso de palafitas como forma de se resguardar dos alagamentos do rio Madeira (Robrahn-González, 2010).

Conforme Cavalcante (2012), a mobilidade populacional advinda dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia alteraria a dinâmica regional, sobretudo a região do Alto Madeira, devido ao processo de expropriação para novos usos dos recursos naturais e à busca de oportunidade por trabalhadores de outras regiões. Além disso, a região apresenta processos de tensões como descrito a seguir:

Parte das áreas voláteis passa então a ter uma zona de tensão durante a construção e funcionamento das usinas, após sua conclusão, a atividade da agricultura de várzea pesca e garimpo entra em processo de declínio, com o enchimento do reservatório, até que estabilize o novo processo de organização territorial. Nesta zona, o processo de colonização ocorrido em Rondônia, na década de 70, não conseguiu romper as atividades extrativistas constituídas por núcleos tradicionais, agora, com a implantação das usinas, há a ruptura e desarticulação da cultura tradicional Amazônica (Cavalcante, 2012, p.127).

A autora salienta que o deslocamento populacional dos empreendimentos do Complexo Madeira não pode ser comparado a outras regiões do Brasil. Isso se deve ao modo de vida característico das comunidades ribeirinhas amazônicas, que possuem forte relação com rio, pois, além do seu regime de cheia e vazante regular, seu calendário para práticas produtivas fica, basicamente, dividido entre a agricultura na várzea, extrativismo e pesca, sendo essas características apresentadas que distinguem essas comunidades das demais populações do meio rural e urbano.

A pesquisa de campo envolveu uma visita na área da antiga Mutum-Paraná, realizada em julho de 2022 (período da seca), a fim de verificar como estava a área no período de estiagem. Constatou-se que a paisagem se assemelha a um deserto e não há vestígios das edificações, uma vez que foram desmobilizadas para que a população não voltasse para a área. A única construção que permanece é a da ponte da EFMM, além de algumas barracas e dragas na região, em virtude da continuidade das atividades garimpeiras no Rio Mutum e Rio Madeira (Figuras 31 e 32, 33, 34, 35 e 36).

Como constatado na análise documental⁹, a demolição de todas as edificações da área foi uma estratégia adotada pelo empreendimento para que a população reassentada não retornasse para as áreas do entorno do lago, como observado em outras localidades.

⁹ Projeto Básico Ambiental, EIA (2006) e Relatório Final de Atividades das Demolições e Desinfecções das Residências Urbanas de Mutum Paraná (2012).

Figura 31 - Área antiga Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Figura 32 - Área antiga Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Figura 33 - Área antiga Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Figura 34 - Área antiga Mutum-Paraná e ponte da EFMM



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Figura 35 - Área antiga Mutum-Paraná no período da cheia



Fonte: Página do Facebook Ponta do Abunã (2023)

Figura 36 - Desapropriação de Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná



Fonte: Cavalcante (2012).

A partir da análise documental, constataram-se modalidades criadas pelo Consórcio ESBR para indenizar a população atingida pelos impactos da usina envolveram a criação do reassentamento urbano, reassentamento rural coletivo, indenizações e cartas de créditos, aspectos que abordamos melhor no Capítulo 3.

Com o enchimento dos reservatórios em 2011, a população de Mutum-Paraná necessitou deixar o distrito. Os moradores que optaram pelo

reassentamento urbano foram remanejados para Nova Mutum Paraná. A vila foi projetada pelo Consórcio ESBR e foi um projeto urbanístico (Figura 37) que ofereceria perspectivas de melhoria na qualidade de vida, devido à infraestrutura implantada, sendo ela caracterizada por ruas asfaltadas, escolas de ensino fundamental e médio, creche, posto de saúde, Centro Distrital Administrativo, Unidade Integrada de Segurança Pública (UNISP - Polícia Militar, Polícia Civil e Corpo de Bombeiros), sinal para telefonia celular e internet 3G, saneamento básico, coleta seletiva de lixo, energia elétrica (Jirau Energia, 2021).

Figura 37 - Reassentamento Urbano Nova Mutum Paraná



Fonte: ESBR/Jirau Energia (2020)

O Projeto Urbanístico de Nova Mutum Paraná possui uma área urbana de 2.524.577,46 m² e capacidade para seis mil moradores. Em sua concepção e em acordos com a prefeitura, a área do reassentamento abrigaria também um Polo Industrial. Foram construídas 1.600 residências unifamiliares, com pré-moldado como sistema construtivo predominante e telhado cerâmico. As edificações de uso comercial também tiveram o emprego de pré-moldado, no entanto, a solução de cobertura foi com o emprego de estrutura metálica e telha de zinco.

Dessa forma, observa-se que a infraestrutura construída é muito maior do que a que seria necessária para atender os remanejados da antiga Mutum-Paraná. Destaca-se a implantação de uma escola particular para atender os

filhos dos funcionários da usina de alguns remanejados, a construção do Clube Nova Mutuense e a tentativa de fixação de alguns serviços que eram oferecidos em Porto Velho.

Verificaram-se algumas edificações construídas com madeira, com maior similaridade com as edificações de Mutum-Paraná. Esse fator sugere a indenização na modalidade Autoconstrução, sendo parte feita em dinheiro e a outra com a doação do terreno.

O que se percebe, doze anos depois da inauguração da vila, é que a economia de Nova Mutum Paraná estagnou após o término da construção da UHE, levando ao fechamento de comércios, abandono do reassentamento e a não fixação do setor industrial na área. Ademais, nota-se uma paisagem monótona e de abandono, sem movimentação urbana (Figura 38).

Figura 38 - Nova Mutum Paraná 2021



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021).

Em um trecho obtido em entrevista, constataram-se indícios de não adaptação da população de Mutum-Paraná no reassentamento de Nova Mutum

Paraná. Este fator foi reforçado na pesquisa de campo pela dificuldade de encontrar essa população remanejada. Nas entrevistas e na análise documental que foram mais bem exploradas nos capítulos seguintes, abordou-se esse movimento para a Vila Jirau, como também descrito no trecho a seguir:

Quando essa população simples, carente de certos equipamentos públicos veio pra Nova Mutum, pra uma cidade moderna, de alvenaria, com ar-condicionado, telha de amianto, asfaltada, com iluminação pública, coleta de lixo, e tal...ah eles se sentiram totalmente fora da casinha, certo? Completamente. Hoje se você for na área destinada aos moradores de Mutum, ali em Nova Mutum, pouca gente resta lá todo mundo se dispersou. Tem muita de gente de Mutum-Paraná, que veio pra Nova Mutum, vendeu sua casa ou alugou e foi pra Vila de Jirau, parte desse povo também foi pra Vila da Penha, outra parte veio pra Porto Velho, outra parte foi pra Vista Alegre do Abunã trabalhar com madeira, outra parte foi pro Araras trabalhar com garimpo, voltar a trabalhar com garimpo. Então essa população se dispersou ali (ENTREVISTADO 1, 2021).

Figura 39 - Vila Jirau



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021)

A vila Jirau faz parte do município de Porto Velho e se localiza, aproximadamente, a 20 km de Nova Mutum Paraná, às margens da BR-364 no sentido Acre, e a 129 km do distrito sede. Possui um comércio voltado para o tráfego da rodovia e é desprovida de infraestrutura urbana. As tipologias

predominantes são habitações em madeira, como pode ser observado na Figura 39 e 40. Acredita-se que esses são fatores que assemelham a vila Jirau à paisagem de Mutum-Paraná.

Figura 40 - Casa Jirau



Fonte: Acervo da Pesquisa (2021)

Cavalcante (2012), valendo-se dos conceitos de Haesbaest (2006) considerou esse processo de reassentamento da população de Mutum-Paraná em Nova Mutum Paraná como uma (re)territorialização. Para a autora, o processo apresenta peculiaridades que levaram à não adaptação da população, destacando a mudança da paisagem que antes apresentava características rurais, presença do rio no entorno e ruas sem infraestrutura, além disso, o novo núcleo se assemelha a um conjunto habitacional mais distante do rio e da rodovia. Ademais, o distrito desempenhava funções de apoio do fluxo de transporte no rio, como áreas de apoio garimpo, assim como na BR-364, com serviços direcionados a restaurantes e borracharias.

2.3 ASSENTAMENTO URBANOS INFORMAIS NO BRASIL

Para Cardoso (2015) as cidades brasileiras refletem, em sua paisagem, as desigualdades e as condições de vida população pobre. Um dos fatores que

levam a este cenário são os mecanismos formais de acesso à terra e à moradia, pela via de mercado ou pela via de políticas públicas. Os meios sempre foram insuficientes, pois apresentam dificuldade de acessos, pouca integração à infraestrutura urbana e aos equipamentos urbanos, soluções habitacionais de baixa qualidade. Desse modo, o acesso à habitação só foi viabilizado pela autoconstrução, que geralmente originam assentamentos informais, seja pela implantação em locais de risco ou pelo emprego de inadequado de materiais e métodos construtivos adequados.

A precariedade da moradia popular tem alta visibilidade material e simbólica na sociedade brasileira. No entanto, também são precárias as informações que permitem a sua quantificação ou caracterização, tendo em vista o que seria necessário para a formulação de uma política de âmbito nacional. Os poucos dados disponíveis usualmente dizem respeito apenas às favelas ou aos assemelhados, que são objeto de levantamento por meio do censo demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a cada dez anos; ainda assim, com grandes limitações, como veremos adiante. O tamanho e o crescimento das favelas aparecem então como os mais importantes indicadores da gravidade da situação urbana no Brasil (Cardoso, 2015, p.29).

O autor salienta que no Brasil ainda existem falhas nos métodos de identificação e estimativa dos assentamentos no país, tornando-se necessários os investimentos em estudos e pesquisas que investiguem o fenômeno de forma ampla e abrangente, de modo que possibilite planejamento e criação de políticas de enfrentamento da precariedade habitacional e urbana. Reforça-se a isso, as outras formas de moradia populares, tão ou mais precárias que as favelas, como os loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais degradados e até cortiços.

Com o objetivo de compreender as irregularidades e precariedade que se formam nas cidades brasileiras, Cardoso (2015) nos propõe a refletir:

Em primeiro lugar, deve-se considerar que, embora a pobreza e a desigualdade social sejam fatores fundamentais para o surgimento e o agravamento da crise de moradias e para a irregularidade e precarização dos assentamentos humanos, entende-se que a dinâmica habitacional não pode ser pensada apenas a partir do problema da distribuição de renda (Cardoso, 2015 p.15).

Ele ainda salienta que, mesmo em países desenvolvidos com menor desigualdade, a intervenção pública no provimento de moradias tem sido fundamental para garantir o acesso da população a este bem. Por isso, deve-

se compreender a precarização da moradia como um processo de insuficiência de oferta pelos setores formais.

A produção de moradias apresenta necessidades constantes de novos terrenos que possuam os atributos necessários para inserir os empreendimentos no circuito imobiliário. Os principais fatores considerados nessas escolhas são: as propriedades em que se predomina o valor do uso, ou que cumprem o papel de acumulação patrimonial e que podem se tornar obstáculos; o preço da terra se dará por sua localização no espaço da cidade e sua potencialidade de aproveitamento; e as condições estabelecidas nas legislações que determinam o potencial construtivo do terreno. Desse modo, a escassez ou abundância de infraestrutura urbana, acessos a serviços, equipamentos de saúde, educação lazer e outros definirão o preço de terrenos nas cidades.

Sobrepõe-se a esse contexto, o que Cardoso (2015) denominou como “divisão social e simbólica do espaço”, que consiste na valorização diferenciada de determinados lugares na cidade por possuírem, em seu entorno, amenidades, qualidade na paisagem, acesso a atividades valorizadas socialmente ou, até mesmo, a possibilidade de autosegregação em relação às classes sociais com menor poder aquisitivo.

A ausência do poder público na provisão de infraestrutura gera uma escassez de terra urbanizada e, por consequência, impacta também no preço da terra. Com a elevação dos preços, torna-se difícil o acesso para as camadas de renda baixa, resultando na precariedade da moradia e informalidade da produção.

Podemos afirmar que a informalidade da produção e a precariedade do produto moradia se expressaram historicamente por meio de duas formas básicas. A primeira, por meio de mecanismos de mercado, em que, desrespeitando as normas e os padrões mínimos de habitabilidade estabelecidos na legislação urbanística, agentes econômicos disponibilizam terra ou unidades habitacionais a preços mínimos capazes de ser assumidos por uma população empobrecida e com vínculos de trabalho frágeis. É o caso dos loteamentos periféricos populares e dos cortiços. A segunda forma, por meio de ocupação espontânea, organizada ou não, de terras ou de imóveis vazios. Com a consolidação desses assentamentos, no entanto, começam a funcionar mecanismos informais de mercado – compra e venda ou aluguel, que passam a organizar parte do acesso à moradia (Abramo, 2003; Baltrusis, 2000 *apud* Cardoso, 2015, p. 33).

Entre os pontos positivos das soluções habitacionais irregulares, Cardoso (2015) destaca a localização das favelas, geralmente próximas à oferta de serviços e aos postos de trabalho. Já, os loteamentos permitiam a segurança da posse de um patrimônio, com valores adequados ao orçamento familiar. Ainda assim, em ambos os casos de assentamento urbano existem as redes sociais de solidariedade que representam um papel importante na redução dos custos de vida.

Assim, Cardoso (2015) classifica as formas de acesso à moradia irregular da seguinte forma:

Quadro 4 - Formas de Acesso à moradia irregular

Acesso à Moradia	Definição
Loteamentos Irregulares	Não cumprimento integral da normativa urbanística, 11 embora em muitos casos haja sido dado início aos procedimentos de licenciamento.
Loteamentos clandestinos	Parcelamentos efetuados sem qualquer iniciativa de licenciamento, ou seja, trata-se de empreendimentos sobre os quais não há registro oficial pelo poder municipal.
Favelas ou similares	Assentamentos caracterizados pela ocupação irregular do solo, público ou privado, frequentemente com tipologia desordenada e com padrões urbanísticos inferiores aos mínimos exigidos pela legislação
Conjuntos habitacionais degradados	Empreendimentos públicos destinados à habitação de interesse social que, em muitos casos, não chegaram a concluir seus procedimentos de titulação, e ou apresentaram problemas na construção.

Fonte: Organizado pela Pesquisa baseado em Cardoso (2015)

No Brasil, a única forma de levantamento estatístico com abrangência nacional foi desenvolvida pelo IBGE e referia-se às favelas, sendo categorizados como aglomerados subnormais, ou seja, para as outras categorias mencionadas acima, não existem estimativas consolidadas em escala nacional. Desse modo, Cardoso (2015) se propõe a discutir o desenvolvimento de uma tipologia de caracterização de assentamentos irregulares e precários que abranja a sua totalidade de situações nessa condição.

A primeira contagem de população residente em favela foi realizada em 1950 pelo IBGE. No decorrer dos anos, a denominação dessas informalidades passou por modificações na instituição. Em 1960, adotou-se o termo favela, de uso corrente no Rio de Janeiro. Em 1980, adotou-se a denominação setor especial de aglomerado urbano e, em 1991, modificou-se para aglomerado

subnormal. O método utilizado pelo IBGE, em 1950, levou em consideração os seguintes aspectos:

Quadro 5 - Método para identificação de assentamentos informais-IBGE

Aspectos Físicos	Proporções mínimas	Agrupamentos prediais ou residenciais formados com número geralmente superior a cinquenta.
	Tipo de habitação	Predominância de casebres ou barracões de aspecto rústico, construídos principalmente com folhas de flandres, chapa zincada ou materiais similares.
	Melhoramentos públicos	Ausência, no todo ou em parte, de rede sanitária, luz, telefone e água encanada.
	Urbanização	Área não urbanizada, com falta de arruamento, numeração ou emplacamento
Aspecto Jurídico	Condição Jurídica da ocupação	Construção sem licenciamento e sem fiscalização em terrenos de terceiros ou de propriedade desconhecida.

Fonte: Organizado pela Pesquisa baseado em Cardoso (2015)

De acordo com Cardoso (2015), os critérios estabelecidos em 1950 indicavam quatro aspectos físicos e apenas um jurídico, contudo, devido às dificuldades de generalização e aplicabilidade dos critérios físicos, a propriedade da terra tem sido determinante na classificação dos setores censitários, como aglomerado subnormal ou favela. Em 1980, o IBGE alterou parcialmente a definição dos conceitos, considerando que tinham ocorrido melhoramentos em infraestrutura.

Para o autor, todos os quesitos empregados para distinguir favelas de outros tipos de moradia não se aplicam em sua totalidade. E, quanto ao critério urbanização, as características do traçado urbanístico não asseguram a caracterização do fenômeno. Em São Paulo e no Rio de Janeiro, os processos de invasão se dão gradualmente e sem um traçado urbanístico planejado. Por outro lado, ocupações em terras planas, em regiões menos centrais da cidade, ocorrem com a ocupação do solo mais regular, com um traçado previamente fixado, além disso, apresenta-se como uma estratégia para viabilizar a regularização em um momento posterior (CARDOSO, 2015).

O IBGE utilizou uma nova definição para os setores especiais de aglomerados subnormais, no Censo de 1991 e 2000, sendo a seguinte:

são aqueles constituídos por um mínimo de 51 domicílios, ocupando ou tendo ocupado até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostos em geral de forma desordenada e densa e carente, em sua maioria, de serviços públicos essenciais (CARDOSO, 2015 *apud* COSTA, 2002, p. 40).

Cardoso (2015) apontou que a generalização dos quesitos, a interpretação e o emprego dos dados resulta em números subestimados da população favelada, levando a valores muito altos ou muito baixos. Isso se torna um fator de possível contestação dos dados censitários por gestores públicos e de movimentos sociais, já que os dados obtidos influenciam na criação de políticas públicas.

Diante do cenário apresentado que se desdobra em muitos desafios para a gestão das cidades brasileiras, o autor propõe o debate para uma nova caracterização dos assentamentos irregulares e precários. Reforçam-se a isso os investimentos realizados na urbanização e regularização de assentamentos precários. Assim, Cardoso (2015) apresenta alguns pontos apontados por Bueno (2003) como prioritários para essa discussão, os quais destacamos:

- É necessário distinguir irregularidade de precariedade e de carência/vulnerabilidade social;
- A irregularidade pode se referir à propriedade da terra (fundiária), ou à propriedade da terra e do imóvel, e/ou ao padrão (ou aos procedimentos) de parcelamento adotado (urbanística), e/ou ao padrão (ou aos procedimentos) de construção adotados (edilícia);
- A precariedade pode se referir ao risco, e/ou à acessibilidade; e/ou à infraestrutura; e/ou ao nível de habitabilidade das edificações; e/ou à qualidade ambiental do assentamento.

A partir dos pontos discutidos por Bueno (2003) e da proposta de Denaldi (2003), os assentamentos seriam caracterizados quanto:

[...] às dimensões de propriedade, urbanística e edilícia, como regulares, regularizados, regularizáveis ou não regularizáveis; quanto à dimensão da precariedade física (risco, acessibilidade, infraestrutura, nível de habitabilidade e qualidade ambiental do assentamento), como consolidados, consolidáveis ou não consolidáveis; e, quanto à dimensão da carência e vulnerabilidade, como sendo ou não objeto de programas sociais articulados com ações de urbanização e/ou como objeto prioritário de políticas de inclusão social de mais amplo espectro (vulnerabilidade) (Cardoso, 2015, p. 21).

A busca por uma nova caracterização ou construção de uma tipologia, pode ser adotada para contribuir com a criação de políticas públicas, além de permitir elencar os assentamentos prioritários para recebimento de recursos, e diminuir as dicotomias existentes nas cidades brasileiras. Pode contribuir

também com possibilidades de regularização, consolidação e inclusão social dos assentamentos precários. Nesse sentido, Cardoso (2015) salienta que a construção de novos instrumentos de pesquisa pode contribuir não só com a quantificação, mas também em uma melhor compreensão do problema, que envolve pesquisas de caráter qualitativo.

Ao estabelecer um contraponto com o objeto estudado, observa-se que muitas são as nuances da produção dos assentamentos urbanos em Rondônia. A área estudada envolve uma comunidade tipicamente amazônica que foi alagada em virtude dos empreendimentos hidrelétricos de Jirau e parte da população remanejada para o reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná.

Assim, ao analisar as relações entre os conceitos de assentamentos precários no Brasil, o primeiro ponto que destacamos é a localização do distrito de Mutum-Paraná (alagado) do distrito sede de Porto Velho que possui uma distância de aproximadamente 160 km. A vasta extensão territorial de Porto Velho faz com que o entendimento das relações de localização dos assentamentos da cidade ultrapasse a escala intraurbana, frequentemente discutida na literatura, e assumam proporções de uma escala regional. Cabe mencionar que a extensão territorial de Porto Velho é maior do que a área dos estados de Alagoas e Sergipe e corresponde à área da Zona da Mata mineira.

Outro ponto que destacamos em relação ao conceito de assentamento precário, agora como similaridade, é a forma de ocupação espontânea que, acredita-se, foi projetada sem mecanismos formais de acesso à terra. Além disso, o sítio urbano do distrito era de topografia predominantemente plana, fator que direcionou a uma ocupação organizada, como mencionou Cardoso (2015). Esse panorama sobre Mutum-Paraná foi reforçado em entrevista realizada na parte inicial da pesquisa de campo e pode ser verificado a seguir:

Mutum era uma vila característica criada em zona de garimpo era uma vila com padrão urbanístico característico de área de garimpo, ou seja, com ocupação espontânea, sem a presença do Estado para a organização urbana, sem saneamento básico, sem pavimentação. Mas ela tinha um determinado padrão de divisão de lotes, então ela tinha uma padronização razoável, que denotava um certo grau de ordenamento ali, as ruas com nome, os lotes com um padrão de 10x30m, né. Então você tinha essa padronização urbana lá, certo? Só que era sem pavimentação, a iluminação era precária, sem saneamento básico, sem transporte público, ela era originária de um vilinha da ferrovia EFMM, era onde o trem bebia água, era o encontro da ferrovia com o rio Mutum-Paraná, que era um dos grandes

escoadores de borracha. Então tudo desencadeou na criação de Mutum-Paraná (ENTREVISTADO 1, 2021).

A partir da discussão de Cardoso (2015), o trecho da entrevista apresentado acima e os dados obtidos na análise documental, elaborou-se o Quadro 6 com dados do distrito de Mutum-Paraná.

Quadro 6 - Comparações das definições de assentamentos precários e Mutum-Paraná

Definições Assentamentos Precários			Mutum-Paraná
Aspectos Físicos	Proporções mínimas	Agrupamentos prediais ou residenciais formados com número geralmente superior a cinquenta.	214 residências (EIA)
	Tipo de habitação	Predominância de casebres ou barracões de aspecto rústico, construídos principalmente com folhas de flandres, chapa zincada ou materiais similares.	Casas de Madeira (IBGE/Revisão de Literatura)
	Melhoramentos públicos	Ausência, no todo ou em parte, de rede sanitária, luz, telefone e água encanada.	Ausência/Levantamento fotográfico Entrevista
	Urbanização	Área não urbanizada, com falta de arruamento, numeração ou emplacamento	Área não urbanizada Entrevista
Aspecto Jurídico	Condição Jurídica da ocupação	Construção sem licenciamento e sem fiscalização em terrenos de terceiros ou de propriedade desconhecida.	Ausência Entrevista

Fonte: Organizado pela Pesquisa baseado em Cardoso (2015).

Para Cardoso (2015) a divisão social e simbólica do espaço consiste na valorização de determinados lugares na cidade, por possuírem, em seu entorno, atributos de qualidade da paisagem ou acesso a determinadas atividades valorizadas socialmente. Dessa forma, considera-se a presença do Rio Mutum-Paraná como um elemento simbólico na vida cotidiana dos moradores da antiga Mutum-Paraná.

Quanto às redes sociais de solidariedade que representam um papel importante na redução dos custos de vida e suprem uma demanda de serviços que deveriam ser ofertadas pelo Estado, Ribeiro, Andrade e Moret (2015) mencionam que, em Mutum-Paraná, as relações de comércio eram simplificadas, com hábitos antigos como compras em cadernetas ou “no fiado”. Além disso, existia a dinâmica do compadrio, na qual dividiam-se os cuidados dos filhos sem nenhuma remuneração e era frequente o empréstimo de alimentos entre as famílias que moravam perto.

2.4 PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E A DINÂMICA IMOBILIÁRIA

Carlos (2008), em sua contribuição sobre o espaço urbano, estabelece a discussão da paisagem como forma de manifestação do espaço geográfico, aponta o papel dos movimentos sociais urbano na reprodução espacial e o papel do Estado no processo de produção do espaço a partir de duas vertentes. O primeiro, como propiciador das condições gerais de reprodução do capital e o segundo, como gerenciador de crises sociais.

O entendimento do espaço urbano deve ir além da ideia aglomeração e concentração ou como *locus* da produção. É preciso entender as relações sociais que o produzem, além das relações de produção de mercadoria no sentido estrito, considerando o urbano como condição geral de realização do processo de reprodução do capital e de outro como fruto de contradições emergentes do conflito entre as necessidades do capital e as necessidades da sociedade como um todo.

A autora busca explicar o fenômeno a partir da dimensão espacial da realidade social, ou seja, o papel do espaço na reprodução da vida humana. Desse modo, a compreensão do urbano deve surgir de uma reflexão da vida cotidiana, em que o homem é colocado como elemento central da discussão da produção do espaço.

O homem, ao produzir seus bens materiais e ao se reproduzir enquanto espécie, produz o espaço geográfico, diferenciando-se pelo momento histórico e o desenvolvimento das forças produtivas. Segundo a autora, o espaço produzido pelo capital fundamenta-se na apropriação privada e apresenta uma contradição entre a produção socializada e a apropriação individual, uma vez que ele é baseado na apropriação.

Todavia, existe um elo entre sociedade e espaço, já que a produção da vida e o cotidiano das pessoas não seria apenas produção de bens para satisfação de suas necessidades materiais, constitui também a produção de sua humanidade por meio da produção de relações sociais. Desse modo, ao produzir suas condições vida a partir da relação capital-trabalho, a sociedade produz seu espaço geográfico e, como ele, um modo de vida, de pensar e de sentir, colocando o urbano na dimensão humana. Assim, a base da diferenciação espacial é centrada no processo de reprodução das relações

sociais que abrange a reprodução ampliada do capital, fator que caracteriza um processo de produção espacial em um processo desigual.

O movimento histórico do processo de produção espacial revela as transformações do espaço geográfico que não é inerte, imóvel e natural, e se apresenta como um produto concreto das relações historicamente determinadas. Além disso, o processo de reprodução do espaço urbano está relacionado às condições da sociedade e determinado por ela, sendo elas determinantes ao grau e à medida em que se dará a ampliação e o desenvolvimento das relações.

De acordo com Abramo, em sua obra de 1989, e reafirmado em outros trabalhos (2007), geralmente os estudos críticos da dinâmica imobiliária identificam a ação do Estado como um elemento essencial para o entendimento da questão urbana, já que determina as condições da produção capitalista, media conflitos que surgem com a produção e distribuição do excedente urbano. Desse modo, para o autor, a espacialidade urbana capitalista é resultado da dialética da ação planejadora do Estado e do seu confronto com movimentos sociais urbanos. Todavia, deve-se considerar também, nessa relação, a atuação dos incorporadores como um capital que possui suas especificidades e atua na transformação do ambiente construído urbano.

O capital incorporador dispõe do solo urbano que é um elemento não-reprodutível e pode ser monopolizado pelo seu proprietário, por isso, parte dos investimentos desse capital se dão em áreas que não possuem o uso do solo urbano definido, cabendo a uma decisão futura dos gestores e planejadores locais seu uso. Esse processo de mudança de uso do solo é operado pelo capital incorporador que assume o controle econômico do processo de produção da moradia, definindo as características da mercadoria produzida, verificando sua demanda potencial, estratégias de realização, localização e venda. Entretanto, para obter essa alteração do uso solo, é necessária a atuação do capital construtor que detém o controle técnico da produção e produz as intervenções na materialidade do solo urbano. Apesar de deter o domínio técnico, o capital construtor está subordinado ao incorporador, visto que este último é detentor do solo urbano, atua como elemento organizador do processo de produção capitalista de moradias.

A definição do produto é fundamental, já que a mercadoria habitação está imobilizada espacialmente, fazendo com que se incorporem externalidades de seu entorno e produza relativa rigidez na estrutura espacial urbana. Isso caracteriza um processo de produção com a apropriação de excedentes, permitindo ao incorporador obter “lucro composto”. Assim, a procura por lucros superiores à taxa média define as estratégias de atuação dos capitais individuais.

As possibilidades de o capital incorporador obter lucro com o “solo urbano” dependem das suas estratégias, políticas fundiárias e características do cenário local, que variam desde o perfil de distribuição da renda, emprego, possibilidade de financiamento com o Estado, até as relações entre proprietários e os capitais imobiliários.

Pela perspectiva de Abramo (1989), o terreno urbano se caracteriza como um ativo sob a perspectiva de valorização ou desvalorização ao longo do tempo. Isso se dá através da renda fundiária real e virtual. Quando um terreno melhora sua posição relativa na estrutura urbana, o proprietário obtém um ganho fundiário real no momento de sua venda. Contudo, o proprietário-vendedor buscará incorporar elementos ou alterações que poderão surgir na estrutura intraurbana, desse modo o ganho fundiário virtual é calculado a partir de projeções sobre o ambiente construído futuro que dependem da capacidade de prever essas modificações e o uso mais produtivo do solo.

No entanto, os proprietários possuem uma capacidade de previsão limitada, devido ao desconhecimento sobre as tendências de estruturação e usos futuros do solo urbano. Desse modo, o ganho fundiário do incorporador será maior quando as previsões dos proprietários em obter lucro diminuírem, fazendo com que os incorporadores se apropriem desse ganho de forma recorrente.

Em áreas com padrões de ocupação estabilizados, as possibilidades de ganho fundiário são reduzidas, pois os proprietários possuem uma capacidade de previsão mais aguçada e as valorizações fundiárias são tendenciais, e seu ritmo depende do processo de mudança da estrutura da cidade.

Assim, as áreas em que o capital incorporador decide atuar (consolidada ou em transição) são determinadas por suas possibilidades de valorização ampliada, produzindo uma diferenciação na espacialidade urbana.

Para Abramo (1989), a estrutura interna de uma cidade possui áreas com estágios diferentes de ocupação, que podem ser classificados por estágios ou padrões de ocupação de seu ciclo de vida e são relacionados à densidade e à verticalização, sendo estes resultantes da oferta imobiliária promovida pelo capital incorporador.

A cidade é um conjunto de áreas com estágios diferenciados de ciclo de vida. Assim, a busca por ganhos do capital incorporador opera mudanças nos padrões de ocupação e, conseqüentemente, nos “ciclos de vidas” das áreas. Essas mudanças, que são determinadas pelo poder de decisão de onde investir, podem alterar a estrutura da cidade como um todo.

No mercado imobiliário, a decisão de investir depende das possibilidades de se obter lucros com a antecipação de rendas fundiárias ou ganhos de inovação. Além disso, considera-se o estoque imobiliário que é resultante de decisões de investimento tomadas no passado. Assim, as variações no estoque indicam as mudanças na estrutura urbana da cidade, que são determinadas pela oferta imobiliária, promovendo alterações dos estágios do ciclo de vida ou padrões de ocupação.

A discussão proposta por Abramo (2007), no período em que denomina como fordista urbano, o mercado possuía um papel importante na produção de materialidades urbanas que incluem habitação, infraestrutura e equipamentos, porém, esse papel era assistido pelo Estado através de leis de uso do solo e definição de investimento em materialidades urbanas¹⁰. No entanto, a crise do fordismo urbano foi marcada pela flexibilização urbana e a crise de investimento estatal em equipamentos urbanos, fator que abriu espaço para o mercado ressurgir como mecanismo de coordenação de produção de materialidades urbanas, através de privatizações de empresas públicas ou, até mesmo, pela hegemonia do capital privado.

De acordo com o autor, em países latino-americanos como o Brasil, a produção das cidades modernas resulta do funcionamento da lógica “mercado

¹⁰ Infraestrutura e equipamentos urbanos.

e Estado”, incorporada à lógica da necessidade, que se manifesta no “mercado informal de solo”. Essa lógica se apresenta como produtora de cidades populares, por meio do ciclo de ocupação, autoconstrução e autourbanização, promovendo a consolidação dos assentamentos populares informais. Assim, o mercado que assume o papel de coordenação das decisões de uso do solo produz uma cidade particular, característica, compacta com uso intensivo do uso do solo e difusa com uso do solo extensivo, de fraca intensidade e baixa densidade. Além disso, o mercado de solo, em geral, se caracteriza por um círculo de natureza formal e informal em que a atuação do capital atua e potencializa uma estrutura espacial compacta e ao mesmo tempo difusa.

Abramo (2007) aponta que a produção da cidade popular ou informal não é um fenômeno recente no Brasil, já que o processo é visto desde os tempos da colônia. No entanto, essa produção ficou acentuada com o processo de urbanização acelerado do século XX, devido à fragilidade dos sistemas de provisão pública, além do crescimento da urbanização que altera a lógica da necessidade, e sua ação concreta se apresenta na ocupação popular como forma de acesso dos pobres a terra urbana. A existência desse mercado informal é atribuída, principalmente, pela legislação urbanística modernista que dialoga com estratos de renda elevados.

O mercado informal do uso do solo se apresenta como a somatória da informalidade urbana e econômica. Este mercado é alimentado por instituições informais que garantem seu funcionamento em termos intertemporais e intergeracionais, através de contratos de natureza implícita nas transações do mercado. Com a ausência de instituições reguladoras formais, o mercado informal estabelece suas próprias instituições reguladoras, incluindo mecanismos coercitivos em caso de rompimento contratual por uma das partes.

As relações de confiança e lealdade entre “compradores e vendedores” e “locador e locatário” se apresentam como uma base importante para assegurar o funcionamento do mercado informal do uso solo, em que os contratos são ancorados em relações de amizade e/ou parentesco que garantem a estabilidade temporal mediadas por uma “autoridade”.

[...] nos assentamentos populares informais se constitui uma “autoridade local” que serve de figura mediadora dos conflitos nessas

comunidades populares. Essas autoridades locais são o resultado de processos históricos locais que atribuem um lugar de autoridade local constituída a partir de uma infinidade de processos sociais legitimadores. Nesse sentido, a constituição da legitimidade comunitária da autoridade local se revela a partir da trajetória histórica de cada comunidade (Abramo, 2007, p.32).

Abramo (2007) aponta que a legitimidade comunitária garante ordem social local e pode ser de natureza religiosa, étnica, cultural, política ou até pela violência, pela detenção do controle da força.

O mercado informal do solo urbano pode ser classificado em dois submercados. O primeiro, o de loteamentos, que podem ser clandestinos ou irregulares, caracterizando-se como urbanizações piratas. E o segundo, os assentamentos populares informais consolidados, que envolvem comercialização e aluguel de imóveis de uso residencial e comercial.

O submercado de loteamentos trabalha no parcelamento de terras nas periferias das cidades e é responsável pela expansão da malha urbana e pela dinâmica de periferização, cuja característica principal é a ausência ou precariedade de infraestrutura, serviços e acessibilidade urbana. Os produtos desse submercado são relativamente homogêneos, sendo que os principais fatores de diferenciação se relacionam com a área, a topografia e as externalidades relativas à localização do loteamento na malha urbana.

Nesse contexto, Abramo (2007) sugere que as estratégias dos loteadores informais baseiam-se na busca de terras com o objetivo de fracioná-las, minimizando os custos e maximizando os fatores que permitem a obtenção de lucro. Especialmente isso pode ser traduzido em uma estrutura difusa, por meio da ocupação das franjas de ocupação urbana do solo, em que as terras são baratas e sem infraestrutura.

Já, o submercado de assentamentos populares informais consolidados possui externalidades endógenas que são positivas na consolidação do solo urbano, sendo as principais, a liberdade construtiva urbanística e construtiva que se caracteriza como uma vantagem em relação ao mercado formal, já que o uso do solo não dispõe de um mecanismo regulador. A segunda é a externalidade comunitária que é baseada na economia de reciprocidades para garantir acesso a serviços e bens sem comprometer os recursos monetários das famílias. Em termos espaciais, o emprego da externalidade da liberdade

construtiva e urbanística reflete em uma estrutura compacta do solo urbano, por meio do fracionamento dos lotes, aumento da densificação e verticalidade.

Para Carvalho (2013), o capital imobiliário assumiu, a partir da década de 2010, um novo protagonismo no desenvolvimento das grandes cidades brasileiras, inserido na perspectiva da nova ordem social e espacial que estariam sendo produzida pelas transformações contemporâneas do capitalismo nos grandes centros urbanos. As principais mudanças estão relacionadas à reestruturação produtiva relativa à desindustrialização, maior diversificação do setor terciário, flexibilização das relações de trabalho e aumento das desigualdades. Na cidade, isso se reflete na difusão de novos padrões habitacionais destinados, principalmente, aos grupos de média e alta renda, através da proliferação de condomínios verticais e horizontais fechados e protegidos por dispositivos de separação física e simbólica.

De acordo com a autora, o processo de urbanização no Brasil foi dominado pelos interesses econômicos do capital imobiliário. Apesar de a maioria das cidades possuírem legislações urbanísticas, como o Zoneamento, que define os padrões de ocupação e o uso do solo apoiado na centralidade e racionalidade do aparato do Estado, esse modelo abrangeu apenas a cidade “legal” ou “formal”, uma vez que o crescimento urbano ocorreu à margem dos planos diretores que possuem um conteúdo genérico e sem aplicabilidade, com papel apenas ideológico e capaz de encobrir as ações dos grupos dominantes locais, o capital imobiliário e o capital construtor, que são os verdadeiros responsáveis pela expansão urbana.

A partir da influência do neoliberalismo, apoiado por agências multilaterais e consultores internacionais, a governança, em muitas cidades no Brasil, está em busca do “empreendedorismo urbano” que rompe com o planejamento racionalista e funcionalista. Para isso, os governantes locais se utilizam de estratégias de marketing para promoção e venda de suas cidades, considerando as expectativas e demandas do mercado para se obter um ambiente favorável e atrativo para investimentos. Eles inserem as cidades em uma lógica estritamente capitalista e negligenciam as demandas mais amplas da população.

Diante desse cenário de dominação do capital imobiliário no Brasil, é válido considerar que o crescimento econômico dos últimos anos impactou nas

funções da cidade e no estímulo à construção civil, fator que colocou o capital imobiliário como protagonista no desenvolvimento urbano. Isso resultou na alteração do padrão das empresas que atuavam no mercado e passaram de um caráter local ou regional para grupos internacionalizados.

A partir dos exemplos de Natal, São Paulo e Salvador, Gonçalves (2013) apontou que as mudanças mais recentes e relevantes das cidades brasileiras envolvem o abandono das funções tradicionais de gestão e planejamento, cuja responsabilidade é do Estado, além da frequente coalizão de interesses privados no processo de desenvolvimento. Assim, a avaliação dos impactos urbanísticos, sociais e ambientais na implementação de grandes empreendimentos equipamentos de transformação urbana deixa de ser um requisito, ainda que os impactos possam representar a falência do sistema de transporte, a degradação ambiental, a degradação do patrimônio cultural e arquitetônico, dispersão incontrolada da malha urbana e o adensamento de áreas saturadas no aumento da exclusão e segregação socioespacial.

2.5 REFLEXÕES SOBRE A PRODUÇÃO URBANA DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM-PARANÁ

Elias e Scotson (2000) discutem a desigualdade social como fruto das relações sociais entre os estabelecidos e os outsiders, estes últimos compreendidos como estranho ou forasteiro. Os autores partem de uma abordagem originada de um estudo em Winston Parva, uma vila que era claramente dividida entre um grupo que se percebia como reconhecido, e o outro que eram as famílias “de fora”.

O grupo de estabelecidos excluía todos os membros do grupo de contato não profissional, no entanto, não havia diferença étnica, de nacionalidade e de ascendência entre os moradores das duas áreas. Além de possuírem uma autorregulação da conduta e sentimentos, que se traduz na autoimagem e autoestima, os antigos residentes eram dotados de recursos superiores de poder.

Dessa forma, a sociodinâmica da relação entre grupos estabelecidos e outsiders está pautada pela forma de vinculação e não pelas características dos grupos. Assim, foi criada uma relação dualidade entre os grupos. Os

autores salientam que, caso os moradores pensassem em coesão e integração, teriam mais poder (Elias; Scotson, 2000).

Essa dualidade reflete uma figuração de equilíbrio instável de poder com tensões inerentes ao processo. Indica-se uma diferença acentuada de coesão entre os dois grupos em que os antigos residentes tinham como estilo de vida comum, ligados à coletividade e tradições comunitárias e consideravam os recém-chegados como ameaças mesmo sendo compatriotas. Dessa forma, foi delineada uma barreira emocional e de preconceito social em que os estabelecidos se sentem compelidos a repelir aquilo que vivenciam como ameaça, através de contra-ataque e de uma rejeição contínua a outros grupos.

Ao estabelecermos um contraponto com objeto em estudo, nota-se que, apesar de o projeto de Nova Mutum ter sido feito para abrigar os remanejados da antiga Mutum-Paraná, eles se consolidaram como outsiders da vila. Isso se deu pela composição da vila envolver outros agentes – funcionários da usina e construtores – e por possuírem uma população muito maior, além das relações terem passado por uma ruptura.

Além disso, podemos destacar que, apesar dos remanejados possuírem casas na vila com terrenos maiores localizados na Fase 1 e terem se deslocado no início da formação da vila em 2011, eles foram estigmatizados da vida urbana na vila. Constatou-se uma perda nas relações de vizinhança e parentescos pela desintegração comunitária, uma vez que apenas 25% da população da antiga Mutum-Paraná foi para o reassentamento, além dos outros elementos já destacados.

Os estabelecidos são definidos como os funcionários da usina que, além de terem um salário maior quando comparados aos outros moradores da vila, também possuem relações de coletividade. No entanto, se fecham nas atividades sociais no clube de lazer privado.

Os moradores da Fase 3 também podem ser considerados como outsiders, pois, em um primeiro momento, eram os trabalhadores da construção civil e, por estarem de passagem, desestabilizaram as relações de vizinhança. Além disso, havia segregação pela diferença na tipologia habitacional inferior. O processo se perpetuou nas relações com a área devido ao processo de invasão das casas ocorrido em 2015, em que os invasores podem ser comparados aos “recém-chegados”.

Elias e Scotson (2000) buscaram contribuir para uma avaliação mais adequada das relações grupais e destacaram que crescer em grupo de outsider pode trazer déficits intelectuais e danos emocionais, por isso, acreditam ser necessário pensar em ações para mudar o cenário, baseando-se em uma tradição cultural forte. Desse modo, concluem que é necessário inverter a abordagem, a partir de buscas por dados econômicos, históricos, políticos e de outra natureza dos aspectos de comunitários, que possa trazer vinculação aos grupos.

A implantação da Usina de Jirau promoveu grandes impactos de caráter ambiental, social, econômico e espacial em Rondônia. No espaço urbano, as mudanças foram notórias para as comunidades que habitavam as áreas de influência do empreendimento, como foi o caso de Mutum-Paraná, que teve sua área urbana alagada e realocada no reassentamento urbano coletivo conhecido como Nova Mutum Paraná.

Para Houston (2013), as cidadanias erodem hierarquias, privilégios e status em favor de jurisdições supralocais. Por isso, a cidadania é mais que uma instituição política formal, pois sua história vivida se desenvolve nas tensões entre produções conflitantes, em que:

[...] governos nacionais vêm confiando na cidadania como forma e racionalidade básica na organização de seus Estados-nações, impondo às populações dentro de suas fronteiras por meio de programas, políticas, planos e trabalhos específicos (HOUSTON, 2013, p.47).

Por essa razão, a experiência da cidade é de suma importância para a formulação de uma nova cidadania fundamentada no rompimento da primazia clássica da cidadania urbana, propondo a substituição por uma cidadania nacional. Nesse sentido o autor aponta que:

Cidades fornecem a densa articulação das forças globais e locais em resposta à qual as próprias pessoas pensam e agem na política, tornando-se possível novos tipos de cidadãos. Nesse processo, as cidades se tornam ao mesmo tempo o lugar e a substância, não apenas das incertezas da cidadania moderna, mas também as suas formas emergente (Houston, 2013, p.48).

Desse modo o autor propõe quatro condições para uma cidadania urbana, sendo elas: a moradia como base da mobilização; as reivindicações de direitos referentes à experiência urbana que compõem sua agenda; quando

os moradores legitimam essa agenda com atuação em processos participativos.

Para Carlos (2008), o espaço urbano não deve ser considerado apenas um aglomerado ou *locus* de produção, deve-se considerar também as relações sociais, modo de vida, de pensar e sentir, no entanto, a reprodução do capital cria descontinuidades e reflete diretamente na vida cotidiana da população. No objeto estudado, evidenciaram-se os reflexos da reprodução do capital nos espaços urbanos, já que Nova Mutum Paraná apresenta uma paisagem urbana muito distinta de Mutum-Paraná. Isso é notório no emprego das tipologias construtivas, pois, em Mutum-Paraná, as edificações eram predominantemente de madeira, e emprego de palafitas nas áreas lindeiras ao Rio Mutum para se resguardar nos períodos de cheia. Já, o reassentamento Nova Mutum Paraná teve, em sua concepção, tipologias habitacionais padronizadas, com o emprego de edificações de concreto armado, alvenaria comum e telhado de fibrocimento e as edificações comerciais e institucionais tiveram o emprego de estruturas metálicas, fator que caracteriza uma paisagem homogênea sem características e identidade da população nativa.

O projeto do reassentamento urbano não levou em consideração a relação da população com rio, que se valia dele para realizar suas atividades econômicas, como pesca e garimpo, bem como atividades de lazer, como os banhos no rio Mutum. Outro ponto a ser considerado é a dimensão inferior dos terrenos do reassentamento urbano, quando comparados aos de Mutum-Paraná, inviabilizando o plantio, acarretando a alteração da dinâmica econômica do distrito.

Ao estabelecer um paralelo com o objeto de estudo, é possível notar que o distrito alagado para implantação da Usina Hidrelétrica de Jirau, Mutum-Paraná possuía aproximações com mercado informal de uso do solo, com a predominância do submercado de assentamentos populares informais, já que, como apontado por Ribeiro, Andrade e Moret (2015), as relações e as interações era consideradas de vizinhança ou compadrio. Para reforçar essa relação com o mercado informal de uso do solo urbano, salienta-se que no processo de estudo de implantação dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia, constatou-se, pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que, na área de influência direta dos empreendimentos, muitos moradores não possuíam o

título da terra. De acordo com a Secretaria de Regularização Fundiária e Habitação de Porto Velho, a irregularidade dos imóveis representava uma parcela de 70% no município, fator justificado no EIA, pelas peculiaridades do acelerado processo de ocupação da Amazônia iniciado na década de 1960.

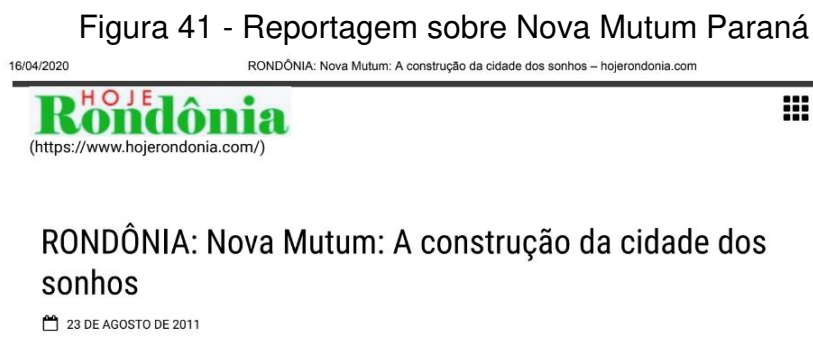
Além disso, o EIA previu os impactos dos empreendimentos hidrelétricos oriundos do aumento da demanda habitacional, isso acarretariam crescimento de assentamentos informais precários, podendo ocorrer em áreas de proteção ambiental e áreas indígenas, já que Porto Velho já apresentava um déficit habitacional, possuía favelas e loteamentos clandestinos, fatores que reforçam o risco de periferização e a lógica do mercado informal e submercado apontado por Abramo (2007).

Para Abramo (1989), a questão urbana envolve a atuação do Estado como agente regulador do espaço, através da mediação entre movimentos sociais e o capital, que se apresenta como verdadeiro detentor do poder. Ao analisarmos o processo de implantação da UHE de Jirau, que envolveu a desapropriação da população de Mutum-Paraná e a implantação do reassentamento urbano coletivo conhecido como Nova Mutum Paraná, podemos inferir que a atuação do Estado se pautou pela mediação do diálogo entre duas comunidades pertencentes às áreas de influência dos empreendimentos, juntamente com o capital. Nesse contexto, o empreendimento hidrelétrico não tinha como objetivo a obtenção de lucro imobiliário, através da comercialização de moradia. A lógica capitalista assume uma conotação pautada na geração de energia e, para garantir tal feito, o empreendedor, juntamente com a ação estatal criam mecanismos para remover uma população ribeirinha que ocupava localizações estratégicas para formação dos reservatórios, a fim de aumentar os aproveitamentos hidrelétricos.

Ao buscar compreender a espacialidade urbana, Abramo (1989) aponta o terreno como um elemento ativo que pode gerar um ganho fundiário real ou virtual por meio da sua posição relativa na malha urbana. Nesse contexto, por ser tratar de um município com uma área de 34.091 km², 700 km de distância entre suas extremidades e a presença de 13 distritos, a analogia criada foi embasada na escala territorial, considerando a posição relativa ao distrito sede (Porto Velho), assim como a proximidade à BR-364.

Desse modo, como o empreendimento hidrelétrico necessitava remanejar a população de Mutum-Paraná para um maior aproveitamento do potencial energético, observou-se a atuação do empreendedor, valendo-se das promessas de melhoria da qualidade de vida, sugerindo um possível ganho virtual no preço da terra para a população que optasse pelo reassentamento urbano coletivo. Uma vez que a nova vila urbana seria implantada às margens da BR-364 e a 106 km de Porto Velho, esse fator poderia representar uma facilidade de acesso à serviços, já que Mutum-Paraná situava-se a 165km do distrito sede.

Além disso, nota-se a atuação do capital na definição de um produto que deveria ser desejado para incentivar o reassentamento urbano. Isso ficou notório na atuação da empresa Energia Sustentável do Brasil, que estabeleceu a infraestrutura do reassentamento, bem como a nova tipologia construtiva proposta em alvenaria e telhado de cerâmico, como externalidades que garantiriam qualidade de vida. Isso é reforçado pelo papel da mídia local, como podemos ver com a manchete do jornal Hoje Rondônia, “Nova Mutum: a construção da cidade dos sonhos” (Figura 41).



Fonte: Jornal Hoje Rondônia (2011).

Apesar do reassentamento urbano não ser “produto” da lógica capitalista de reprodução do capital imobiliário, como colocado por Abramo (1989), a lógica utilizada pela ESBR, em seu marketing para “convidar” a população a optar pelo reassentamento urbano, reproduz a lógica de produção capitalista do espaço.

3 A CONCEPÇÃO DE NOVA MUTUM PARANÁ: UMA CIDADE, UM LOTEAMENTO OU UM DISTRITO?

Figura 42 - Outdoor de Nova Mutum Paraná



Fonte: Gente de Opinião, 2011.

O capítulo 3 buscou resgatar como se delineou a concepção do projeto de reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná, a partir de aspectos como os condicionantes urbanos, socioeconômicos da área em estudo e entorno, atuação do corpo técnico, participação popular, legislação urbana. Além disso, diante da questão geopolítica do município de Porto Velho após a implantação da UHE Jirau e o remanejamento da população, apresentada no capítulo 2, a pesquisa procurou identificar a população de Nova Mutum Paraná que foi reassentada e as atividades sociais e econômicas exercidas por eles.

Salienta-se a dificuldade da pesquisa de campo em encontrar os reassentados que, desde a escolha pela modalidade de indenização, representavam em torno 25% da população da antiga Mutum-Paraná. Observou-se que, com o passar do tempo, devido aos desafios, custos e interações da vida urbana, uma parcela de remanejados evadiram-se da vila para obter uma nova renda com o aluguel, ou motivados pela não adaptação e a falta de trabalho devido à distância do rio no qual aconteciam as atividades de pesca e garimpo. Além da localização geográfica do reassentamento urbano, a elevação do custo de vida, a desintegração dos laços comunitários e

a não execução do projeto paisagístico foram fatores que levaram à não fixação de parte dos remanejados.

Para isso, a construção metodológica envolveu os seguintes procedimentos:

- Visitas de campo para mapeamento e identificação da população;
- Realização de entrevistas com quatro funcionários da Jirau Energia envolvendo os setores de socioeconomia e engenharia;
- Realização de entrevista com arquiteto da equipe técnica da leitura participativa antes da implantação da usina hidrelétrica;
- Realização de entrevista com arquiteto da equipe técnica sobre elaboração do projeto do loteamento Nova Mutum Paraná e de suas edificações;
- Realização de entrevistas com nove reassentados¹¹ que ainda residem em Nova Mutum Paraná;
- Aplicação de questionário com uma amostra de 45 chefes de família¹² e que teve como população todos os moradores de Nova Mutum Paraná acima de 18 anos;
- Análise documental do projeto de Nova Mutum Paraná, a Lei nº 431/2011 que aprovou o loteamento de Nova Mutum Paraná, relatório de leitura participativa antes da implantação do empreendimento, relatório de monitoramento da população após o processo de remanejamento e atas de acompanhamento dos programas.

A linha do tempo, a seguir (Figura 43), mapeia alguns dos principais acontecimentos do processo de remanejamento de Mutum-Paraná para Nova Mutum Paraná, e que serão abordados neste capítulo.

¹¹ Número de reassentados que aceitaram realizar a entrevista e que ainda residiam Nova Mutum Paraná em 2022.

¹² Para o cálculo amostral, considerou-se uma população de 1600 chefes de famílias, que corresponde ao número de residências construídas na vila. Ademais, considerou-se erro amostral de 10% e nível de confiança de 90%, que resultou em uma amostra de 43 questionários.

Figura 43 - Linha do tempo Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023) / Acervo IBAMA (2012).

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E SUAS PRÁTICAS /VIDA URBANA

Diante do processo de remanejamento, este tópico visou compreender como se delineou a dinâmica urbana de Nova Mutum Paraná e, em especial, os remanejados da antiga Mutum. Dessa forma, num primeiro momento, realizou-se uma análise do relatório de Monitoramento da Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida da População Atingida pelo Aproveitamento Hidrelétrico de Jirau, publicado em março de 2012. O documento possui dados dos remanejados no reassentamento, compreendidos num levantamento com 149 chefes de família que foram reassentados na vila a partir de um levantamento de campo realizado de setembro a dezembro de 2011.

Além disso, aplicou-se 45 questionários com a população de Nova Mutum para a caracterização da população que está no reassentamento

atualmente, visando contrapor o cenário e compreender as dinâmicas atuais do reassentamento urbano.

3.1.1 OS REMANEJADOS EM 2011

O relatório compõe as diretrizes do Programa de Remanejamento da População e seu objetivo foi identificar o contexto social e econômico após a mudança compulsória. Para compreensão do processo e de avaliação, a equipe propôs que

A comunidade de Nova Mutum Paraná possui características ribeirinhas e fazia o uso do rio não apenas para a prática mineralógica, como também para pesca, a qual contribuía para com a renda de alguns dos moradores, além do extrativismo. Estas atividades, tidas como primárias e ligadas diretamente aos recursos naturais, proporciona ao observador uma leitura particularizada, cujos resultados são importantíssimos para a compreensão deste contexto (RELATÓRIO DE MONITORAMENTO p.16, 2012).

Dessa forma, constatou-se que, no período de estudo, a faixa etária dos remanejados se concentrava na faixa etária de 31 a 45 anos e a escolaridade predominante era Ensino Fundamental Incompleto.

Em relação às receitas provenientes da produção, comércio e serviços, foi indicado que 48,54% possuíam renda suficiente, entretanto, para 31,07% a renda obtida era considerada como insuficiente. Nesse contexto, salienta-se:

Observou-se que, a comunidade está inserida em uma nova realidade na qual as tradicionais fontes de renda são ofertadas em menor número que no local de origem (pesca, garimpo, manejo madeireiro, coleta) e que estas apresentaram, em média, um declínio considerável, pois, como foi relatado pelo grupo em questão, estes possuíam um bom padrão de renda, de origem diversificada. Ainda, atrelado a este fato, verbalizaram terem tido um acréscimo significativo às suas despesas, cientes de que as mesmas são decorrentes das melhorias em termos de infraestrutura e outras facilidades urbanas (RELATÓRIO DE MONITORAMENTO REINSERÇÃO SOCIAL/ESBR, p.16, 2012).

Frente ao novo contexto da vida urbana, alguns remanejados/beneficiados alugaram seus imóveis para permanecerem no mesmo local, em edificações anexas como casas ou cômodos feitos no mesmo lote, ou ainda, mudaram-se para outras localidades com custo de vida mais baixo, como a Comunidade de Jirau e Embaúba. Durante a construção civil da usina, o setor de serviço permaneceu aquecido, gerando novas fontes de renda (Figura 44, 45 e 46).

Figura 44 - Imóveis alugados e adaptações nas edificações



Fonte: Relatório de Monitoramento Reinserção Social (2012).

O relatório indicou que o rendimento familiar possuía origem em atividades sazonais como o garimpo, pesca, assim como na prestação de serviço eventual, “por diária”, dentro e fora da comunidade, bem como no manejo madeireiro, assim a renda obtida mensalmente pela família concentrou (33,98%) na faixa de R\$ 600,00 a R\$1500,00. Cabe mencionar que o salário mínimo em 2011 era de R\$ 545,00 conforme a Lei nº 12.38/2011.

Nesse contexto, o programa de remanejamento previu uma “verba de manutenção” que caracterizava auxílio de um salário mínimo para cada beneficiário, a fim de colaborar com a reinserção da vida urbana, contribuindo com as novas tarifas como água e esgoto que antes não havia. Esse projeto facilitou o acesso à aquisição de móveis, eletroeletrônicos e eletrodomésticos e induziu os gastos suplementares com energia elétrica. Relatou-se, ainda, a insatisfação de algumas famílias com os valores cobrados nas contas de água e luz.

No período de análise, foi observado um incremento no patrimônio, refletido pela aquisição de bens duráveis, e a valorização dos imóveis para venda e aluguel, devido à construção das usinas, fatores que motivaram a construção de casas adjacentes nos lotes.

Figura 45 - Ampliação nas edificações



Fonte: Relatório de Monitoramento Reinserção Social (2012).

Figura 46 - Modalidade de Indenização Autoconstrução



Fonte: Relatório de Monitoramento Reinserção Social (2012).

Em relação à dinâmica socioespacial, ao se abordar a variável “impactos da mudança”, observou-se que 47,57% das famílias avaliaram o contexto da época como positivo, entendendo que a vida melhorou, 29,13% afirmam que a vida piorou e 5,83% que a vida permanece como na origem. No entanto, percebe-se que 37,86% das famílias manifestaram insegurança e 16,50%, ansiedade quanto ao futuro político, econômico e social de Nova Mutum Paraná após a conclusão das obras da Usina quando os empregos formais e informais iriam diminuir, assim como alteração no fluxo do comércio.

A estrutura de relações afetivas, externas ao convívio familiar, teve um afastamento ressaltado pela ausência do critério de vizinhança na logística da vila. Além disso, mencionou-se que a falta de praças ou áreas sombreadas contribuiu significativamente para o isolamento social. Também foi retratado um processo de segregação com os remanejados como descrito a seguir:

Existem ambientes que não são frequentados por alguns moradores mutuenses, seja pelo preço cobrado para sua utilização ou por não se sentirem acolhidos nos mesmos, o que tem criado uma segregação entre aqueles que estão temporariamente no lugar e os atores sociais considerados permanentes. Este aspecto pode ser observado no relato dos beneficiados ao se abordar o uso de quadras esportivas e áreas tidas como de lazer, pois afirmam que existem conflitos sociais estimulados por funcionários de empresas que prestam serviço na construção civil da AHE JIRAU (RELATÓRIO DE MONITORAMENTO REINSERÇÃO SOCIAL p.26, 2012)

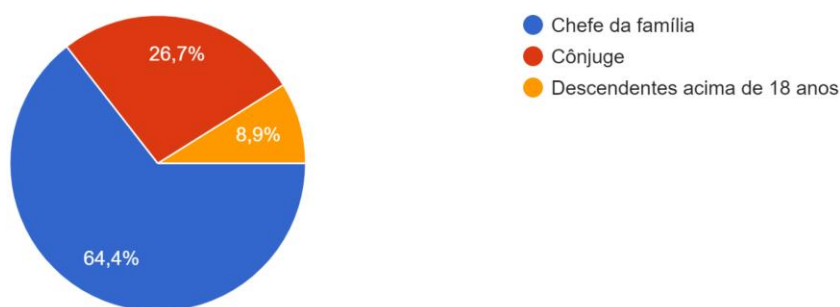
3.1.2 CONTEXTO SOCIOECONÔMICO DE NOVA MUTUM PARANÁ EM 2022

A metodologia utilizada buscou entrevistar um representante por habitação/moradia maior de 18 anos de idade. Dessa forma, obteve-se um total de 45 respostas sendo, em sua maioria, representada por chefes de família que se identificaram como do sexo feminino (Gráfico 1 e 2). A idade dos participantes não apresentou uma faixa etária dominante, entretanto, observou-se uma concentração nas faixas etárias dos 30-34 anos que representa 13,3 %, na faixa 35-39, 17,8%, na faixa 40-44, 22,2% e, por fim, na 45-49, 15,6%.

Gráfico 1 - Entrevistado

Quem é o entrevistado?

45 respostas

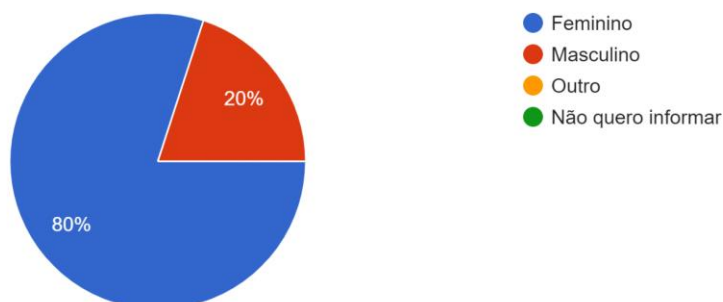


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 2 - Sexo do Entrevistado

Qual o sexo?

45 respostas

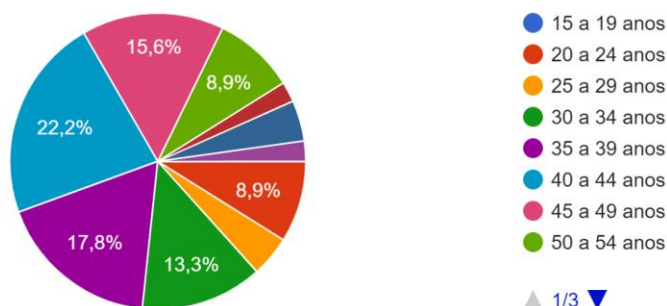


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 3 - Idade do Entrevistado.

Qual a sua idade?

45 respostas



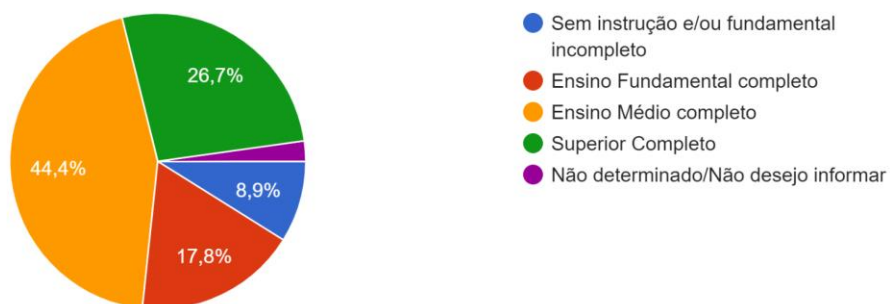
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

A escolaridade dos participantes (Gráficos 4 e 5) apresentou uma concentração no Ensino Médio completo, que representa 44,4% das respostas. Ao estabelecer um recorte com a população de reassentados, observa-se que também há uma predominância de pessoas com Ensino Médio completo (50%, contudo, observou-se uma porcentagem maior dos que se identificam como sem instrução e/ou fundamental incompleto, além da diminuição da porcentagem dos que possuem ensino superior completo quando comparados a toda a amostra.

Gráfico 4 - Escolaridade

Qual a sua escolaridade?

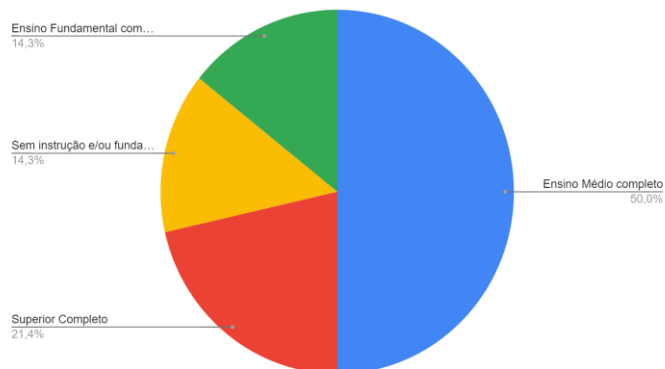
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 5 - Recorte escolaridade reassentados

Contagem de Qual a sua escolaridade?



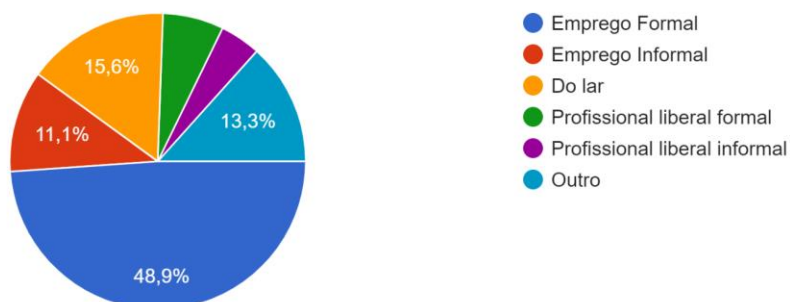
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

A atividade econômica exercida pelos participantes apresentou uma predominância em emprego formal (48,9%) e quando se estabelece o recorte da amostra para os reassentados, observou-se que não houve uma mudança significativa do padrão, como pode ser observado no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Atividade Econômica

Qual atividade econômica você exerce?

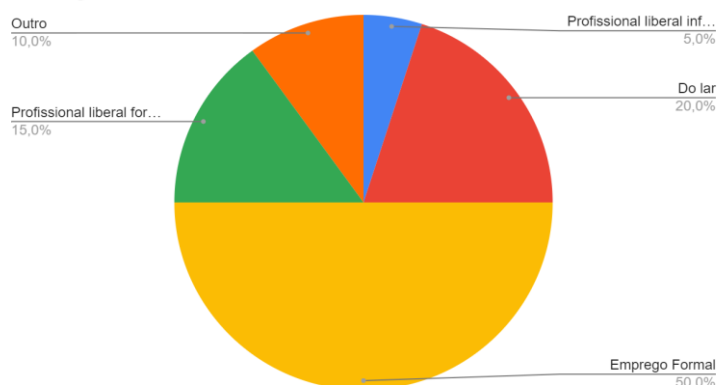
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

Gráfico 7 - Recorte Reassentados Atividades Econômicas

Contagem de Qual atividade econômica você exerce?

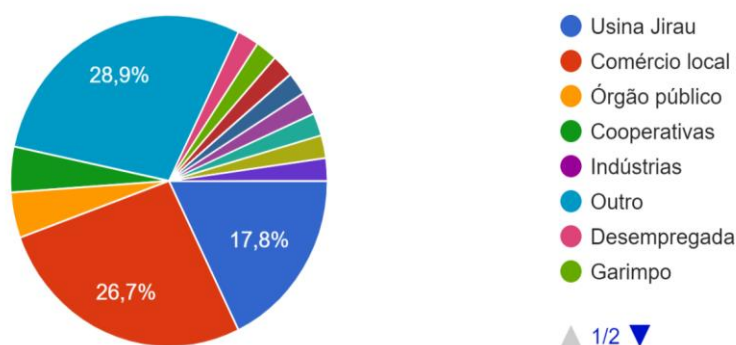


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Em relação aos postos de trabalho, as respostas convergiram em três campos principais: Usina Jirau com 17,8%, comércio local com 26,7% e outros, com 28,9%. Salienta-se que, no campo “outro”, o questionário possuía uma configuração que não permitia a especificação de outras atividades. Ao estabelecer o recorte com a população reassentada, verificou-se que os postos de trabalho concentraram-se no comércio local com uma parcela de 35%, nas cooperativas (10%) e órgãos públicos (10%), além de uma parcela significativa concentrada em outras atividades.

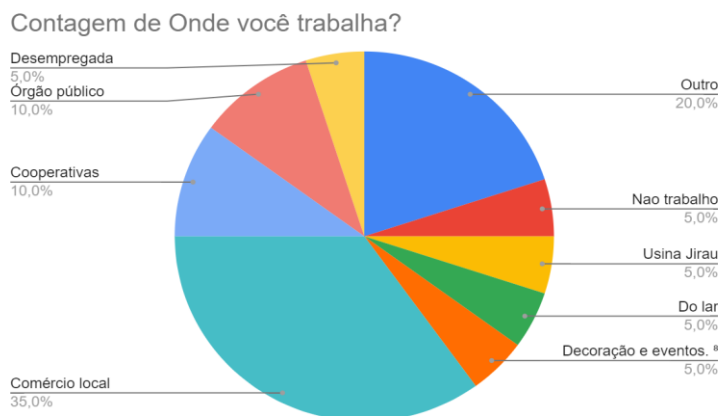
Gráfico 8 - Local de Trabalho Onde você trabalha?

45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 9 - Recorte reassentados Posto de Trabalho



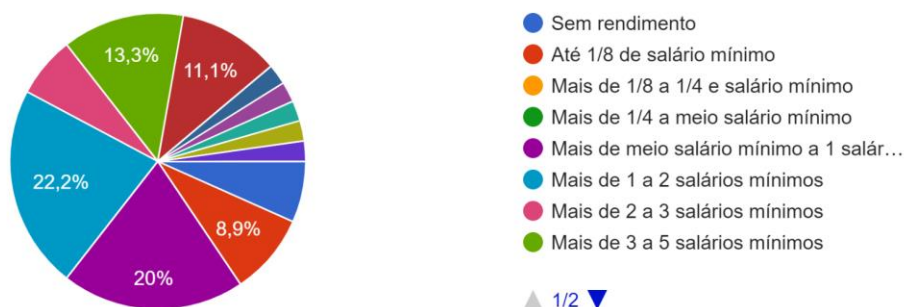
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

A renda da população se apresentou de forma diversa, sendo as principais faixas a de mais de meio a 1 salário mínimo, representando 20% das respostas, e a de 1 a 2 salários mínimos que representou 22,2%. As demais respostas ficaram divididas em pequenas fatias das outras faixas. No recorte com os reassentados, constatou-se também a predominância na faixa de mais de meio a 1 salário mínimo, e uma parcela significativa (20%), concentrada na faixa de 3 a 5 salários mínimos.

Gráfico 10 - Renda

Qual a sua renda?

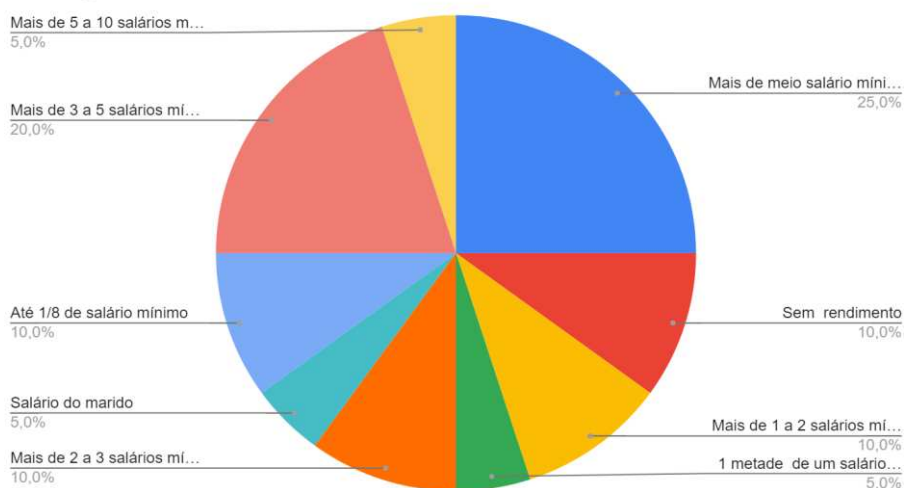
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 11 - Recorte Renda Reassentados

Contagem de Qual a sua renda?



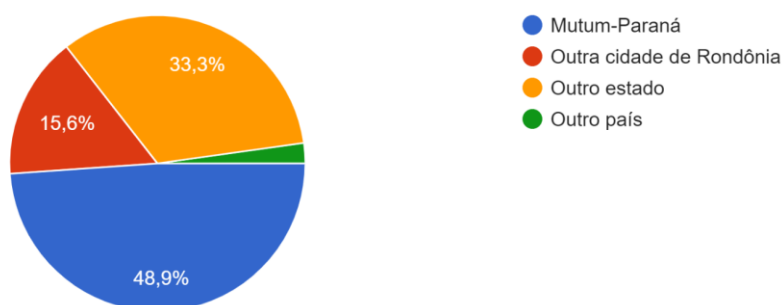
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Em relação à trajetória habitacional, nota-se que 48,9% dos entrevistados eram da antiga Mutum-Paraná e mais 15,6% afirmaram que eram de outra cidade do estado. No entanto, 33,3% responderam que são oriundos de outro estado, fator que pode indicar o movimento migratório originado do empreendimento hidrelétrico, como abordado no capítulo 1.

Gráfico 12 - Origem dos moradores

De onde você é?

45 respostas



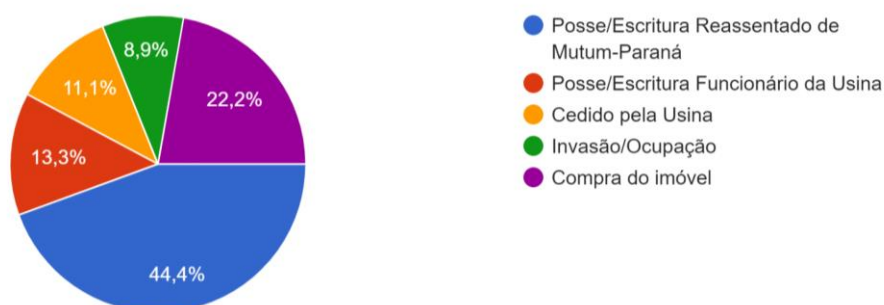
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Em relação à forma de ocupação da habitação, observou-se que 44,4% da amostra possui a escritura do imóvel e refere-se a pessoas de Mutum-Paraná. Uma parcela de 22,2% respondeu que adquiriram o imóvel através de compra, mesmo os remanejados, recebendo a escritura apenas em 2014, caracterizando um comércio informal. Nesse aspecto, salienta-se a parcela de invasão/ocupação, processo que se iniciou em 2015, com as casas que edificadas para receber os trabalhadores que construíram as barragens que, com seu término, deixou um excedente de casas, gerando o movimento de invasão/ocupação. Além disso, conforme obtido em entrevista, os funcionários da usina recebiam o título de posse após um período, desde que o vínculo empregatício fosse permanecido.

Gráfico 13 - Forma de ocupação da habitação

Qual a forma de ocupação da habitação?

45 respostas



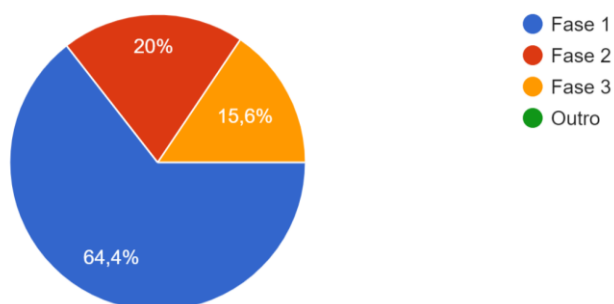
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

As fases 1, 2 e 3 representam o zoneamento criado pelos próprios moradores e correspondem aos passos de construção de Nova Mutum Paraná. O gráfico 14 indica que 64,4 % dos entrevistados concentram-se na Fase 1. No recorte dos reassentados, a predominância é ainda maior com uma parcela de 75% na referida área. Todavia, alguns moradores responderam que moram na fase 2 e 3, fatores que podem indicar as outras modalidades de indenização, o processo de comercialização das edificações, além de refletir o processo de invasão/ocupação de outras casas, sendo aspectos que foram levantados e melhor abordados nas entrevistas com os remanejados.

Gráfico 14 - Onde mora

Qual fase de Nova Mutum você mora?

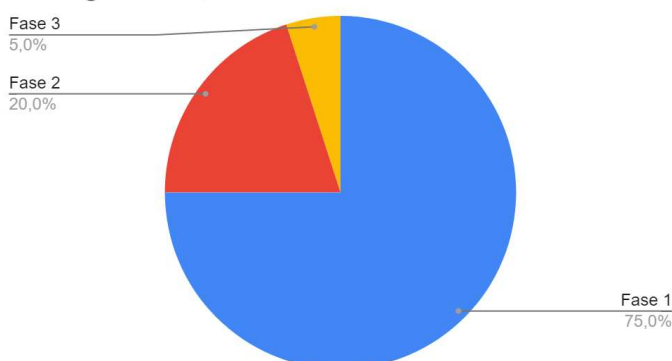
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 15 - Recorte reassentados do local onde mora

Contagem de Qual fase de Nova Mutum você mora?



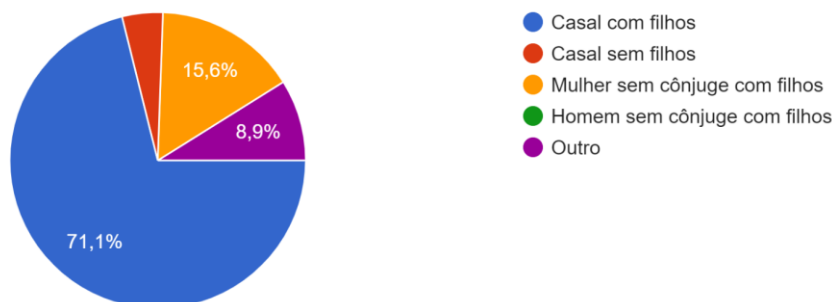
Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

A composição do domicílio é, predominantemente, de casal com filhos (71,1%), e o número de pessoas que moram nas habitações variou em 4 (31,1%), 3 (20%), e 5 (17,8%).

Gráfico 16 - Composição do domicílio

Como é a composição do domicílio?

45 respostas

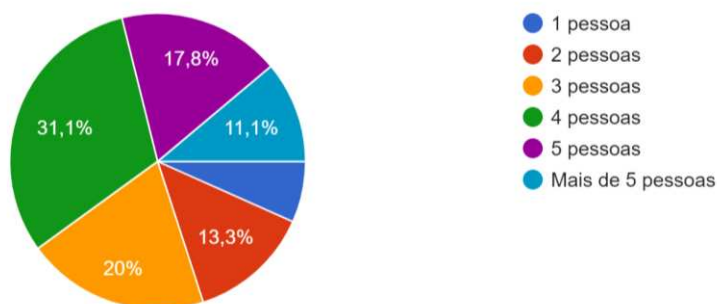


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 17 - Número de moradores na habitação

Quantas pessoas moram na casa?

45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Alguns aspectos em relação à infraestrutura urbana, comércio local e oferta de serviços da área urbana do reassentamento foram observados na pesquisa de campo, através da aplicação dos questionários, em que se buscou obter a perspectiva dos moradores sobre os aspectos mencionados.

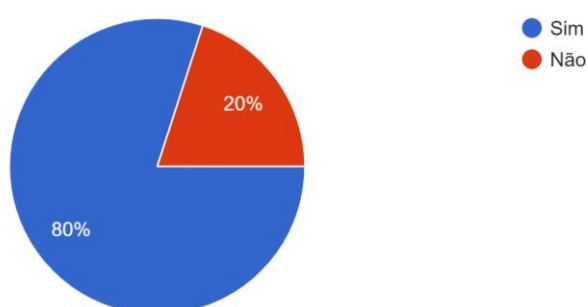
Destaca-se que, majoritariamente (80%), consideram Nova Mutum Paraná bem localizada em relação à BR-364 e Porto Velho, pois foi implantada próxima ao eixo da rodovia, além de estar mais próxima da capital, quando comparada à antiga Mutum-Paraná. Por outro lado, consideram que o comércio local não atende ao reassentamento. Conforme abordado nas entrevistas com os reassentados, sugere-se que isto ocorre devido às poucas opções de comércio existente na vila e altos preços praticados, por isso, muitos tentam fazer suas compras em Jaci-Paraná, Porto Velho e pela internet.

Ao serem questionados sobre como avaliam os espaços públicos do reassentamento, 62,2% responderam que consideram os espaços regulares e 31,1% consideram ruim. Em relação à infraestrutura 55,6% consideram a infraestrutura inadequada, no entanto, a partir das entrevistas com os reassentados, observa-se que há um descontentamento em relação à qualificação e manutenção desses espaços.

Gráfico 18 - Opinião sobre a localização da vila

Considera Nova Mutum bem localizada? Considerar BR 364 e Porto Velho.

45 respostas

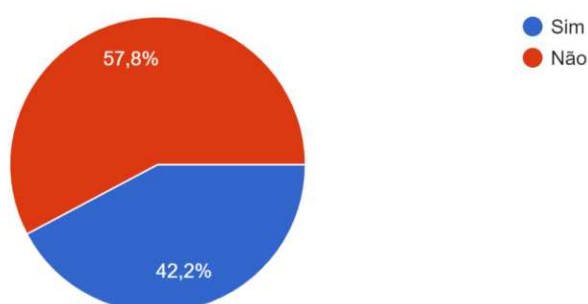


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 19 - Opinião sobre o comércio local

O comércio/serviços local atende a comunidade?

45 respostas

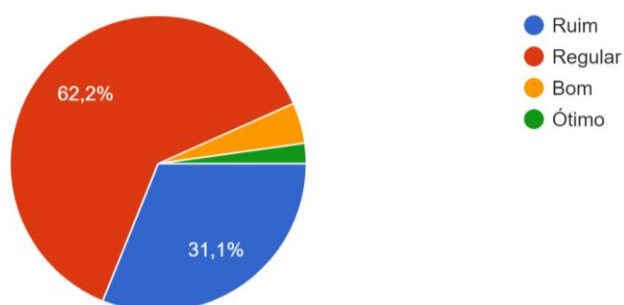


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 20 - Opinião sobre os espaços públicos

Como avalia os espaços públicos de Nova Mutum?

45 respostas

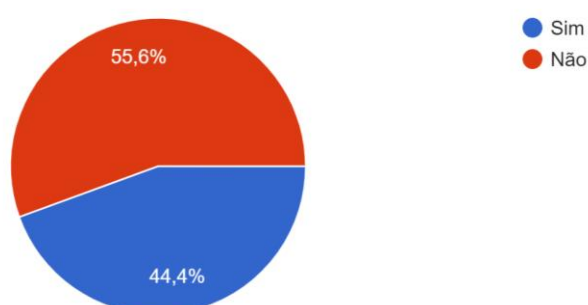


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 21 - Opinião sobre a infraestrutura do reassentamento

Considera o reassentamento com infraestrutura adequada? Iluminação pública, saneamento, esgoto, escoamento da água da chuva

45 respostas

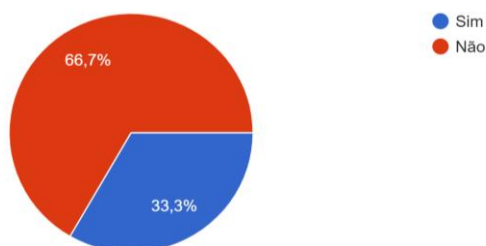


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

Em relação aos equipamentos públicos relacionados à educação e saúde, 66,6% consideram que não há oferta adequada em Nova Mutum Paraná, fator que foi reforçado nas entrevistas pela dependência do distrito de Jaci-Paraná e da sede Porto Velho. Por outro lado, 60% consideram o policiamento adequado, além das entrevistas indicarem uma perspectiva da sensação de segurança, excetuando-se pela falta de manutenção da iluminação pública.

Gráfico 22: Opinião sobre os equipamentos públicos

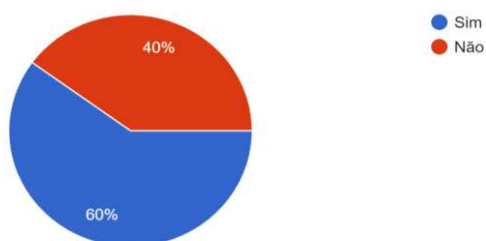
Considera empreendimento e seu entorno com equipamentos públicos adequado? Escolas, hospitais, posto de saúde, UPA
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 23 - Opinião sobre o policiamento.

Você considera Nova Mutum possui policiamento adequado?
45 respostas

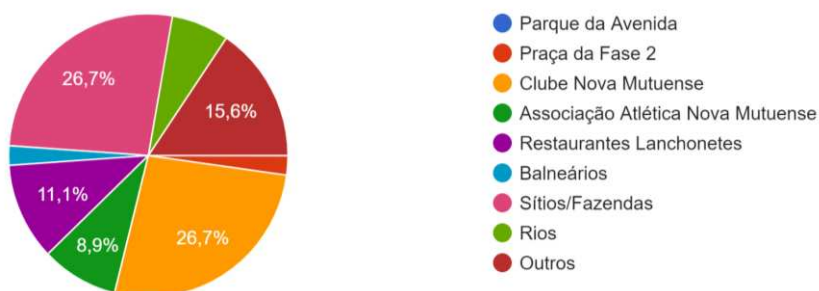


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

As respostas relacionadas aos espaços frequentados nas horas livres se apresentaram de forma diversificada. Destaca-se o Clube Nova Mutuense (26,7%) que se trata de um clube privado e a frequência em sítios e fazendas (26,7%), elementos que evidenciam a falta de espaços públicos adequados/qualificados.

Gráfico 24 - Locais de lazer que frequenta

Quais lugares você frequenta nas horas livres do trabalho/folga?
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

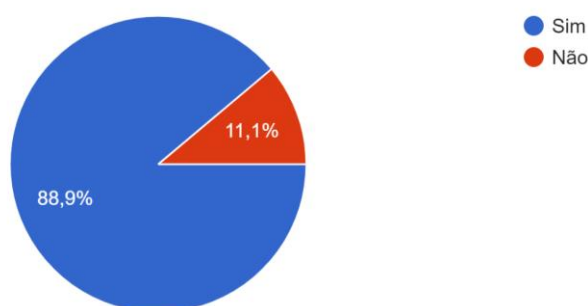
Além da tentativa de entendimento do contexto socioeconômico e das características do reassentamento, buscou-se compreender alguns aspectos relacionados ao padrão de moradia.

Assim, constatou-se que uma parcela de 88,9 % considerou que a habitação atende às necessidades da família, no entanto, mais da metade dos participantes (64,4%) realizaram alterações pós-ocupação, correspondendo a 54,1%, sendo, principalmente, a delimitação dos terrenos com construção de cercas e muros, pois as moradias foram entregues sem nenhuma delimitação física dos terrenos.

Gráfico 25 - Satisfação com a moradia

A casa atende as necessidades da família?

45 respostas

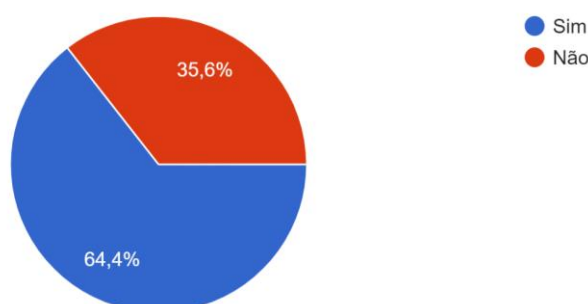


Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

Gráfico 26: Alterações na casa

A família realizou alguma alteração na casa?

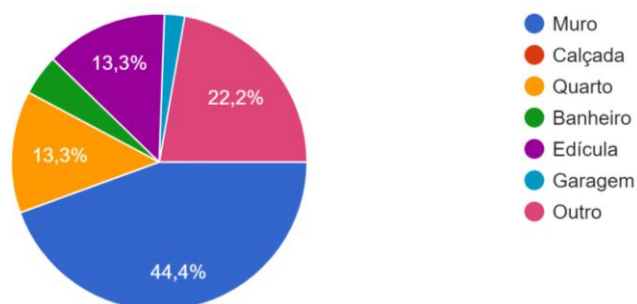
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Gráfico 27 - Quais mudanças já foram realizadas na habitação

Qual mudança fez ou faria para adequar às necessidades da família?
45 respostas



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

3.2 O PROGRAMA DE NECESSIDADES/*BRIEFING* E A LEITURA PARTICIPATIVA

Buscando entender os elementos que delinearão o programa de necessidades do projeto urbano do reassentamento urbano, este tópico, inicialmente, debruçou-se na análise documental da “Minuta de propostas das comunidades localizadas na área de influência direta do AHE de Jirau”. O documento compreende a metodologia e seus principais resultados do processo de leitura participativa, realizado com as comunidades, elaborado por uma equipe técnica¹³ a pedido do Consórcio formado pelas empresas Furnas Centrais Elétricas SA e a Construtora Norberto Odebrecht SA, responsável pela elaboração dos estudos de viabilidade e de impactos ambientais relacionados às usinas hidrelétricas Santo Antônio e Jirau.

O objetivo era substanciar pontos de inflexão do EIA/RIMA a partir da perspectiva das comunidades¹⁴ que seriam impactadas, compreendendo o padrão de serviços que eram ofertados e as incertezas e preocupações relacionadas ao futuro da região. Além disso, o processo propunha ampliar a

¹³ MPS Associados / Mayerhofer & Toledo; Furnas; Leme Engenharia; CPPT Cuniã (mobilização popular, logística e transporte).

¹⁴ Para elaboração da minuta, a equipe técnica contou com a participação comunitária de Mutum-Paraná, Praia do Avião, Linha Progresso, Abunã, Fortaleza do Abunã, Caldeirão do Inferno, Ramal Primavera, PA São Francisco, Embaúba e Ramal São Lourenço.

visão técnica sobre as demandas e oportunidades que seriam geradas para a população que vivia nas áreas de influência dos empreendimentos. Assim, as propostas do documento deveriam ser consideradas na elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, além de discernir e encaminhar para qual esfera, pública ou privada, destinaria cada responsabilidade de mitigação, compensação e serviços, como descritos a seguir:

Os limites de responsabilidade pela execução das soluções emergentes deste processo deverão ser também estabelecidos no âmbito do PBA, principal instrumento de planejamento das ações do futuro empreendedor. Medidas no âmbito da responsabilidade do Poder Público, consideradas adequadas por seus representantes, poderão encontrar soluções de financiamento se considerada a ampliação da receita tributária gerada pelo projeto. Outras ainda poderão ser espontaneamente assumidas pelo futuro empreendedor, no âmbito dos procedimentos de responsabilidade social que venha a adotar (PROJETO MADEIRA: PROCESSO PARTICIPATIVO, 2007, p.4)

A leitura participativa indicou a importância que Mutum-Paraná tinha para o entorno e a dependência das localidades e vilas que se situavam nos arredores em relação aos serviços públicos, como educação e saúde. E, a depender da localização do reassentamento, poderia beneficiar ou prejudicar algumas comunidades. Diante das propostas que foram elencadas, foi elaborado-se os quadros 7 e 8 com as principais diretrizes que envolviam Mutum-Paraná, seu entorno, assim como propostas para o possível reassentamento.

Quadro 7 - Síntese Propostas Reassentados Parte 1

Educação	Saúde	Rodovia/Transporte	Reassentamento
<p>1. Estabelecer parceria com o Poder Público Municipal e Estadual onde se considere o transporte escolar de crianças, jovens e adultos como fator estratégico para atender à demanda dispersa sobre o território municipal de Porto Velho. p.30</p> <p>2. Considerar, na relocação de Mutumparaná, os reflexos que poderão ocorrer nas comunidades de Linha Progresso, Ramal Primavera e P.A. São Francisco, beneficiando-as ou prejudicando-as quanto ao acesso aos serviços de educação. p.31</p> <p>3. Estudar, junto com as Secretarias de Educação Municipal e Estadual, as necessidades quanto à construção de novas escolas e/ou melhoria no atendimento do transporte escolar. p.31</p> <p>4. Estudar, junto com as Secretarias de Educação Municipal e Estadual, as necessidades quanto à construção de novas escolas e/ou melhoria no atendimento do transporte escolar. p.31</p> <p>5. Ampliar a escola de Fortaleza de Abunã, visando oferecer capacitação técnica para os moradores e dotando-a de uma quadra, uma biblioteca e um laboratório. Essa proposta será desenvolvida em parceria com o poder público.p.31</p>	<p>1. Estabelecer parceria com o Poder Público Municipal e Estadual onde se considere o transporte público estratégico para atender à demanda dispersa sobre o território municipal de Porto Velho.p.36</p> <p>2. Considerar na relocação de Mutumparaná os impactos que poderão ocorrer nas comunidades de Ramal Primavera, P.A. São Francisco e Ramal São Lourenço quanto ao acesso aos serviços de saúde. p.38</p> <p>3. Detalhar a solução, junto com as Secretarias de Saúde Estadual e Municipal, a fim de definir as necessidades quanto à construção de novos postos de saúde e/ou melhoria no atendimento do transporte público para promover ações de saúde e fazer o controle de vetores na região. p.36</p> <p>4. Fortaleza do Abunã solicita a parceria do futuro empreendedor com o Poder Público no sentido de dotar a localidade de serviços e de infra-estrutura compatíveis com o recebimento da quantidade de turistas que anualmente desfrutam daquela localidade. p.36</p>	<p>1. Estabelecer parcerias com o Poder Público Municipal, Estadual e Federal onde se considerem a requalificação de estradas e a oferta de transporte público como fatores estratégicos para atender a demandas dispersas sobre o território municipal de Porto Velho.p.39</p> <p>2. Considerar, no detalhamento da solução referente à relocação de Mutumparaná, os impactos que ocorrerão nas comunidades de Linha Progresso e Caldeirão do Inferno.p.39</p> <p>3. No caso das comunidades que tiverem seus acessos dificultados à nova localização de Mutumparaná, seja pelo alagamento de áreas ou pela nova distância a ser percorrida, propõe-se que novos acessos sejam construídos.p.39</p> <p>4. Estabelecer parceria com o Poder Público Municipal na promoção de um planejamento do transporte público municipal, facilitando o acesso da população aos serviços públicos de saúde e educação.p.40</p>	<p>1. Participação na escolha do sítio para a relocação de Mutum-Paraná. p.41</p> <p>2. Estudar a viabilidade da relocação de Mutumparaná para junto da BR-364. p.41</p> <p>3. Estudar a viabilidade da relocação de Mutumparaná para Embaúba. p.41</p> <p>4. Estudar a viabilidade da relocação de Mutum-Paraná para o P.A. São Francisco.p.42</p> <p>5. Formular um modelo de assentamento que considere a realidade rural. Indica-se o estudo de agrovilas como uma das alternativas tipológicas.p.42</p>

Fonte: Organizado pela autora baseado (2023), baseado em Projeto Madeira: Processo Participativo (2007).

Quadro 8 - Síntese Propostas Reassentados Parte 2

Agricultura e Regularização Fundiária	Capacitação da Mão de Obra e Geração de Renda	Esporte, Lazer, Turismo, Patrimônio Histórico	Infraestrutura e Segurança
<p>1. Estabelecer um programa de assistência técnica privilegiando as populações reassentadas por tempo determinado. p.43</p> <p>2. Promover o diálogo entre população e órgãos públicos responsáveis pela obtenção de crédito com a finalidade de facilitar o acesso a crédito agrícola de modo que as populações reassentadas possam reassumir com maior facilidade suas atividades econômicas. p.43</p> <p>3. Aquisição de equipamentos e insumos agrícolas pelo futuro empreendedor para promover a produção agrícola no reassentamento e transferência desses equipamentos para a comunidade.p.44</p> <p>4. Propõe-se que o futuro empreendedor apóie os órgãos públicos responsáveis e ajude por meio de recursos financeiros a promover a regularização fundiária das propriedades que serão atingidas pelo reservatório do Jirau. p.54</p>	<p>1. Considerar a dificuldade e custo do transporte público das comunidades no estabelecimento das estratégias de implementações dos cursos de capacitação. p.45</p> <p>2. Promover cursos técnicos em Jaciparaná que atendam às comunidades de Embaúba e Ramal do Arrependido. p.45</p> <p>3. O futuro empreendedor deverá estabelecer diretrizes que promovam a participação das comunidades localizadas entre Embaúba e Fortaleza do Abunã nos cursos de capacitação. Essas diretrizes deverão ser seguidas pelas instituições conveniadas para a promoção dos cursos. p.45</p> <p>4. Apesar de Abunã não ser atingida pelas águas do reservatório de Jirau, a comunidade solicita o apoio do futuro empreendedor na implementação de uma fábrica aproveitando os recursos naturais da floresta. p.47</p> <p>5. A comunidade de Caldeirão do Inferno solicita a implantação de uma mini agroindústria comunitária, em Caldeirão do Inferno ou na região para processamento dos produtos locais. p.47</p>	<p>1. Apesar de Abunã não ser atingida pelas águas do reservatório de Jirau, a comunidade solicita a construção do ginásio de esportes coberto com quadra poliesportiva.p.49</p> <p>2. Solicita também a requalificação da praça em frente da área conhecida como “Prainha”. Indica-se o programa mínimo composto de: área de brincar para crianças, espaço para recepção de visitantes, áreas arborizadas com iluminação adequada. p.49</p> <p>3. Propõe-se a construção de um mirante frente à cachoeira existente em Fortaleza de Abunã com o intuito de valorizar a paisagem e promover dessa forma o turismo já existente na localidade.p.56</p> <p>4. Estudar a viabilidade, junto aos órgãos públicos responsáveis, de revitalizar o galpão da antiga Estrada de Ferro Madeira Mamoré existente na comunidade de Abunã, revertendo seu uso em centro cultural.p.52</p>	<p>1. Garantir o acesso à água de boa qualidade para os moradores de Caldeirão do Inferno e demais comunidades que venham a ser afetadas pelo reservatório de Jirau. p.51</p> <p>2. O Projeto de Assentamento São Francisco propõe um apoio do futuro empreendedor junto às instancias públicas responsáveis pela segurança da região no sentido de conter as ações do narcotráfico na região que acabam gerando insegurança para seus moradores.p.55</p>

Fonte: Organizado pela autora baseado (2023), baseado em Projeto Madeira: Processo Participativo (2007).

Cabe mencionar que, para entendimento deste tópico, realizou-se entrevista com um dos arquitetos que conduziu o processo de leitura participativa. O propósito do relatório era a ampliação dos estudos socioeconômicos contidos no EIA/RIMA, por exigência do Ministério Público, para que fosse possível liberar as diretrizes do leilão de outorga de uso que ocorreu em 2008, e abordado no Capítulo 1.

Segundo o entrevistado, a metodologia foi desenvolvida nos anos de 2005 e 2006, período em que a participação popular estava muito presente nos debates e construção das Políticas Públicas do período. Há, no documento, citações referentes à não atuação do MAB na leitura do empreendimento de Jirau, já que estavam mais concentrados nas mobilizações da UHE de Santo Antônio.

O capital investido no estudo do inventário do Rio Madeira feito por Furnas e Odebrecht, foi aprovado pela ANEEL em 2003 e, segundo o arquiteto, já ultrapassavam R\$ 25 milhões. Por esse motivo era tão importante que o estudo abarcasse todos os aspectos técnicos e impactos e dos empreendimentos, em especial os de impactos socioeconômicos para as populações de comunidades ribeirinhas. Ressalta-se que a empresa que faz o inventário é ressarcida quando ocorre o leilão de outorga de uso, ainda que não seja vencedora do pleito, como ocorreu com a UHE de Jirau.

3.3 A CONCEPÇÃO DO PROJETO E SEUS ASPECTOS LEGAIS. CIDADE ABERTA PARA QUEM? UMA ESPÉCIE DE EXPERIMENTO?

3.3.1 A CONCEPÇÃO DO PROJETO URBANO

A partir da análise documental não foi possível identificar os responsáveis técnicos da elaboração do projeto do loteamento Nova Mutum Paraná e das suas edificações. Este caminho só foi possível pela participação no PNUM 2022, no qual foram apresentados resultados parciais deste trabalho, e obteve-se o contato de um profissional que trabalhou no processo de construção das usinas em Porto Velho.

Dessa forma, a construção deste tópico do capítulo foi embasada na entrevista com o arquiteto que atuou como coordenador de projeto de Nova Mutum Paraná entre 2008/2009 e morou em Porto Velho pelo período de 1 ano.

O escritório contratado para elaboração do projeto do loteamento e das edificações do núcleo urbano foi a WAA.Willer Arquitetos Associados de Curitiba/São Paulo, liderado pela arquiteta Mara Regina Paludo (*in memoriam*), cuja experiência profissional foi adquirida com o arquiteto Jaime Lerner. A equipe técnica já havia feito o projeto do acampamento que recebeu os primeiros trabalhadores da construção da UHE.

Constatou-se que a equipe técnica não participou da escolha da área do reassentamento, uma vez que a fazenda que abrigaria o loteamento já havia sido comprada pelo empreendedor (ESBR/Jirau Energia) quando foram contratados, como descrito no excerto a seguir:

No fim de 2008, eu estive em Porto Velho pra visitar o terreno. Eles já tinham comprado o terreno. Enfim, o terreno era muito plano e ele estava um pouco longe da água, o que não era bom, mas já tinha sido feita a negociação. No início, a ESBR disse que o processo foi muito, na minha percepção, atropelado, entre tudo, mas aí a gente tá falando da barragem como um todo. Eles tinham que começar a obra, e pra começar a obra eles precisavam de gente morando. Enfim, tem todo um cronograma que vai se entrelaçando, e que aí eles tinham uma urgência muito pesada de fazer a vila (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

A premissa do projeto era a “cidade aberta”, caracterizado por sua malha integrada ao entorno, sem a criação de “condomínios para os engenheiros”, como em outros empreendimentos hidrelétricos e de exploração

de minérios, como o caso da vila de Carajás em Parauapebas-PA e a Vila da Eletronorte em Porto Velho-RO. Ademais, o projeto tinha como objetivo integrar os remanejados da antiga Mutum, os funcionários da usina e os trabalhadores de empresas terceirizadas que estavam atuando na construção das barragens.

E aí tinha um *briefing* que era de ser uma cidade aberta. Eles tinham uma visão. Porque a maior parte das cidades de barragens, muitas são quase como condomínios, né? Porque aí você tá falando só dos operários, dos engenheiros que vão morar lá. No caso de Nova Mutum, que não se chamava Nova Mutum no começo, eles chamavam de Polo de Desenvolvimento. Eles queriam fazer na mesma obra, tanto a vila de operários e engenheiros quanto o reassentamento da antiga Mutum. Então eles tinham essa demanda que fosse um loteamento mesmo que fosse feita a aprovação no município, que fosse doada as vias. Eles não queriam o condomínio, eles não queriam fazer duas obras, o reassentamento e a vila. Então foi uma espécie de experimento. A diretriz maior era essa, que fosse uma espécie de distrito de Porto Velho. E aí os engenheiros e o pessoal do reassentamento iam ficar na mesma vila. Aí tinham demandas diferentes em relação a essas duas populações, né. A gente tinha uma população era essa, imagino que tenha vindo de alguma negociação deles, é que era lotes de 800m² para o pessoal que ia ser reassentado e lotes menores para os trabalhadores técnicos (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

Destacou-se que os principais desafios foram o tempo para elaboração e execução do projeto, as características do solo, ausência de água nos arredores, a topografia plana, e a logística de construção (sistemas construtivos/mão de obra). A infraestrutura urbana, que consistia nas redes de abastecimento de água e esgoto, construção de vias, passeios e áreas públicas, foi toda feita de uma só vez. As fases de construção das edificações foram divididas em 1, 2 e 3, como pode ser visto na Figura 47. Neste sentido, o coordenador mencionou que:

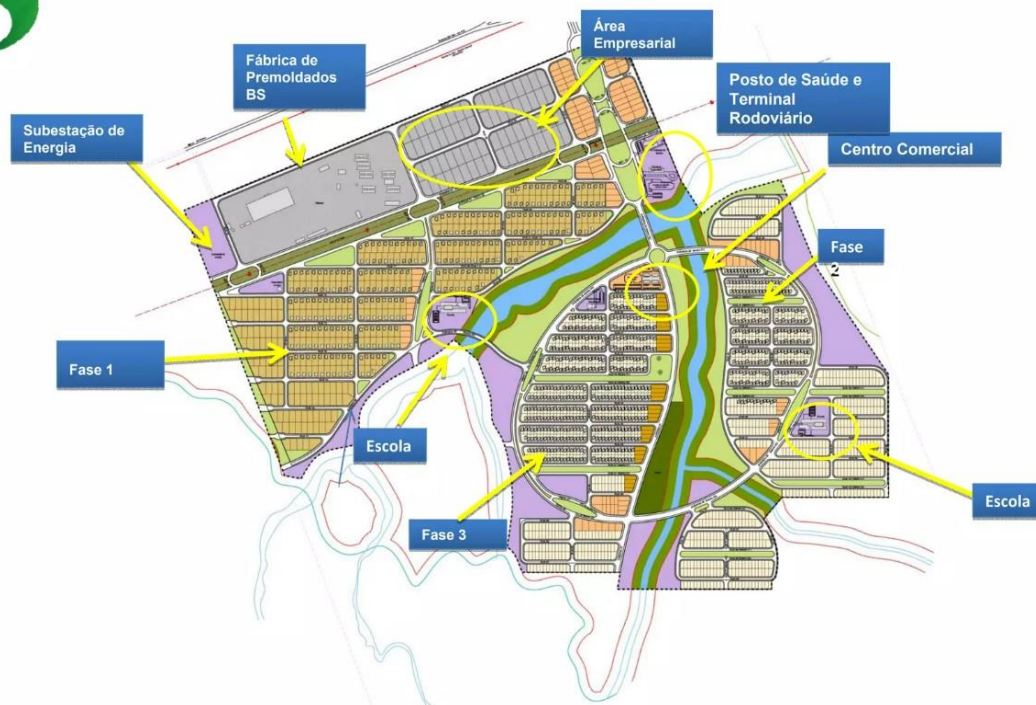
Esse projeto foi uma coisa meio assim, como foi muito atropelado nosso primeiro projeto inclusive foi implantado parcialmente, possivelmente a fase 1, a parte que fica entre a rodovia e o primeiro igarapé, onde ficam os lotes, onde está ou estava a população da antiga Mutum. E era projeto e obra né, e como havia uma demanda muito urgente de lançar aquela primeira fase e daí começa toda uma questão política, o presidente na época ia visitar então tinha que ir correndo fazer as casas, enfim (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

Figura 47 - Planta Esquemática de Nova Mutum Paraná



Polo Industrial Porto Velho

24



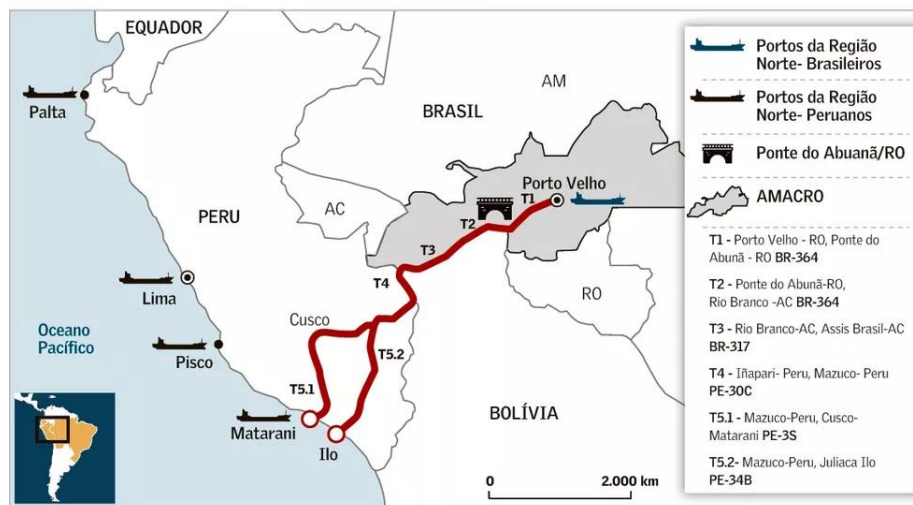
Fonte: Acervo WAA Arquitetura (2009).

Nova Mutum Paraná estava inserida em um planejamento regional maior, como mencionado em entrevista pelo coordenador do projeto do loteamento. O projeto para a área urbana estava relacionado à estrada para o Pacífico ou interoceânica (Figura 48) e as áreas de livre comércio que previam acesso terrestre do noroeste do Brasil ao litoral sul do Peru, e havia um prospecto de muitos benefícios para Rondônia com o funcionamento da rota. O núcleo de Nova Mutum encontra-se na rota da rodovia, no entanto, a ligação por terra até o Acre só foi consolidada em 7 de maio de 2021 com a inauguração da ponte de Abunã que estabelece essa ligação.

Figura 48 - Estrada para o Pacífico

Rota Interoceânica

Ponte de Abunã ligará Porto Velho aos portos do Peru



Fonte: Valor Econômico (2021).

Percebe-se que o projeto urbano não teve seu programa de necessidades focado somente em reassentados e funcionários da usina, como podemos observar a seguir:

Tinha uma coisa importante sobre o briefing. Existia naquele momento, o Brasil estava num momento de crescimento, tinha a crise ali por causa do *subprime* americano, mas o Brasil tava bem né. Existia um projeto da rodovia transpacífica que ia até o Peru trazer a carga. Então existia a ideia de que aquele lugar ia se tornar uma cidade, que ia crescer, assim 50 ou 100 mil habitantes e aí tinha a ideia de fazer uma área industrial, pra trazer indústria que pudessem mandar a produção pelo Peru. Então a cidade foi pensada para ser como um centro. Teoricamente seria uma malha de quadras, e aquele anel seria no futuro delimitando uma espécie de centro daquela cidade. Na primeira versão do projeto era o anel, mas era muito maior, até foi melhor isso, como o terreno era muito molhado a gente diminuiu esse anel, porque ali inundava então não dava pra implantar o projeto (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

As soluções projetuais foram pensadas para propiciar a sua expansão em um momento posterior. Entretanto, quando se iniciou a obra da segunda fase, detectou-se que o solo era mole, sendo necessária uma alteração no projeto. Houve a diminuição do anel central, pensado como uma centralidade da “futura cidade”, caso Nova Mutum Paraná seguisse o ritmo de crescimento previsto em sua concepção.

Nesse caminho, reforçam-se as dificuldades encontradas em relação ao sítio urbano. Sugere-se a ausência de uma análise urbanística antes da

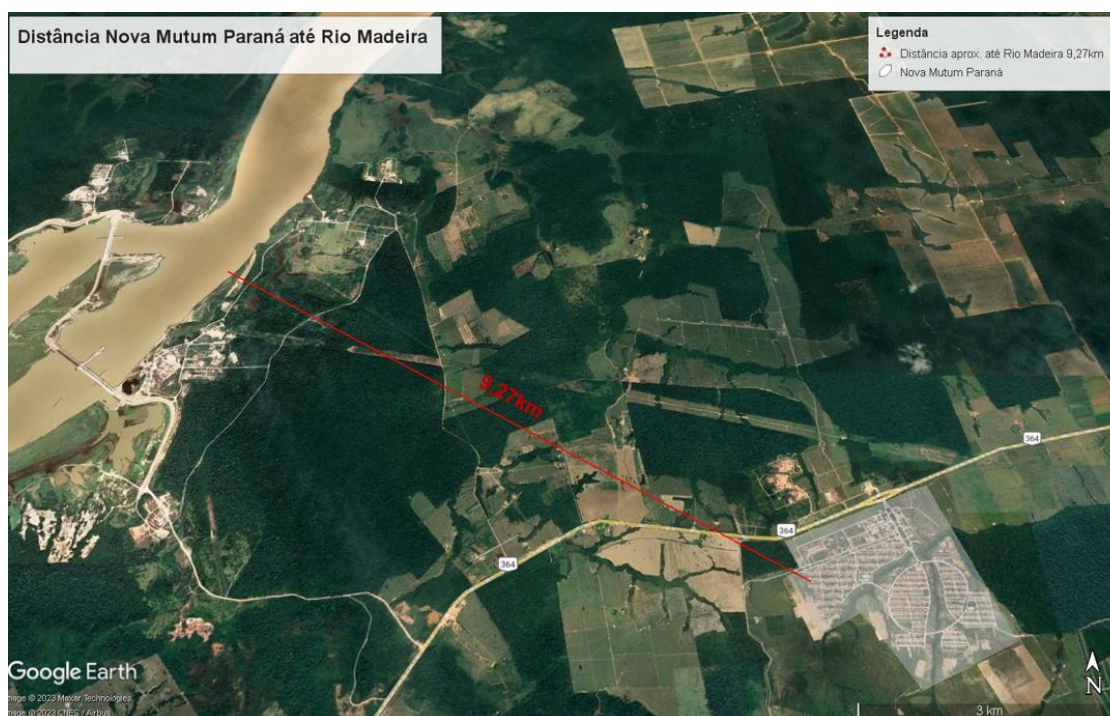
compra do terreno, desencadeando os principais desafios do projeto e execução.

Então isso foi uma dificuldade. O terreno ser muito plano, e isso também tem a ver com esse negócio do solo, que eles compraram um terreno, que assim, o cara que comprou era economista. Eles começaram a negociar com alguns donos de terra ali, pra comprar a área pra fazer a vila, mas não foi feita uma análise urbanística do sítio. Assim, a gente entrou já tinha o terreno. O terreno tinha suas vantagens, tanto que você vê aí, uns canais, a gente acabou tendo que fazer uns canais, por conta disso, pra poder mesmo viabilizar a drenagem. Se você olhar a fase 2 e 3, ela tem as ruas duplas, com um caimento para o meio, que tem uma canaleta de drenagem, não sei se você viu isso. Aquilo lá é uma solução que a gente fez pra conseguir ocupar, porque como o terreno é muito plano, porque assim em 1km ele caía 10cm. Então você não tem queda pra fazer a drenagem, pra escoar. Então isso aí foi um grande aprendizado até pra mim (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

A área do loteamento possuía muitos cursos de água que influenciaram na execução do projeto, entretanto, a água para abastecimento não era suficiente, por isso, foi necessária uma conexão até o Rio Madeira. Apesar de saber o traçado da rede de abastecimento, na Figura 49, esboçou-se uma distância estimada de 9,27km entre Nova Mutum até o curso d'água. Em relação ao projeto de abastecimento de água e esgoto, o arquiteto mencionou as dificuldades para aprovação do projeto do esgotamento sanitário, uma vez que o município não possuía rede, ademais, a companhia de água não queria receber a rede de esgotamento sanitário quando o projeto ficou pronto. Relacionado a essa dificuldade, salienta-se que, segundo o IBGE, em 2010, o município de Porto Velho possuía apenas 42,8% de esgotamento sanitário adequado e 21,7% de urbanização de vias públicas.

Essa questão dele ser longe da água era um problema, porque a gente tava do lado do Rio Madeira mas não dava pra pegar. Então eu acho que teve que ser feito uma adutora de 6km ou 11km, não me recordo ao certo, mas sei que foi uma loucura. A gente teve que buscar a água lá e porque nem todas as áreas eles tinham comprado né, então tinham outras áreas que não dava pra passar, outros donos e tal. Então essa questão da distância da água foi um grande desafio. A gente conseguiu viabilizar, tanto a água quanto o esgoto. Eu não sei como isso ficou a longo prazo. Então tinha que captar a água, e depois mandar de volta lá pro rio a água tratada, né (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

Figura 49 - Distância de Nova Mutum Paraná até Rio Madeira



Fonte: Google Earth (2023) adaptado pela autora (2023)

A equipe de projeto não considerou os igarapés que existiam na área como um problema. Elaborou-se uma proposta paisagística para toda a vila em que os cursos d'água e seu entorno fossem uma espécie de parques. As casas foram implantadas para que as suas testadas ficassem voltadas de frente para os igarapés, visando criar a integração e continuidade da paisagem, além de evitar a invasão de área de APP, pela ocupação de fundo de lotes (Figuras 50, 51, 52 e 53).

Os igarapés não foram não um problema. Pra gente não, como arquiteto. Mas a gente tinha um projeto paisagístico que foi elaborado pelo escritório, não fui eu que fiz, mas tinha uma equipe lá de paisagismo. E é um projeto super legal de parque ali, ia ter um parque urbano que ia ser doado para a prefeitura e com vários equipamentos e arborização que ia ser plantada, enfim. Mas aí no meio da obra começou um surto de malária, e aí o pessoal da obra pegou a escavadeira e retificou tudo, os engenheiros da obra, né. Porque começou a ter uma baixa muito grande de pessoal...de equipe. Então eles abriram os igarapés pra água escoar, porque os igarapés vão fazendo aqueles meandros, só que isso gerava água parada[...] Então, eu lembro que eu cheguei lá um dia e a escavadeira abrindo o córrego, retificando do córrego. Como a área de Nova Mutum entrava no EIA/RIMA da barragem inteira, eles podiam fazer o que eles quisessem. Não tinha aquela questão é APP não APP, eles faziam o que eles queriam. E aí a gente tem a nossa limitação também quanto projetista, no sentido de, eu tava lá na obra pra tentar fazer as coisas andarem, mas não dava pra falar, aí tem um projeto paisagístico, mas aí eles nunca implantaram, pelo que eu sei. Teve várias coisas que a gente colocou no projeto e não foi

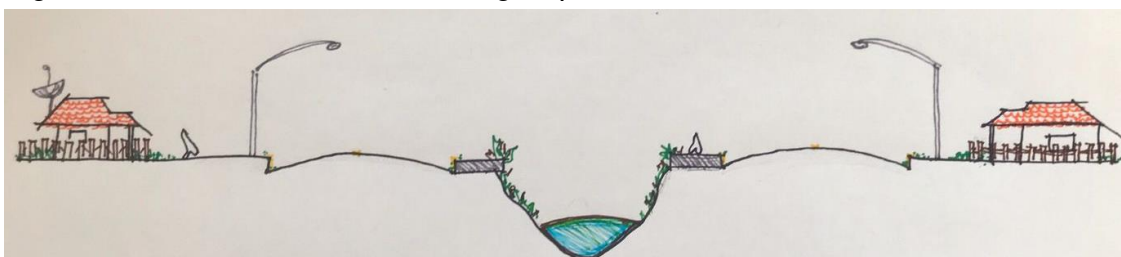
implantada, principalmente nessa área de paisagismo (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

Figura 50 - Casas e igarapé em Nova Mutum Paraná.



Fonte: Acervo da Pesquisa (2019).

Figura 51 - Perfil de Avenida com igarapé



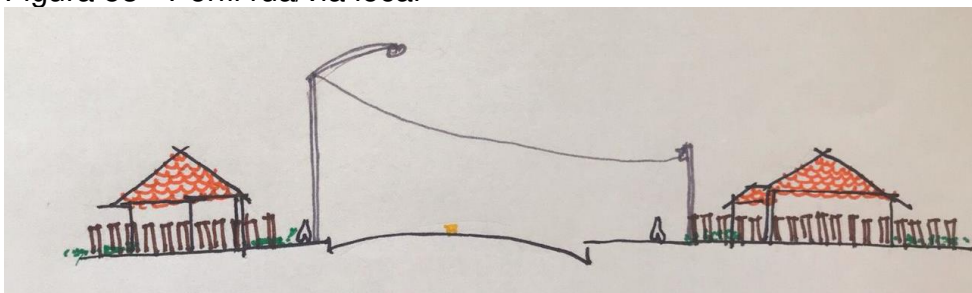
Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 52 - Perfil de Avenidas sem igarapé



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 53 - Perfil rua/via local



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

O primeiro esboço do projeto foi finalizado em novembro de 2008, e as obras de infraestrutura começaram um mês depois. A entrada para a vila foi pensada para ser como um eixo monumental, sendo o único espaço que recebeu arborização, no entanto, constatou-se a escassez de mobiliário urbano, indicando que o projeto paisagístico não foi executado (Figura 54). Além disso, foi proposto que houvesse uma espécie de centralidade na área dos reassentados e outra no fundo (Fase 2 e 3). O cemitério também foi realocado na vila, as ossadas da antiga Mutum foram removidas e criadas lápides.

Figura 54 - Área públicas de Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2019).

Em vista disso, o arquiteto refletiu que o planejamento e decisões estratégicas eram muito improvisadas e que as decisões precisaram sempre ser rápidas, como vemos no trecho a seguir:

Foi tudo muito improvisado. As decisões estratégicas... a gente acha que tem um planejamento, mas é um planejamento que vai acontecendo junto. Pra você ter uma ideia, eu fiz o primeiro desenho no fim de 2008, acho que novembro de 2008, o primeiro desenho. E em 25 de dezembro de 2008 entraram com a máquina. Um mês

depois do primeiro esboço, já começaram a abrir rua (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

A equipe contratada também foi responsável pelos projetos de arquitetura das tipologias habitacionais, prédios institucionais e comerciais do novo núcleo urbano. O *briefing* repassado pela concessionária previa também a rapidez de construção. Como resposta ao projeto, as casas tiveram projeto padronizado, o sistema construtivo era pré-moldado de concreto e telhado cerâmico. As edificações comerciais tiveram o emprego de telhado em estrutura metálica com uso de formas curvas em todas as edificações, como pode ser visto na Figura 55 e 56.

Figura 55 - Modelagem 3D edificações comerciais e institucionais

Polo Industrial Porto Velho

Centro
Administrativo



Centro
Comercial



Escola



Hospital



Fonte: Acervo WAA Arquitetura (2009).

Figura 56 - Edificações comerciais e institucionais



Fonte: Acervo da pesquisa 2019/2021.

A BS construtora, de Sorriso-MT, foi a empresa contratada para a execução das unidades habitacionais de Nova Mutum Paraná e toda a infraestrutura do loteamento. A escolha da concessionária pelo então consórcio ESBR se deu pelo segmento de mercado focado em construções rápidas, com emprego do sistema construtivo em pré-moldado de concreto. Para este propósito, construiu-se uma fábrica em Nova Mutum Paraná para dinamizar a logística da construção das 1600 casas, além das outras edificações comerciais e institucionais. A construtora não possui site ativo, mas tem uma página no Facebook, onde é possível constatar que a firma continua atuando no mesmo nicho de mercado, vendendo velocidade e casas à pronta entrega como pode ser visto na (Figura 57).

Figura 57 - Segmento de mercado BS Construtora.



Fonte: Página comercial BS Construtora no Facebook (2020/2021).

As entrevistas mencionaram os inúmeros desafios de se construir na região Norte, fatores que refletem o recente processo de ocupação de uma região afastada do centro produtivo do Brasil. Além disso, destacou-se a ausência de um corpo técnico capacitado na esfera pública municipal, estadual e federal que norteasse a condução desse processo. Durante o processo de execução das obras de Nova Mutum Paraná, mencionou-se o aumento de malária na região devido à modificação dos cursos d'água, reproduzindo, em outra proporção, os desafios de construção da EFMM.

3.3.2 ASPECTOS LEGAIS DO LOTEAMENTO NOVA MUTUM PARANÁ

A principal questão colocada pela equipe do projeto está relacionada à ausência de parâmetros legais e uma legislação que abarcasse as peculiaridades do empreendimento para a aprovação do loteamento em Porto Velho. A área que seria loteada era uma área rural, assim, quando o material

técnico do projeto e o planejamento do loteamento de Nova Mutum Paraná foi apresentado, mencionou-se que a forma de apresentação poderia virar um modelo de aprovação na prefeitura.

A questão legal de aprovação de né, como havia uma demanda de ser um loteamento, disso ser doado para a prefeitura, as ruas, as praças, as áreas verdes. E aí tinham a questão de é que doando pro poder público eu não vou precisar cuidar, não vou precisar ficar cuidando. Mas aí começaram a surgir uma série de questões porque o município não ia operar aquilo, fez posto de saúde, fez escola e aí o município vai lá operar. Por muito tempo eles tiveram que operar ou subsidiar [...] E aí teve uma dificuldade, ali era área rural, não poderia né? Teria que estar em perímetro urbano. Aí na época eu estive na prefeitura pra falar sobre isso com o prefeito, com secretário, pra gente criar um distrito. Eu não sei como isso se encaminhou, mas a gente fez todo o material técnico pra isso ser aprovado e registrado como um loteamento, memorial de lote, desmembrado e tal. E aí eu não sei o que aconteceu, mas a gente deixou um processo meio amarrado (COORDENADOR DO PROJETO, 2023).

Como resultado de legitimidade do processo de construção do reassentamento, a Prefeitura Municipal de Porto Velho aprovou a Lei Complementar 431, em 4 de outubro de 2011, que dispõe sobre a criação do Núcleo Urbano Nova Mutum Paraná e do seu Polo Industrial, além de estabelecer normas relativas ao uso e ocupação do solo, numa área compreendida no território do distrito de Jaci-Paraná.

A lei aborda aspectos técnicos relacionados ao parcelamento do solo, do loteamento “Nova Mutum Paraná”, além de propor um modelo de regime urbanístico e um zoneamento para o uso do solo urbano, que foi delimitado da seguinte forma e que deve ser observado na Figura 58:

- ZR - Zona de Uso Residencial;
- ZMU - Zona Multiuso;
- ZCOM - Zona Comercial;
- ZIC - Zona Industrial e Comercial;
- ZIN - Zona Institucional;
- ZIND - Zona Industrial - Polo Industrial Nova Mutum Paraná;
- ZEU - Zona de Expansão Urbana;
- AIHC - Área de Interesse Histórico e Cultural.

Figura 58 - Espacialização do Zoneamento de Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023) baseado na Lei Complementar 431/2011 de Porto Velho - RO.

O regime urbanístico propõe, para cada zona de uso, áreas mínimas de lotes para novos parcelamentos, medida mínima de frente de lote, recuos de frente, fundo e lateral, taxa de ocupação (TO), coeficiente de aproveitamento (CA) e gabarito, com variação dos índices para zona. O quadro a seguir apresenta um resumo dos principais parâmetros do regime proposto.

Quadro 9 - Parâmetros urbanísticos de Nova Mutum Paraná

Frente mínima	Área mínima	Recuos		TO	CA	Gabarito
M	m ²	m		%	índice	n ^o pav.
10m 20m 100m	300m ² 600m ² 10.000m ²	Frente	5m	80% e 60%	1,0 para todas as áreas	1 a 2 pavimento s
		Fundo	1,5 3,0 ausente			
		Laterais	1,5 3,0 ausente			

Fonte: Organizado pela autora (2023) baseado na Lei Complementar 431/2011 de Porto Velho-RO

A legislação proposta reflete a preocupação com o ordenamento do novo núcleo urbano, além de recomendar caminhos para guiar seu crescimento previsto com o zoneamento do distrito industrial. Entretanto, apesar da legislação abranger elementos que norteiam a construção e a reforma de edificações, julga-se que a diretrizes criadas são complexas e pouco aplicáveis para o contexto, uma vez que a população com menor conhecimento, como os reassentados, não conseguem obedecer aos parâmetros criados. Reforça-se a isso a ausência de corpo técnico na administração local da vila de Nova Mutum Paraná.

3.3.3 A PERSPECTIVA DO EMPREENDEDOR E OS PROGRAMAS DE COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAIS

Esta parte do trabalho foi construída a partir da análise documental do primeiro relatório de acompanhamento do Programa de Remanejamento das Populações Atingidas, de abril de 2012, e a partir da perspectiva institucional da Jirau Energia, obtido por meio de entrevista realizada em outubro de 2022 com quatro funcionários vinculados aos setores socioeconômico e de engenharia.

O processo de licenciamento do empreendimento da UHE de Jirau exigiu a compensação socioambiental em 33 aspectos. Para este trabalho, os principais temas abordados foram relacionados aos programas socioambientais condizentes ao Programa de Remanejamento da População.

Destaca-se que os programas de compensação eram de obrigatoriedade do empreendedor, termo indicado como condicionante para a licença de operação, não havendo atuação estatal em nenhuma esfera, apenas de acompanhamento.

Em relação aos programas de compensação, mencionou-se que foram repassados ao município diversos projetos e aquisições em áreas prioritárias como saúde pública e educação, no qual salientou-se a compra de equipamentos de saúde e a reforma do presídio Urso Branco.

No tocante à área do reassentamento, a concessionária ESBR comprou a propriedade e a comunidade participou da tomada de algumas

decisões. No entanto, as principais decisões projetuais do loteamento foram embasadas nas decisões do empreendimento e da equipe técnica.

Para a definição das diretrizes de opções do remanejamento e seus desdobramentos, foram realizadas três audiências públicas. Uma das soluções para abrigar parte da população atingida, foi a destinação de casas na vila de Nova Mutum Paraná, construídas para atender os remanejados das comunidades da antiga Mutum-Paraná e a comunidade de Palmeiral, situada na beira do Rio Madeira e também afetada, além dos trabalhadores da usina e da sua construção.

Em entrevista, destacou-se que a ausência de terras com legalidade fundiária na região foi um fator que dificultou a escolha da fazenda que viria a ser a vila de Nova Mutum Paraná, determinando a compra da fazenda que hoje abriga o reassentamento rural e urbano.

No que se refere aos projetos urbanístico, paisagístico e das edificações, houve a contratação de um escritório de arquitetura, como abordado anteriormente. Em vista disso, as diretrizes projetuais que foram repassadas constavam:

- Área destinada ao setor industrial;
- Implantação próxima das casas dos remanejados, para evitar que a comunidade se desintegrasse;
- Nome das ruas que fizessem alusão à antiga Mutum-Paraná;
- O conceito de malha aberta¹⁵ era a busca de coletividade em todos os setores;
- Realocação do cemitério (Figura 59);
- Realocação da Caixa d'água que era acervo da EFMM (Figura 60);

¹⁵ Forma de loteamento que não há restrição de acesso como nos condomínios fechados.

Figura 59 - Caixa d'água EFMM



Fonte: Google Street View (2022).

Figura 60 - Cemitério Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Inicialmente, no Projeto Básico Ambiental (PBA), o empreendedor tinha a obrigação de construir 1000 casas divididas da seguinte forma:

- 200 casas para os remanejados;
- 400 casas para o empreendedor;
- 400 casas destinadas aos trabalhadores que estavam no processo de construção da UHE;

- Posteriormente, mais 600 casas foram construídas pela Camargo Corrêa para trabalhadores da construção civil da UHE e que não constavam no PBA.

Dessa forma, o projeto urbanístico previu a implantação do núcleo urbano em uma área de 400 ha, onde foram implantadas estruturas para uso público e privado. Ao todo, foram construídas 1.600 casas das quais: 195 abrigam as famílias dos optantes pelos reassentamentos coletivos (rural e urbano), 10 foram doadas para a prefeitura acomodar profissionais das áreas de educação e saúde e 03 casas de apoio para a Unidade Integrada de Segurança Pública (UNISP) (PRPA, 2012). Como citado acima, as demais casas foram construídas para os funcionários da usina e para os trabalhadores das obras civis da barragem.

O Ministério Público exigiu a descrição de como o processo seria conduzido e que o documento deveria estar no PBA, além disso, o empreendedor não poderia ofertar apenas uma modalidade de remanejamento para a população diretamente impactada.

Assim, as modalidades de remanejamento definidas no plano de compensação socioambiental para proprietários e posseiros foram definidas da seguinte forma para o empreendedor:

Quadro 10 - Modalidade de indenização

Remanejamento	Descrição	Proprietário/Posseiro
Indenização	Escolha/local a imóvel no local que gostariam e a concessionária faria a tramitação de compra	Proprietários e posseiros
Carta de Crédito	Escolha de Imóvel	Proprietários e posseiros
Reassentamento Rural Coletivo	Parcelamento de terra rural próximo à Nova Mutum Paraná	Para todos os residentes, tanto proprietário/posseiro, quanto não proprietários
Reassentamento Urbano Coletivo	Nova Mutum Paraná	Para todos os residentes, tanto proprietário/posseiro, quanto não proprietários

Fonte: Acervo IBAMA licenciamento UHE Jirau

Em análise à forma de remanejamento escolhida (Quadro 10) pelos moradores da antiga Mutum-Paraná, verificou-se que a maior parcela optou pela indenização e apenas 25% optou pelo reassentamento urbano coletivo. O

reassentamento comercial representou 7% dos tipos de remanejamento e a autoconstrução não foi uma modalidade muito difundida. A concessionária ressalta que houve poucas judicializações e as que ocorreram indicavam um sombreamento de propriedade de área.

Tabela 5 - Processos Urbanos de indenizações.

Domicílios/Edificações Mutum-Paraná	Nº Processos	%
Espólio	1	0%
Litígio	1	0%
Não encontrado	2	0%
Carta De Crédito Comercial	3	0%
Recusa Concluído (acordo)	4	1%
Recusa Concluído (imissão na posse)	4	1%
Autoconstrução	9	1%
Reassentamento Comercial	43	7%
Carta De Crédito	131	20%
Reassentamento Urbano	160	25%
Indenização	288	45%
Total Geral	646	100%

Fonte: Acervo IBAMA licenciamento UHE Jirau (2011)

Para o reassentamento urbano coletivo, uma subcategoria de indenização foi criada entre proprietários e não proprietários, como pode ser visto a seguir:

Quadro 11 - Subcategorias de indenização

Infraestruturas Residenciais				
Casas Construídas para os Reassentamentos				Unid.
Casas para proprietários urbanos e rurais com terrenos de 806,7 m ² e casa com 87,31 m ² de construção				120
Casas para não proprietário urbano com terreno de 806,7 m ² e casa com 77,78 m ² de construção				58
Casas para não proprietário rural, com terreno de 302,50 m ² com 77,78 m ² de construção				17
Total				195
Construção dos muros das residências dos reassentamentos				
Total muro (m)	Implantado	%	A executar	%
10.878,08	8.116,92	76,6	2.761,16	25,4

Fonte: Acervo IBAMA licenciamento UHE Jirau (2011).

No que tange à infraestrutura comunitária proposta, observou-se que, no relatório de abril de 2012, constava que as obras listadas a seguir já estavam em fase de execução. O documento apresenta apenas a tabela e não há outras evidências como imagens nem outros parâmetros de análise. Destaca-se que as áreas verdes de lazer também foram indicadas como concluídas, porém, nas visitas de campo realizadas em 2019, 2021 e 2022, observou-se uma escassez de espaços de lazer públicos, qualificados com arborização e mobiliário urbano, como ilustrado anteriormente.

Quadro 12 - Infraestruturas Comunitárias

Infraestruturas Comunitárias		
Obras de Infraestrutura	Construção	Pendência
Cemitério e área de velório público*	Concluído	Não Há
Posto de Saúde	Concluído	Não Há
Escola Fundamental	Concluído	Não Há
Creche e Pré-Escola	Concluído	Não Há
Ginásio Poliesportivo Coberto	Concluído	Não Há
02 Quadras Poliesportivas	Concluído	Não Há
02 Campos de Society	Concluído	Não Há
03 Campos de Futebol De Areia	Concluído	Não Há
Inúmeras áreas verdes para o lazer	Concluído	Não Há
Terminal Rodoviário	Concluído	Não Há
Centro Comercial	Concluído	Não Há
Sede da Administração Municipal	Concluído	Não Há
Unidade Integrada de Segurança Pública (UNISP)	Concluído	Não Há
Posto da Polícia Rodoviária Federal	Concluído	Não Há
Centro Cultural / Museu da EFMM	Concluído	Não Há
Aterro Sanitário	Concluído	Não Há
Sistema de Tratamento de Água	Concluído	Não Há
Sistema de Tratamento de Esgoto	Concluído	Não Há
Sistema de Drenagem Pluvial	Concluído	Não Há
Rede de Energia Elétrica	Concluído	Não Há
Iluminação Pública	Concluído	Não Há
Pavimentação Asfáltica	Concluído	Não Há
Sinalização Viária Vertical	Concluído	Não Há
Rede de Telefonia Fixa e Móvel	Concluído	Não Há
Trevo na BR 364 para o acessos a Nova Mutum Paraná	Concluído	Não Há
*Anexo 10.7. ABR_Relatório Final e Anexo		

Fonte: Acervo IBAMA licenciamento UHE Jirau (2011)

A perspectiva dos entrevistados (UHE Jirau) parte da premissa de que todo descolamento é ruim, pois eles se entendem enquanto comunidade pertencente à Nova Mutum Paraná e salientam os benefícios e desafios de morar na Amazônia, relacionando a qualidade de vida quando comparada aos grandes centros. Por outro lado, apontam a deficiência de serviços públicos e longas distâncias.

Ademais, é reforçado que o modelo da barragem adotado em Jirau traria menos impactos ambientais para a região. A perspectiva do empreendimento ressalta os atributos da infraestrutura urbana da vila de Nova Mutum Paraná. Reforçam que nenhuma cidade de Rondônia possui a infraestrutura construída na vila, que é muito superior quando comparada à antiga Mutum-Paraná, onde não possuía infraestrutura urbana e que 80% das casas eram de madeira. Ademais, na área da antiga Mutum, em 100% dos imóveis, não havia registro e 12% deles ficavam em propriedades rurais (EIA, 2006).

Além da infraestrutura urbana e acesso ao título de posse, foram mencionadas, pelos entrevistados vinculados ao empreendimento, as facilidades com a chegada da telefonia e da internet, dos projetos em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), para assistir aos produtores rurais da área, geração de empregos, aumento da renda, além de relatarem que o processo de remanejamento foi dialogado com a comunidade.

Entre os principais desafios da gestão de Nova Mutum Paraná, a ausência da atuação efetiva do poder público na gestão da vila foi constatada e, salientou-se que o tempo de acompanhamento previsto pelos programas socioambientais relacionados ao remanejamento já foi encerrado e que foram delineados para empoderar a comunidade, no entanto, a prefeitura não deu continuidade aos projetos. Nesse contexto, reforçou-se que 67% dos royalties do empreendimento ficam para o município, e mencionam o decreto no Ministério Público que dispensa a população da vila de pagar o IPTU.

Os entrevistados (usina UHE) destacaram como pontos positivos a visibilidade em termos da região, uma vez que a Amazônia era pouco estudada, dos investimentos em pesquisas científicas e salientaram a importância das novas descobertas, principalmente nas áreas física e biótica na região do Alto Madeira. Além disso, ressaltam que, em todo o conjunto de robustez de decisões, houve diálogo com a comunidade. Nota-se que há uma compreensão de que uma obra dessa proporção gera muitos impactos, ao passo que refletem o contexto energético do Brasil, gerando 3750 MW, abastecendo 10 milhões de casas no país.

Em consulta recente (março de 2023), ao site da Jirau Energia, verificou-se que o empreendimento possui planos para tornar Nova Mutum Paraná uma *Smart City*, como pode ser visto na Figura 61. O conceito se baseia na sustentabilidade, conexão e eficiência, de forma que o ambiente urbano proporcione o desenvolvimento humano e da economia local (SECTI/DF, 2019). Vale salientar que não foram encontradas informações esclarecedoras sobre o projeto, tão pouco dos agentes que estariam envolvidos para sua consolidação. A notícia menciona ainda que a vila foi projetada para “suprir a demanda de remanejamento populacional”, contudo, como abordado anteriormente, os remanejados representam apenas uma parcela 12,5% do total de casas construídas em Nova Mutum Paraná. Além disso, pela perspectiva institucional da Jirau Energia, a vila é compreendida nos projetos de responsabilidade social (Figura 62), e manifestam uma preocupação com a comunidade, como apresentado a seguir: “Prezamos pelo bem-estar da nossa comunidade, que vai muito além daquela composta por nossos colaboradores. A Jirau Energia nasceu com a missão de estreitar laços com a sociedade por meio do respeito e valorização às particularidades locais. Apostamos no diálogo como ferramenta de construção social (Jirau Energia, 2023).”

Figura 61 - *Smart City* Nova Mutum Paraná

Fonte: Jirau Energia (2023).

Figura 62 - Responsabilidade Social Nova Mutum Paraná



Fonte: Jirau Energia (2023).

3.3.4 A PERSPECTIVA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Em contraponto à visão do empreendimento, foi realizada uma entrevista com o administrador de Nova Mutum Paraná que representa a atuação do município na vila e, cabe mencionar, trata-se de um cargo comissionado ocupado por indicação política. Entre os principais desafios da gestão de Nova Mutum Paraná, foram mencionados: Dependência da concessionária de energia para realização de atividades como a manutenção das áreas públicas, devido à falta de recursos e dificuldade de articulação direta com a Prefeitura de Porto Velho; Falta de espaços para plantio nos lotes, para qual conseguiram terrenos no entorno da área urbana para área de plantação (mandioca, açaí); Pendência de Projeto Urbano, que seria uma

parceria com Eletronorte para área do “linhão”; Dificuldades de fixar setor industrial por falta de investimento em toda a cadeia do arranjo produtivo local, pois mesmo as agroindústrias de açaí/farinha têm dificuldades para se manter; falta de investimento na especialização da mão de obra, já que poucos nativos/remanejados ocupam boas posições na usina.

A partir das visitas de campo realizadas em Nova Mutum Paraná em 2019, 2021 e 2022, foi possível observar um maior cuidado com as áreas e edificações públicas, como o posto de saúde, escola, e galpão da feira, que tem atividades realizadas aos domingos de manhã, além de ter aulas de zumba, capoeira e atividades com idosos durante a semana. Vale ressaltar que o galpão da feira é resultado de negociações entre a Prefeitura de Porto Velho, a Jirau Energia e as associações locais, porque antes, a edificação pertencia ao empreendedor. Dessa forma, foi notória a transformação do galpão com pinturas internas e externas com elementos que remetem à antiga Mutum-Paraná (Figura 63, 64 e 65).

Figura 63 - Galpão da feira em 2019 e 2021



Fonte: Acervo da Pesquisa (2019/2021).

Figura 64 - Interior galpão da feira e entorno



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022).

Figura 65 - Posto de saúde em 2019 e 2022



Fonte: Acervo da Pesquisa (2019/2022).

3.3.5 PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO

Além dos programas socioambientais criados, foram desenvolvidas políticas de acompanhamento para mensuração dos impactos e sua mitigação. Desse modo, destacou-se a criação do Observatório Jirau, focado em ações de Educação Ambiental e que ainda se encontra em funcionamento. Pela ótica dos entrevistados (UHE Jirau), o observatório é um instrumento de comunicação e integração da comunidade. Mencionou-se também a criação dos grupos de trabalho (GT) relacionados a aspectos de remanejamento rural e urbano, socioeconômico, meio ambiente, indígena, sustentabilidade e outros.

Destacou-se ainda a criação da cooperativa COOPJIRAU, que é um projeto piloto com a Embrapa, com o objetivo de desenvolver ações para melhorar a condição de renda da população remanejada. Foi citado que na região havia a cultura do fogo e que a assistência técnica agrária era uma alternativa para combater prática e assegurar a reinserção econômica. Além disso, relataram-se as parcerias com o SENAR, SEBRAE, além dos investimentos na agroindústria da farinha e do açaí que ainda estavam operando durante a realização da pesquisa de campo.

Assim, as principais ações desenvolvidas pelo empreendedor (ESBR), enquanto os programas de remanejamento ainda estavam em vigor, foram descritas a seguir:

- Atendimento social à população remanejada;

- Promoção e participação em reuniões com a comunidade urbana de Nova Mutum Paraná (Grupo de Trabalho Urbano);
- Orientação para acesso ao benefício da tarifa social de energia elétrica para a população da área urbana;
- Articulação com entidades de ensino objetivando a inserção de jovens estudantes de Nova Mutum Paraná em curso técnico voltado para a fase de operação da Usina de Jirau;
- Visitas aos reassentados que optaram por carta de crédito para levantamento de dados referente à sua inserção no novo contexto social (localidade e oportunidades de renda);
- Levantamento do quantitativo de filhos dos remanejados na área rural em idade escolar para encaminhamento à Secretaria Municipal de Educação – SEMED, com objetivo da garantia de acesso ao transporte escolar previsto em lei;
- Organização de grupo de empresários urbanos (reassentados) e posterior acompanhamento em visita ao (BASA – Banco da Amazônia);
- Início de trabalho de organização da classe empresarial (formação de entidade representativa);
- Contatos com associação comercial de Porto Velho com objetivo de inserção dos empresários de Nova Mutum Paraná;
- Atendimentos e encaminhamentos de reassentados urbanos interessados em investir ou ampliar seus negócios em Nova Mutum Paraná (PRPA, 2012. p.6).

O programa de compensação socioambiental relacionado ao remanejamento foi concluído em 2017, mas, em seguida, obteve-se a renovação da licença de operações sendo que, para isso, todas as pendências/questões colocadas pela população foram atendidas e solucionadas.

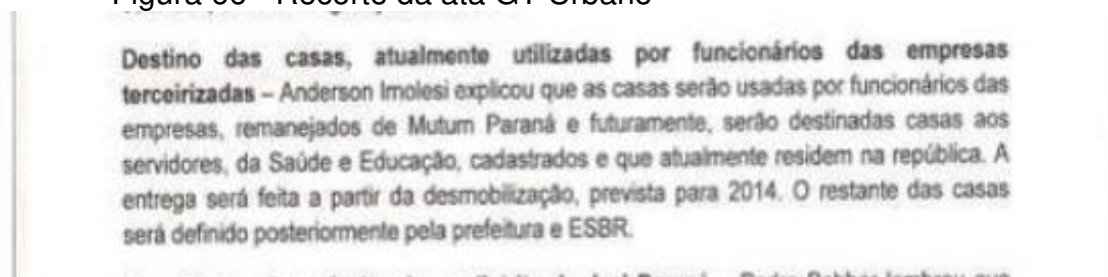
A pesquisa documental se debruçou sobre algumas atas, datadas de 2011, dos grupos de trabalhos (GT) Urbano e Sustentabilidade, formados nos programas de compensação socioambiental. Observou-se que a população possuía uma incerteza quanto à regularização fundiária e o recebimento dos títulos de posse dos terrenos e imóveis de Nova Mutum Paraná, que ainda estava pendente e que a comunidade só veio a receber em 2014. Houve questionamentos das famílias remanejadas, se a Prefeitura já havia recebido (regularizado) Nova Mutum Paraná, e foi informado pelo representante da gestão municipal que havia competências municipais, da ESBR, CAERD (Companhia de Água e Esgoto do estado de Rondônia) e Eletrobrás. Abordaram-se as incertezas quanto à dependência distrital da vila em relação a Jaci-Paraná e que, posteriormente, se mobilizaram para realização do plebiscito como tratado no Capítulo 1.

Os participantes do grupo de trabalho, formado preferencialmente por líderes comunitários, questionaram quais estratégias seriam adotadas para

manter o padrão de ocupação da vila, se haveria incentivos fiscais e qual a documentação necessária para implantação de novas empresas. Na circunstância, a gestão municipal informou que os incentivos não seriam necessários, pois havia um grande interesse de empresas se fixarem lá. Em relação aos documentos, a ESBR informou que era necessário o preenchimento de uma ficha cadastral, projeto do empreendimento e encaminhamento à direção da UHE.

A população remanejada solicitou a capacitação da mão de obra, uma vez que poucos reassentados e seus descendentes trabalhavam na usina. Nota-se que, ainda em 2011, houve solicitação de melhoria na iluminação das praças públicas, quadra para área de lazer e um banho (balneário) que, de imediato, foi negada pela ESBR. Além disso, foi levantada a destinação das casas ocupadas por funcionários de empresas terceirizadas. Na ocasião, os representantes da ESBR informaram que as casas seriam ocupadas por funcionários remanejados e, futuramente, seriam destinados a servidores da Saúde e Educação cadastrados. restante futuro do restante das casas seria decidido posteriormente pela prefeitura e a ESBR, dando início ao processo de invasão que será abordado a seguir.

Figura 66 - Recorte da ata GT Urbano



Fonte: Acervo IBAMA/ Jirau Energia (2011).

3.4 O PROCESSO DE INVASÃO EM NOVA MUTUM PARANÁ

A construção da usina demandou muitos trabalhadores por um longo período, estimado entre 2008 e 2014, e, por consequência, aumentou a taxa de ocupação na região. Com a superlotação dos alojamentos e de Jaci-Paraná, mais casas foram construídas pela Camargo Corrêa para atender a essa finalidade.

Nesta circunstância foram construídas 600 casas, com uma diferenciação no emprego de materiais e sistemas construtivos, nas quais o telhado agora era de fibrocimento e sem laje pré-moldada como eram as outras (Figura 67).

Figura 67 - Casas Camargo Corrêa Fase 3



Fonte: Acervo da Pesquisa (2019).

Com o término das obras civis da barragem da UHE Jirau, houve uma desmobilização da força de trabalho e as casas foram desocupadas. Com isso, a construtora Camargo Córrea começou a comercializar as casas através de uma imobiliária de Jaci-Paraná.

A partir de buscas em páginas de notícias locais, constatou-se que, em 2015, com o fim das obras civis, 564 casas estavam desocupadas, por cerca de quatro meses. Assim, com os rumores das casas vazias e anúncios de venda feitos pela imobiliária, iniciou-se o processo de invasão pela população das localidades do entorno e da própria vila de Nova Mutum Paraná (Figura 68 e 69). Em uma das reportagens, os invasores mencionam que suas motivações eram baseadas no acesso à educação, saúde e segurança. Outra perspectiva apresentada foi de que o processo de invasão contribuiu para reanimar o comércio local que estava em decadência com o fim das obras.

Figura 68 - Notícia da invasão das casas em Nova Mutum Paraná



Fonte: Página Rondoniã Agora (2015).

Figura 69 - Notícia da invasão das casas em Nova Mutum Paraná



Fonte: Página Globoplay/Bom dia Amazônia-RO (2015) consultado em 2023.

Neste contexto, a Camargo Corrêa tramita uma ação civil pública de reintegração de posse, porém, até 2022, a questão da habitação ainda não havia sido regularizada. Cabe mencionar que o consórcio Jirau Energia salientou que essa ação não era de sua responsabilidade direta e sim da construtora terceirizada.

Também foi noticiado que a Prefeitura de Porto Velho solicitou o repasse das casas, e que isso era uma condicionante da Licença de Operação. No entanto, a pesquisa documental não conseguiu determinar com clareza as responsabilidades, já que as condicionantes, em relação ao programa de remanejamento e reassentamento para o licenciamento ambiental foram apresentadas de forma genérica no EIA/RIMA.

3.5 NOVA MUTUM PARANÁ: CIDADE PARA QUEM?

A partir da narrativa apresentada foi possível compreender algumas nuances que envolvem a concepção e a dinâmica socioespacial de Nova Mutum Paraná. Apesar dos empreendimentos hidrelétricos possuírem uma nova tônica focada no desenvolvimento regional, as políticas contemporâneas de desenvolvimento da Amazônia, que deram origem aos aproveitamentos hidrelétricos e a construção de Nova Mutum Paraná, remontam os principais dilemas e desafios do rápido processo de construção e urbanização de Rondônia em outros ciclos econômicos, mesmo com a nova tônica com ênfase no desenvolvimento regional. Apesar de ser em outro contexto, até os desafios enfrentados com contextos endêmicos de malária, reproduzem de certa forma, os desafios de construção da EFMM.

Especificamente em relação aos reflexos que envolvem Nova Mutum Paraná, acredita-se que os principais problemas técnicos e incoerências do processo relacionou-se à necessidade de uma construção rápida, na qual não foi possível estabelecer uma política participativa que fosse efetiva, ou que, ao menos, levasse em consideração às proposições indicadas em processos de leitura que já haviam sido realizados.

A primeira questão colocada foi a localização de Nova Mutum Paraná que, apesar de ser mais próxima de Porto de Velho e Jaci-Paraná, não levou em consideração a importância para as localidades do entorno de Mutum-Paraná em relação aos serviços prestados, como educação, comércio e saúde. Apesar de ter esbarrado na ausência da regularização fundiária, acredita-se que se a coordenação do empreendimento tivesse deliberado mais tempo de diálogo com a gestão local, a localização poderia ter sido outra, a exemplo da Vila Jirau. No entanto, a localização possivelmente reflete também as facilidades que a localização traria para o empreendedor e seus trabalhadores.

Cabe considerar o diferente desempenho das famílias no processo de reinserção econômica e geração de renda, pois foi possível observar uma maior fixação dos reassentados comerciais em relação aos que tinham fonte de renda relacionadas ao extrativismo.

Nova Mutum Paraná teve um programa de necessidades traçado diferentemente de outros empreendimentos que envolvem barragem e

exploração de recursos naturais, pois sua malha aberta pode ser considerada uma nova tentativa de produção do espaço. No entanto, os desafios da dinâmica regional do Norte interferem muito na qualidade de vida urbana em relação aos serviços urbanos. Observou-se que, no período áureo, houve, na vila urbana, uma reprodução dos serviços que eram oferecidos em Porto Velho, como escolas particulares para os filhos dos trabalhadores da UHE e filhos de remanejados, construção de uma famosa sorveteria de Porto Velho, entre outros.

Nota-se que a rapidez do processo criou um descompasso entre a articulação da esfera pública e privada em longo prazo. Em um primeiro momento, o empreendimento assumiu a responsabilidade e figura de gestor do solo urbano, no entanto, quando termina o seu período de acompanhamento, não houve uma transição planejada, fazendo com a que população ainda entendesse o empreendedor como órgão responsável e regulador. Acredita-se que o processo de invasão reflete o déficit habitacional das comunidades do entorno e o desejo de uma vida melhor, pois, apesar das suas dicotomias, o espaço produzido possui atributos para atração de novos moradores, como segurança, infraestrutura e, sobretudo, a moradia.

Os impactos espaciais da implantação dos empreendimentos são de diversas ordens e alteraram, não apenas a antiga Mutum-Paraná, mas também toda a dinâmica regional que compreende o município de Porto Velho. Neste aspecto, salientam-se as dificuldades de gerir um município com uma vasta extensão territorial, em uma região pouco explorada, e inserida na tônica de dos grandes projetos de investimento.

Simão e Athayde (2016) estudaram a resiliência sociológica da comunidade de Nova Mutum Paraná, a partir de uma metodologia participativa que “permite visualizar estratégias de continuidade ou manutenção de uma identidade vivida no local anterior, integrada a uma nova realidade de distância do rio e reorganização social (Simão; Athayde, 2016, p.115)”. Surgiram propostas pautadas no risco de empobrecimento e reconstrução, mas, ao mesmo tempo, mitigadas com a construção de novas propostas que envolvessem os diversos atores – público e privado – envolvidos no processo. Os autores concluem que este pode ser um caminho para contribuir com a

articulação e a mobilização social dessas comunidades impactadas em tantos aspectos.

Dessa forma, acredita-se que a produção do espaço de Nova Mutum Paraná, assim como proposto por Houston (2013), reflete o processo de urbanização do Brasil que, em suas diferentes escalas, gere as diferenças sociais, legalizando e reproduzindo as desigualdades. Em que pese o aparato legal de cidadania legitimar e amparar esses processos, a partir de privilégios em prol de um grande projeto de investimento, a vila construída, apesar de possuir infraestrutura urbana, legitimou o interesse político e do capital e não da comunidade ribeirinha da antiga Mutum-Paraná, considerada pela perspectiva do autor como entrincheirada.

O autor propõe que a cidadania é muito mais que uma instituição política formal, pois, tanto motiva as lutas pela inclusão social quanto aumenta desejos de exclusão, e que as cidades precisam ser arenas estratégicas para o seu desenvolvimento. Dessa forma, acredita-se que o espaço urbano de Nova Mutum Paraná, apesar de todos os seus dilemas, é um espaço urbano consolidado e que, a partir do empoderamento comunitário e da integração de seus diversos atores, como trabalhadores da usina, remanejados e “invasores”, é possível combater os processos de segregação socioespacial existentes, a fim de obter ganhos coletivos para o espaço que se formou.

Sugere-se, ainda, que, para novos empreendimentos hidrelétricos na fronteira amazônica que impactem populações vulneráveis, sejam consideradas com mais atenção as opções de autoconstrução a partir da articulação com Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo como previsto na Lei nº 11.888/2008. Acredita-se que esse profissional, possa ser um caminho para compreensão dos programas de necessidade e modo de morar de cada família, e que corrobore com a mitigação desse processo marcado pela ruptura.

4 DE BERADEIRO A BARRAGEIRO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A FORMA E VIDA URBANA EM MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ

Figura 70 - Beradeiro



Fonte: Victória Morão artista, 2022.

BE·RA·DEI·RO

Diz-se daquele que nasceu ou mora na margem de um rio, na beira de um rio. Especificamente em Porto Velho, é a pessoa que nasceu ou mora na beira do Rio Madeira, também chamado de "**beradeiro**".

No linguajar rude dos próprios **beradeiros**, ouve-se também "beradero", com o último "e" fechado ("beradêro"), (Dicionário informal, 2023).

BAR·RA·GEI·RO

Aquele que trabalha em construção de barragens. Técnico que defende a construção de barragens como fonte de energia, (Dicionário Michaelis, 2023).

Esses são alguns dos atores envolvidos no processo de formação e transformação urbana de Porto Velho e seus distritos. Foram muitas as dicotomias que surgiram no processo de ocupação de uma região marcada, fortemente, pela exploração de recursos naturais, e que originaram os principais ciclos econômicos em Rondônia e a conseqüente ocupação do território.

Este trabalho tem um olhar direcionado para as transformações de Mutum-Paraná, decorrente do alagamento da sua área urbana em virtude da implantação da Usina Hidrelétrica de Jirau. Suas características indicam um

processo de formação informal, originado por sua localização considerada estratégica para ponto de parada da EFMM e para subsidiar as atividades extrativistas e da pesca.

Devido ao alagamento, em 2011, foi finalizada a construção da Nova Mutum Paraná, localizada a 60 km da antiga Mutum-Paraná e a 120 km de sede da capital do estado, para abrigar os beiradeiros, moradores que optaram pelo reassentamento. Além disso, como mencionado no capítulo anterior, a concepção da vila envolvia abrigar os trabalhadores da UHE e os barrageiros.

A transformação de “beradeiro” em “barrageiro” reflete diversas mudanças expressas na forma e vida urbana de Porto Velho e seus distritos. Desse modo, este capítulo tem como objetivo estabelecer uma análise comparativa da estrutura espacial e das práticas sociais desenvolvidas no espaço urbano entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná, visando identificar os principais fatores que levaram à adaptação, ou não, da população reassentada. Além disso, a abordagem contribui para compreensão, a partir da estrutura morfológica e da perspectiva dos moradores, sobre as estratégias de produção e apropriação dos espaços vividos e concebidos.

A metodologia foi pautada em duas dimensões analíticas propostas por Nascimento Neto (2019), sendo elas: as dinâmicas visíveis, que se relacionam com a forma urbana e o ambiente construído e as dinâmicas invisíveis, compreendidas a partir da percepção das relações sociais e da apropriação do espaço, permitindo uma compreensão mais ampla do contexto estudado.

Para compreensão das dinâmicas visíveis, foram feitas análises morfológicas em escala territorial. E, para compreensão das dinâmicas invisíveis, baseou-se nas entrevistas e questionários realizados com os remanejados e moradores de Nova Mutum Paraná.

4.1 AS DINÂMICAS VISÍVEIS E INVISÍVEIS DA MORFOLOGIA URBANA

A forma urbana tem como objetivo avaliar com clareza os conteúdos da cidade moderna e da cidade tradicional, para desencadear pistas de interpretação do desenho da cidade contemporânea. A forma urbana permite também a identificação dos agentes formadores do espaço urbano e as tipologias construtivas predominantes, possibilitando a compreensão da

evolução urbana. Observa-se que há preocupação fundamental pautada nas dimensões físicas e morfológicas que permitem o entendimento da cidade. Não se trata de um simples produto determinista dos contextos econômicos, políticos e sociais, caracteriza-se também como resultado de teorias e posições culturais e estéticas dos arquitetos e urbanistas (LAMAS, 2010).

Para Lamas (2010), a morfologia urbana se apresenta como ferramenta de diagnóstico da cidade, já que é a ciência que estuda as formas, relacionando-as com os fenômenos que lhes deram origem. O método estuda os aspectos exteriores do meio urbano e suas relações recíprocas, explicando a paisagem urbana e sua estrutura.

O autor propõe que um primeiro grau de leitura da cidade é principalmente baseado nos aspectos físico-espacial e morfológico, pois permitem evidenciar a diferença entre os espaços, entre as formas e, ainda, explicar as características de cada parte dos assentamentos urbanos. Assim, a qualidade da cidade não pode ser entendida apenas pela presença de edifícios, não bastando ao arquiteto à realização das construções, pois sua eficácia profissional reside na capacidade de entender e confrontar-se com os problemas do planejamento através do desenho urbano (Lamas, 2010).

As cidades são como organismos vivos, em contínua transformação por seus habitantes e seus atores sociais. Não só seu traçado original e suas peculiaridades são objetos de estudo da morfologia urbana: sua evolução urbana é também um grande tema de interesse dessa área do conhecimento (Pereira; Meneguetti; Rego, 2011, p. 86).

Assim, ao considerar o lote e o quarteirão como elementos morfológicos que constituem a forma da cidade, compreende-se que “a forma do lote é condicionante da forma do edifício e, conseqüentemente, da forma da cidade” (Lamas, 2010, p.86), pois o edifício está de forma clara, conectado ao lote. Por sua vez, o quarteirão “[..] agrega e organiza também os outros elementos da estrutura urbana: o lote e o edifício, o traçado e a rua, e as relações que estabelecem com os espaço públicos, semipúblicos e privados” (Lamas, 2010, p. 94), não sendo um elemento autônomo dos demais elementos do espaço urbano, ele tem um aspecto dual, em que é influenciado pelas regras geométricas de divisão fundiária do solo e do ordenamento do espaço urbano, mas também um instrumento de produção da cidade tradicional como elemento da estética urbana (Lamas, 2010).

Ainda assim, a observação de forma, tamanho e disposição de quadras, consideradas em relação à posição das edificações públicas, institucionais e comerciais, conjugadas com a presença e a configuração dos espaços livres, revela as características particulares da forma urbana. Com a evolução do traçado implementado, a observação do tecido edificado completa a análise conzeniana, tridimensional, e revela se as intenções projetuais iniciais se confirmaram na paisagem edificada e arremata a explicação da fisionomia da cidade. (Rego; Meneguetti, Beloto, 2020, p. 3)

Ainda nesse contexto,

[...] a base da morfologia urbana é a ideia de que a organização do tecido da cidade em diferentes períodos e o seu desenvolvimento não são aleatórios, mas seguem leis que a morfologia urbana trata de identificar. Portanto, a formação física da cidade tem dinâmica própria, ainda que condicionada por fatores culturais, econômicos, sociais e políticos. (Rego; Meneguetti, 2011, p. 124)

Desse modo, Rego, Meneguetti e Beloto (2020) afirmam que “[...] os estudos morfológicos reconheceram que a forma urbana está em constante evolução e que seu crescimento acompanha e materializa ciclos de crescimento e retração da economia” (p. 4), com isso, conhecimentos sobre o histórico econômico se torna necessário para a análise morfológica da cidade.

O argumento é que uma melhor compreensão da história dos assentamentos e das atividades da população analisadas e traduzidas por meio do desenho urbano e das tipologias de construção possa trazer informações sobre o modo de vida da população e contribuições para a prática de planejamento urbano. (Spolaor; Oliveira, 2021, p.9)

Em contraponto, Brenner e Schimd (2014) *apud* Nascimento Neto (2019, p.134) apontam que os processos de urbanização produzem diversas condições espaciais que demandam o entendimento e a análise das especificidades locais. Além disso, os métodos e a cartografia tradicional não são capazes de capturar a natureza mutante dos processos de urbanização contemporâneo.

Nascimento Neto (2019) considera que a leitura da forma urbana, sozinha, não é uma ferramenta suficiente para compreender os territórios populares nos quais diversas territorialidades se expressam e se articulam. Os procedimentos tradicionais de mapeamento geralmente se voltam para a precariedade das edificações e o grau de carência de infraestrutura.

Apesar de ser um método de análise muito difundido, é recente o emprego da morfologia urbana para acepção de assentamentos informais.

Neste contexto, Spolaor e Oliveira (2021) direcionam a possibilidade de inserir a identidade local na agenda para criação de novas estratégias de planejamento urbano e sugerem a morfologia como ferramenta para superar as dificuldades do planejamento urbano e assimilar a produção informal das cidades.

Argumenta-se que a cidade informal, autoconstruída e autogerida por seus habitantes, apresenta uma oportunidade de aprendizagem para uma atividade de planejamento, progressivamente fechada na quantificação em índices abstratos e na separação funcional (Spolaor; Oliveira, 2021, p. 11).

É proposto pelos autores um olhar para a “cidade informal” que ultrapasse os elementos que caracterizam uma análise morfológica tradicional, um mergulho focado nas dimensões cultural, social, política e econômica que são indissociáveis da compreensão da forma urbana (Spolaor; Oliveira, 2021).

A ocupação espontânea de um espaço, produzida por diversos agentes individuais eleva os níveis de diversidade, resultando em uma configuração menos controlada, porém garantindo continuidade e multifuncionalidade. A variedade de agentes que são, ao mesmo tempo, moradores e construtores garante a diversidade de estilos e usos e a atratividade do olhar. Além disso, muitos desses assentamentos são capazes de garantir altos níveis de acessibilidade, principalmente, devido à escala humana, conseguida por meio da autogestão e autoconstrução (Spolaor; Oliveira, 2021, p. 11).

Em síntese, Spolaor e Oliveira (2021) apresentam a importância da teoria decolonial aliada à morfologia urbana, para entendimento das escalas e processos de transformação do espaço urbano oriunda de seus habitantes, sobretudo os assentamentos informais, em que, geralmente, o provimento de infraestrutura urbana é posterior à fixação das residências. Entende-se que um olhar direcionado aos processos locais pode revelar o processo de transformação de um assentamento, tornando a diversidade a pauta para repensar as cidades, propondo, não somente a inclusão da parcela tradicionalmente segregada, como também a produção de cidades centradas na escala humana, mais justa, acessível e caminhável. Assim,

A forma urbana como ferramenta de aprendizagem proporciona a compreensão dos elementos básicos que formam um assentamento: a componente física – as suas tipologias e as dimensões das ruas, quadras, lotes e edifícios – e a componente social – suas raízes históricas e simbólicas – que culminaram na configuração atual. (Spolaor; Oliveira, 2021, p. 15).

Viana, Sanz e Natálio (2013), em seus estudos sobre a forma urbana de Maputo, no Moçambique, refletem sobre a dicotomia entre a “cidade de cimento” e a “cidade de caniço”. A primeira apresenta um processo de periferização e degradação, enquanto a cidade de caniço se consolida por um amplo processo de expansão e autoconstrução. A dicotomia apontada vai além do contraste do traçado regular e o irregular, e a auto-organização traduz ainda um modelo de planejamento urbano ineficaz.

A organização do comércio informal se dá ao longo das vias principais de acesso à cidade central e se consolida “em amplos corredores de vida urbana, repletos de gente e de artigos variados oferece outra oportunidade para aqueles que pretendam compreender a vida urbana de Maputo” (Viana; Sanz; Natálio, 2013, p.28).

A forma urbana de Maputo alerta que: é necessário identificar processos informais de apropriação urbana com capacidade para serem convertidos em estratégias de desenvolvimento inclusivo; é importante determinar a operabilidade de mecanismos de aculturação urbana em sistemas de reestruturação territorial (correspondência entre estruturas sociais e espaciais); urge definir princípios orientadores para a fusão de processos urbanos formais e informais que considerem a incorporação da aparente desordem e da inovação auto-organizada – hibridação (in)formal, estruturada a partir de indicadores indexados à especificidade dos (micro)contextos locais, interagindo com padrões dos lugares através de regras essenciais próprias, integrando-as em lógicas urbanas e dinâmicas sistêmicas. As estruturas do cotidiano promovidas pela população constituem o substrato viável para aperfeiçoar as qualidades urbanas da capital moçambicana (Viana; Sanz; Natálio, 2013, p.28).

Portanto, pela ótica dos autores, o irregular é tão sólido quanto o regular e acredita-se que a compreensão do (in)formal é um dos caminhos do futuro do planejamento urbano, pois apresenta-se como um processo sustentável que ampara a vida urbana, como foi no caso do Moçambique, na pesquisa desenvolvida pelos autores.

No objeto estudado, a irregularidade é expressa na formação de comunidades ribeirinhas que vivem do extrativismo e da pesca e que consolidam a sua vida urbana nessas áreas, como é caso de Mutum-Paraná. Essa produção é resultado da implantação da EFMM, avanços no garimpo e da ausência da atuação do poder público.

4.2 ANÁLISE DAS DINÂMICAS VISÍVEIS E INVISÍVEIS DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ

Considerando que um dos objetivos deste trabalho é compreender os aspectos dos assentamentos urbanos, a partir de um olhar voltado para a formação urbana na Amazônia, foi elaborada uma análise comparativa dos principais aspectos que nortearam a formação urbana de Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná.

4.2.1 MUTUM-PARANÁ: O DISTRITO DOS BERADEIROS

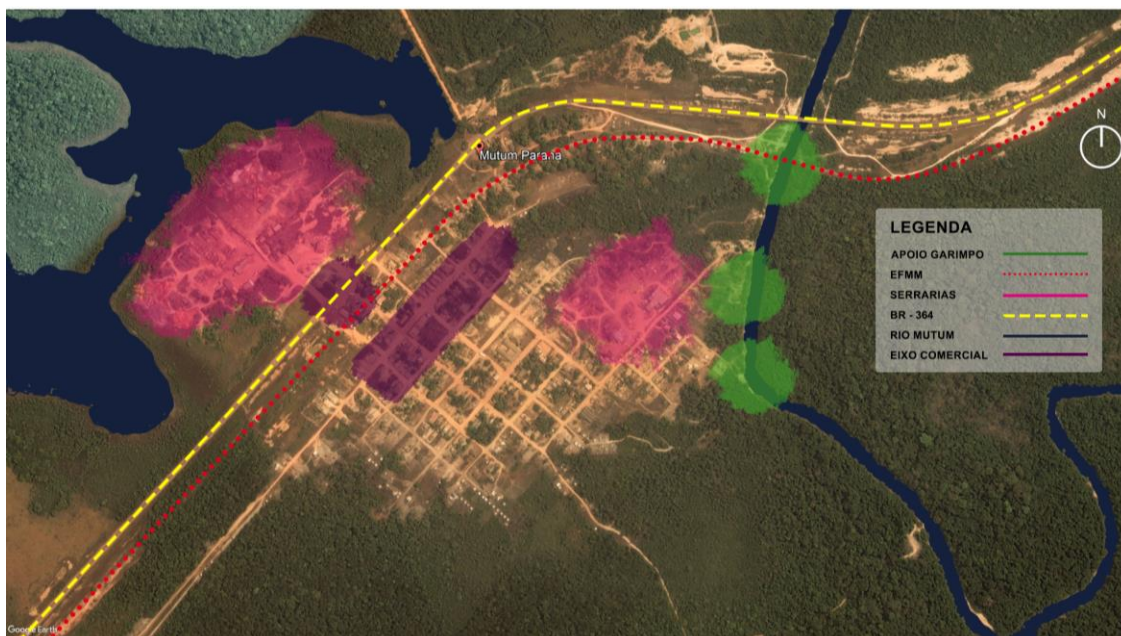
Porto Velho foi caracterizada por Hervé (2012) como cidade tipicamente amazônica, devido ao seu processo de formação relacionado à extração de recursos naturais. Especificamente, o distrito de Mutum-Paraná, formou-se por sua posição estratégica, por causa do rio Mutum-Paraná e devido à implantação da EFMM. O distrito passou por um longo período de estagnação econômica e sua dinâmica só foi alterada com a implantação da Usina Hidrelétrica de Jirau a partir da década de 2000.

A economia de Mutum-Paraná era de pequeno porte, voltada para o comércio local e relacionada ao tráfego da BR-364. Além disso, era caracterizada pela subsistência, com atividades como a exploração da borracha, madeira, garimpo, pesca e agricultura. Para Moutinho e Robrahn-González (2010), a linha férrea EFMM, inaugurada em 1912, foi a força motriz que possibilitou a ocupação das margens do rio Madeira. Mutum-Paraná foi considerado um ponto estratégico onde foi implantada uma estação ferroviária, e, em seu entorno, surgiram aglomerados humanos de forma espontânea, com ruas e casas.

Após o apogeu dos ciclos da borracha e o encerramento do funcionamento da EFMM, a região passou por um período de estagnação. Pela visão de Cavalcante (2012), a construção e pavimentação da BR-364, no período compreendido entre 1940 e 1980, possibilitaram a permanência da população nos distritos de Jaci-Paraná, Mutum-Paraná e Abunã. Os distritos desenvolveram atividades relacionadas à exploração madeireira e pecuária, mas sem relevância para o contexto regional.

Ao direcionar a análise para os elementos visíveis da estrutura urbana, é possível observar os principais fatores que delinearão o traçado urbano de Mutum-Paraná, sendo eles: a influência do Rio Mutum, Rio Madeira, o traçado da EFMM, da BR-364 e a topografia predominantemente plana (Figura 71).

Figura 71 - Condicionantes da forma urbana de Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2022) base Google Earth (2022).

Nota-se uma tentativa de um traçado de arruamento ortogonal, sem nenhum tipo de pavimentação, exceto a rodovia, região na qual se concentrava o comércio de estrada. No entanto, a divisão de quadras dos lotes, apesar de possuírem certa repetição, não possuem delimitações bem definidas, como observado na Figura 71. As quadras apresentam uma trama regular, com uma tendência à ortogonalidade, com dimensões de 60x90m e 60x60m e outros formatos que não foram possíveis estimar suas delimitações. O mesmo ocorreu também com a análise dos lotes, já que, em grande parte, a delimitação era ausente ou com cercas de madeira, contudo, em algumas quadras foi possível observar repetições do padrão 10x30m.

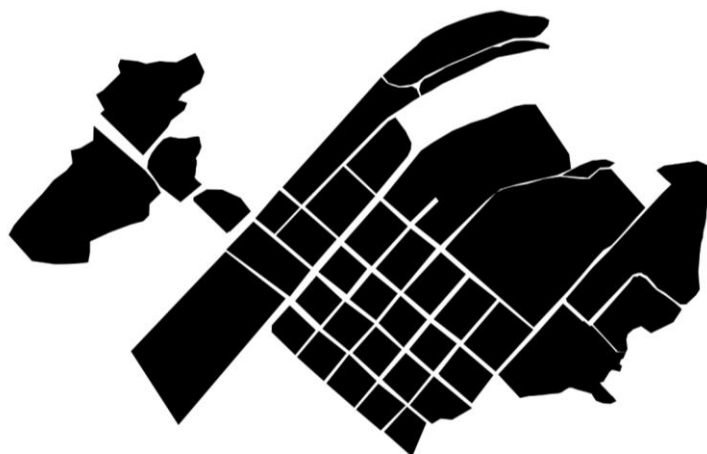
A tendência do traçado regular (Figura 72 e 73) pode ser justificada pelos meios informais de acesso à terra, pois, como apontado por Cardoso (2015), o desenho pode ser oriundo da topografia plana e também pelas características dos assentamentos informais na América Latina, como abordado anteriormente.

Figura 72 - Arruamento Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023)

Figura 73 - Forma das quadras Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

A partir do EIA (2006), constataram-se a ausência de esgotamento sanitário e a precariedade na iluminação pública no antigo distrito. Por outro lado, observa-se a presença marcante da vegetação nas quadras e lotes.

A Figura 74 representa um esquema de uma quadra de Mutum-Paraná e foi criado a partir do Google Earth com o objetivo de compreender a

disposição das edificações e seus elementos. Observaram-se poucas edificações na quadra, além de não haver um padrão de ocupação nos lotes, embora haja uma tentativa de formato regular dos arranjos de quadras. Nota-se uma baixa taxa de ocupação e densidade urbana, presença marcante da vegetação, além da ausência de pavimentação nas ruas e quintais que indicam a permeabilidade do solo.

Figura 74 - Densidade urbana quadra Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

O uso do solo é marcado por áreas comerciais, residenciais e da indústria madeireira. A área comercial concentrava-se no entorno da BR-364 para atender as paradas do fluxo da estrada um comércio interno voltado para os moradores para subsidiar a atividade garimpeira que ainda é muito significativa na região. O gabarito das edificações era predominante de 1 pavimento e, alguns casos, com 2, nas regiões lindeiras aos rios e em alguns comércios.

A tipologia predominante eram casas de madeira (Figuras 75 e 76), em virtude da disponibilidade do material oriundo da exploração madeireira na região e, através do emprego de técnicas construtivas artesanais. Além disso, em Mutum-Paraná, difundiu-se o uso de palafitas como forma de se resguardar dos alagamentos do rio Madeira (Robrahn-González, 2010).

Figura 75 - Casa Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 76 - Palafitas Mutum-Paraná



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Apesar da ausência de infraestrutura, o distrito era caminhável devido à arborização presente. Além disso, é notória uma forte organização do comércio, já que sua localização estratégica em relação às áreas litorâneas conferiam certa movimentação.

Buscando compreender a paisagem e a dinâmica urbana da antiga Mutum, elaborou-se o Quadro 13, que reflete a síntese das entrevistas

realizadas com os reassentados em Nova Mutum Paraná. Os principais pontos elencados foram os aspectos da economia, as atividades de lazer, a relação com o rio, características das edificações e como eram as relações sociais.

Quadro 13 - Aspectos de Mutum-Paraná

Síntese Entrevistas Aspectos de Mutum-Paraná			
Aspectos Economia	Relação com o rio e lazer	Habitações/ Edificações	Relações Sociais
<p>"Lá era mais a comunidade por ser menor era mais unida o movimento dos comércios era melhor porque lá tinha movimento dos garimpeiros dos fazendeiros do sitiante da localidade."</p> <p>"O comércio mesmo tinha mais a clientela fixa do povo de lá mesmo. Era melhor que você além de cliente era seus amigos."</p> <p>"Toda época do mês dia do mês tinha gente...podia contar tinha a época dos garimpeiro, tinha época do sitiante, época dos fazendeiros que eles recebia, a época dos extrativismo. E lá era melhor para a gente, corria mais dinheiro por causa disso."</p> <p>"Ah...o movimento lá que lá é mais melhor porque lá tinha sítio dos lados tinha galinha e lá era mais movimentado."</p> <p>"...tinha um povo do garimpo né, da mineração do ouro o pessoal da pesca né. Na verdade era bem mais movimentado do que aqui em Nova</p>	<p>"...eu sinto mais falta do rio né."</p> <p>"A relação com o rio foi perdida e comportamento que você acha que melhorou que piorou."</p> <p>"Aqui ficou mais bonito, mas lá tinha o rio, tinha praia, tinha vários lugares para gente ir. A gente mesmo fazia as festas e comemorava. A gente comemorava o dia das mães, o dia dos Pais, o arraial que é isso que a gente trouxe para cá...do dia das Crianças."</p> <p>"Pelo menos lá no Mutum lá eles tinham um rio para pescar, tinha um açai para tirar pupunha, entendeu?"</p>	<p>"Cada um fazia conforme o seu orçamento do jeito que conseguia, né. Mas todo mundo vivia bem graças a Deus ninguém passava necessidade. Era casa de tábuas mesmo né, mas era bem tranquilo"</p> <p>"As casinha era de madeira, mas tudo pintada, que nem minha casa mesmo era de madeira lá, só que é igual essa aqui. Era forradinha, de cerâmica tudo arrumadinho."</p> <p>"Porque quando eu morava na ponte lá na ponte de ferro foi quando o pessoal da Furnas começou a fazer um levantamento a gente já pegou logo amizade porque meus filhos era tudo pequenininho."</p> <p>" Era tudo aquela de madeira macheadinha, toda rodeada de varanda, tinha bomba, tinha telefone eu tinha tudo."</p>	<p>"O povo era mais unido, né? A gente via mais o povo, era mais comunicativo tinha mais união, encontrava mais vezes."</p> <p>"Já compramos uma casa para uma mulher que morava no Mutum velho que queimou. A gente já comprou uma cadeira de rodas paralisado que não andava mais...tudo pessoal da antiga Mutum."</p> <p>"...e da união, lá o povo era bem unido. Tipo assim, lá se alguém tivesse doente a gente juntava todo mundo, e vamos fazer uma festa em prol da pessoa na mesma semana a gente já fazia , entendeu?"</p> <p>"Lá era diferente daqui os pessoal de mais animado mais unido."</p>

Mutum."

"...era né porque lá a gente tava dentro da BR ,né. Daí tipo assim, passava os caminhoneiros para almoçar parava dava uma volta na cidade."

"E lá eu trabalhava com compra e venda de ouro porque eu trabalhava na entrada do garimpo. Então eu trabalhava com isso e meu marido com o lavador."

Fonte: Acervo da Pesquisa (2023)

As entrevistas revelaram uma forte relação da população com o rio que era utilizado para atividades de lazer e com fins econômicos (pesca e garimpo). Retratou-se uma dinâmica comercial viva, com diversidade de público, pois envolvia pescadores, garimpeiros, viajantes, sitiantes e fazendeiros do entorno, refletindo a dinamicidade de movimento do lugar durante todo mês. Nos discursos, observou-se a predominância da madeira nas edificações. Nota-se uma relação de apego ao mencionar que as habitações eram “*pintadinhas*”, “*forradinha*”, de tábua “*macheadinha*” e rodeadas por varanda, fator também observado nas fotografias e vídeos obtidos durante a pesquisa. Ademais, observou-se a presença da EFMM (ponte e caixa d’água) em algumas manifestações, evidenciado nos registros iconográficos.

Quanto às relações sociais, a palavra união foi a que mais se repetiu no discurso dos remanejados. Foi possível notar que a comunidade possuía uma forte comunicação, integração e possuía relações de vizinhança consolidadas, que indicam também sua auto-organização.

Dessa forma, a partir de vídeos e relatos dos moradores da antiga Mutum-Paraná, almejou-se ilustrar a paisagem do distrito com as Figuras 77, 78, 79 e 80.

Figura 77 - Rio Mutum e ponte EFMM



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 78 - Caixa d'água EFMM



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 79 - Ponte EFMM



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

Figura 80 - Bar da Ponte EFMM



Fonte: Acervo da Pesquisa (2023).

A partir da Figura 81 é possível verificar a alteração da forma e da paisagem da antiga Mutum-Paraná, com a implantação da Usina de Jirau. Nota-se que, de 1985 a 2010, houve uma expansão da malha urbana no sentido sul. Em 2013, já possível aferir os efeitos dos alagamentos da UHE. Já, em 2014, nota-se que área está completamente submersa e, acredita-se, esse fato se relaciona às precipitações da cheia histórica do Rio Madeira ocorrida em março do referido ano. As imagens de 2016 e 2019 refletem a transição de períodos de seca e os períodos chuvosos, conhecido na região como o inverno amazônico, em que há a transição de áreas submersas.

Figura 81 - Evolução Mutum-Paraná (1985-2019)



Fonte: Google Earth (2023) organizado pela autora (2023).

4.2.2 NOVA MUTUM PARANÁ: A CIDADE DOS BARRAGEIROS

Para iniciar o estudo da forma urbana da vila Nova Mutum Paraná, é importante lembrar de que se trata de uma área urbana que é fruto de um deslocamento compulsório, projetada por profissionais técnicos para receber remanejados e trabalhadores da Usina Hidrelétrica de Jirau. A construção do reassentamento foi iniciada e a população da antiga Mutum-Paraná mudou-se em 2011, como abordado no capítulo anterior.

Figura 82 - Condicionantes da forma urbana de Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Figura 83 - Reassentamento Urbano Nova Mutum Paraná

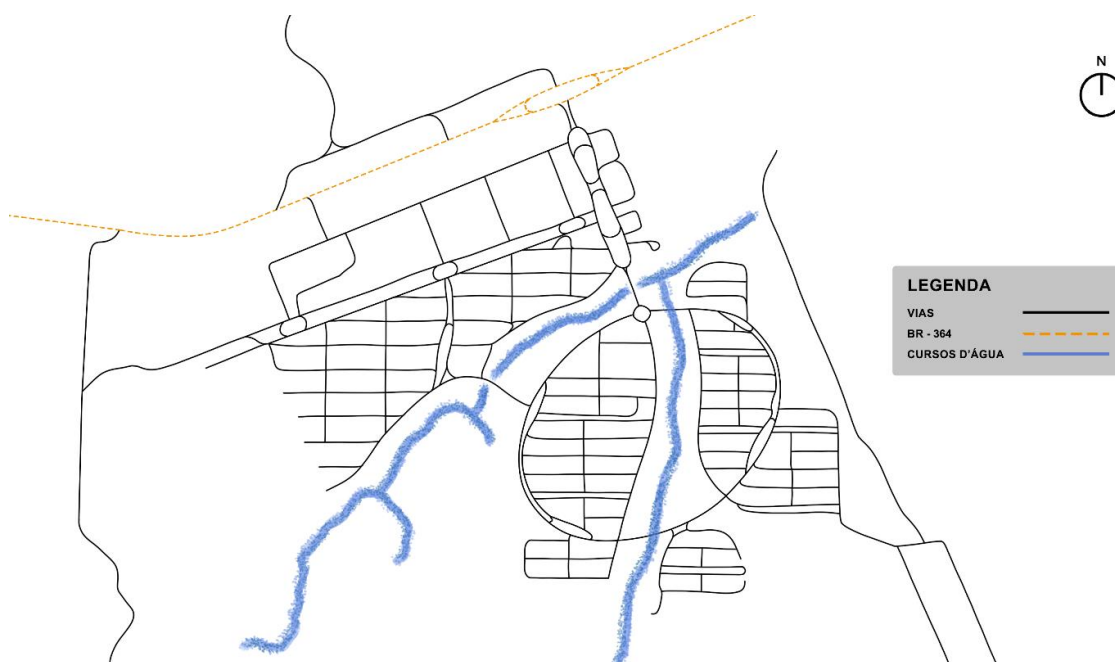


Fonte: <https://www.flickr.com/photos/pacgov/5959126992>. Disponível em: Acesso em: 10/02/2022.

Ao analisarmos as condicionantes morfológicas (Figuras 82 e 83), nota-se que a BR-364 margeia o distrito, porém, não possui a mesma relevância econômica que em Mutum-Paraná, que antes possuía seu comércio implantando as margens da rodovia, zoneamento que, em Nova Mutum Paraná, deu-se de maneira distinta, pois a área comercial ficou implantada na área central da vila. É possível observar a influência dos cursos d'água no traçado urbano, refletido na concepção de algumas vias sinuosas, embora, na paisagem, ainda fiquem despercebidos.

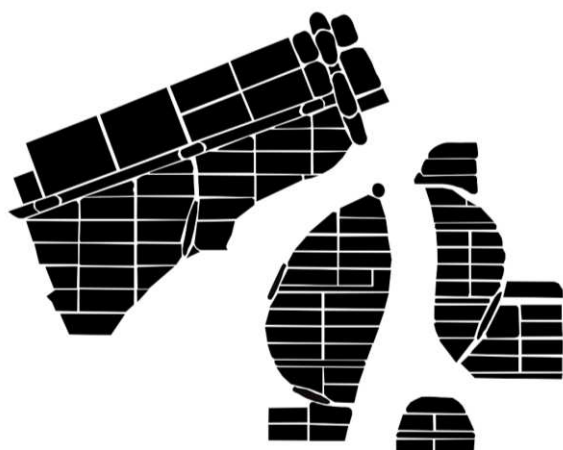
A concepção de traçado e organização do arruamento (Figuras 84 e 85), constituída de pavimentação asfáltica, possui uma forte influência de formas elípticas e sinuosas nas principais vias, no entanto, é possível observar que, entre as zonas, há organização e ortogonalidade no arranjo das ruas e quadras, apresentando características de malha urbana tipo *cluster*.

Figura 84 - Arruamento Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Figura 85 - Forma das quadras Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

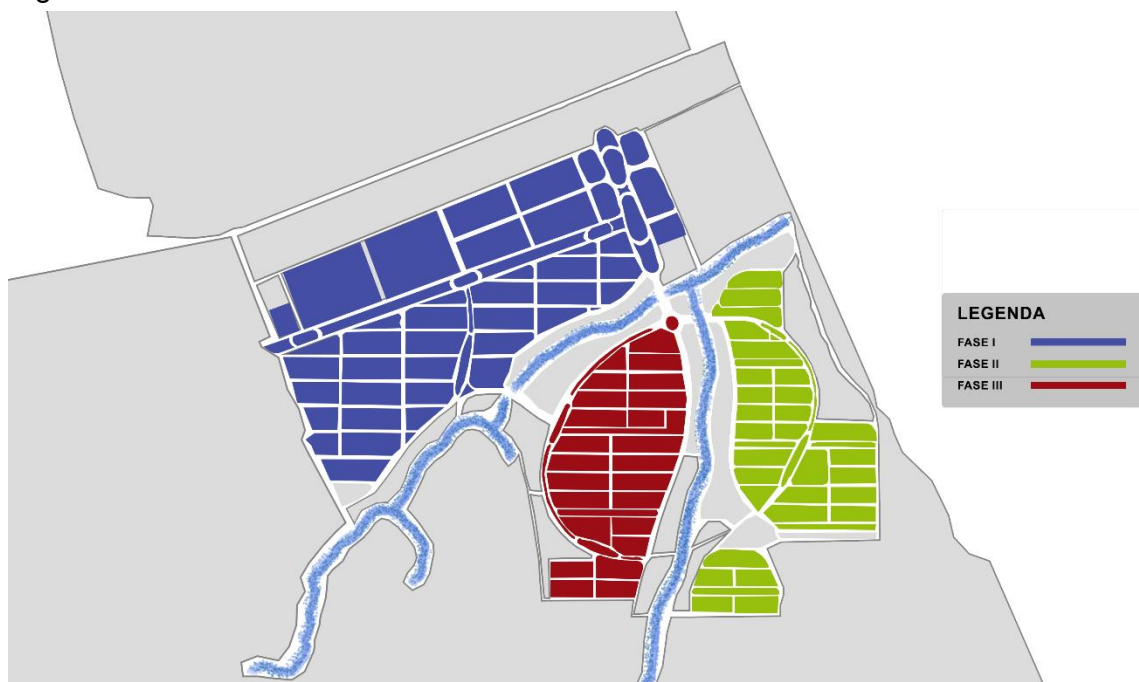
O formato das quadras, em sua predominância (Figura 85), possui formas regulares sendo influenciado pelos cursos d'água e o linhão de alta tensão elétrica, que atravessam a área do reassentamento e, em alguns casos, pela concepção projetual que assume formas elípticas e curvas. Os padrões das quadras que mais se repetiram foram de 240x60m, 180x60m e 150x60m. Os lotes, em geral, também possuem traçado regular e ortogonal, com dimensões que variam entre 10x30m, 12x30m e 20x40m. Em alguns casos,

assim como nas quadras, os formatos são irregulares devido aos mesmos aspectos abordados.

Em comparação à antiga Mutum-Paraná, observa-se um elevado número de residências como indicativo de maior densidade urbana. Ainda assim, nota-se uma baixa taxa de ocupação nos lotes. A permeabilidade do solo é menor devido à pavimentação das vias e calçadas. O gabarito das edificações é predominante de 1 pavimento com rara figuração de edificações com 2 pavimentos, representadas pelo complexo comercial e algumas adaptações de casas para tipo sobrado.

O uso do solo urbano de Nova Mutum Paraná é majoritariamente residencial e sua ocupação se diferencia a partir de fases, setorizada em três que caracterizam a divisão simbólica do espaço, já que as edificações são padronizadas. Na fase 1, encontram-se os reassentados da antiga Mutum-Paraná, na fase 2, os funcionários da usina, e a fase 3 é constituída por casas construídas pelas construtoras que eram responsáveis pela execução das barragens hidrelétricas. O comércio existente se situa, em sua maioria, nas avenidas principais de acesso e no complexo comercial como indicado Figura 86.

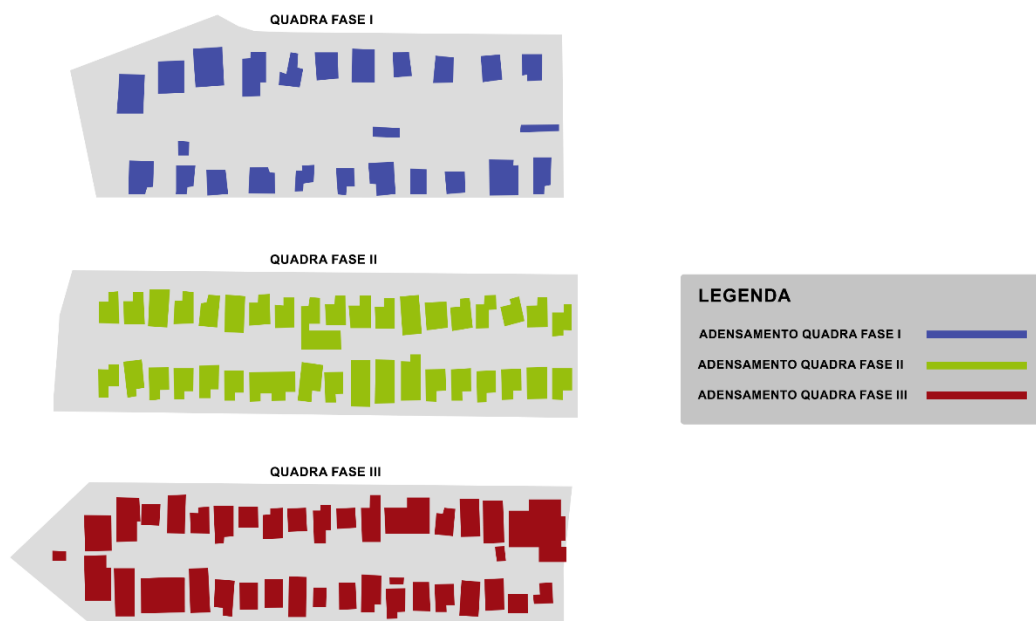
Figura 86 - Fases/Bairros de Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Conforme determinado no *briefing* do projeto urbano de Nova Mutum Paraná, a Fase1 deveria ter terrenos de 800m² para abrigar os remanejados e as demais fases tivessem terrenos menores. Assim, é possível observar a partir da Figura 87, que há uma concentração maior de residências nas Fases 2 e 3.

Figura 87 - Densidade das Fases Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Cabe mencionar que o projeto do reassentamento envolvia a concepção do distrito industrial de Porto Velho, no entanto, na pesquisa de campo, verificou-se que não há nenhuma grande indústria em funcionamento. Atualmente, existem apenas pequenas agroindústrias de processamento de farinha, palmito e açaí, além de algumas serrarias.

A espacialização do uso do solo expressa as características de cidades monofuncionais, espalhadas e com baixa densidade, refletindo os principais dilemas das cidades modernistas. Além disso, em um contexto mais contemporâneo, podemos comparar Nova Mutum Paraná aos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida, configurando muitos dilemas na produção do espaço urbano em todo o Brasil. Nesse contexto, pode-se mencionar que as moradias padronizadas não consideram o programa de necessidades específicos de cada família, além de serem constituídas por

ausência de diversidade de uso, espaços urbanos como praças, sem a devida qualificação com arborização, iluminação e mobiliário urbano, além de estarem localizadas em bordas urbanas.

Figura 88 - Uso do solo Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

A partir da visita *in-loco*, constatou-se que as tipologias habitacionais de Nova Mutum Paraná são, em sua predominância, estruturas em pré-moldado de concreto, vedação e esquadrias em alumínio. Identificou-se uma mudança no padrão no telhado das habitações, que, em parte, é de telha de fibrocimento, e a outra, em parte, telha cerâmica, fatores correspondentes às fases de construção (Figuras 89, 90 e 91)

Figura 89 - Casas Fase 1 e Fase 3 (Camargo Corrêa)



Fonte: Acervo da pesquisa (2021/2022).

Figura 90 - Arranjo de casas Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Figura 91 - Fachada Tipo Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Já, as edificações de uso comercial e institucionais têm como características o emprego de pré-moldados, estrutura metálica e telhado de zinco, respondendo às demanda de “rapidez de execução do projeto”, contudo, constituindo uma paisagem urbana muito distinta do núcleo urbano que foi alagado (Figura 92).

Figura 92 - Centro Comercial e Rodoviária



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Figura 93 - Mercado e Restaurante



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Como o reassentamento urbano de Nova Mutum Paraná completa 12 anos em 2023, constatou-se, no levantamento fotográfico, muitas adaptações das edificações e algumas no meio urbano, verificando-se a escassez de mobiliário e vegetação urbana. As casas, em sua maioria, foram construídas com cercas de madeira para delimitação do terreno. Além disso, as ampliações das edificações também fazem o emprego do material, sugerindo que a disponibilidade e o domínio da técnica construtiva ainda são predominantes na região (Figura 94). Verificaram-se, ainda, algumas edificações abandonadas e depredadas, como o caso de alguns galpões industriais, uma vez que na concepção do projeto do reassentamento urbano previu-se a implantação do distrito industrial de Porto Velho (Figura 95).

Figura 94 - Casas com adaptações



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Figura 95 - Hotel Madeira Mamoré, Igreja Católica, Casa e Galpão abandonados, edificação depreedada e Prédio antiga sorveteria Dullin



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Além das modificações em madeira, na visita de campo, constataram-se algumas edificações construídas com madeira, em sua totalidade, com maior similaridade com as edificações de Mutum-Paraná. Esse fator sugere a indenização tipo “Autoconstrução”, entretanto, a tipologia pouco se destaca na paisagem da vila, pois a modalidade foi pouco difundida no remanejamento, e houve poucas construções, apenas reformas e adaptações.

Figura 96 - Casas madeira Autoconstrução



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

Nas visitas de campo, averiguou-se que as áreas públicas passaram a ter um maior cuidado no intervalo de julho de 2019 a agosto de 2022. Entretanto, a área é fruto de muitas queixas da população, como explanado a seguir. A arborização ainda é escassa e não gera a sombra necessária para torná-la caminhável em uma região de clima quente e úmido, além disso, o mobiliário urbano é escasso (Figura 97) e possui iluminação precária.

Figura 97 - Áreas Públicas Nova Mutum Paraná



Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

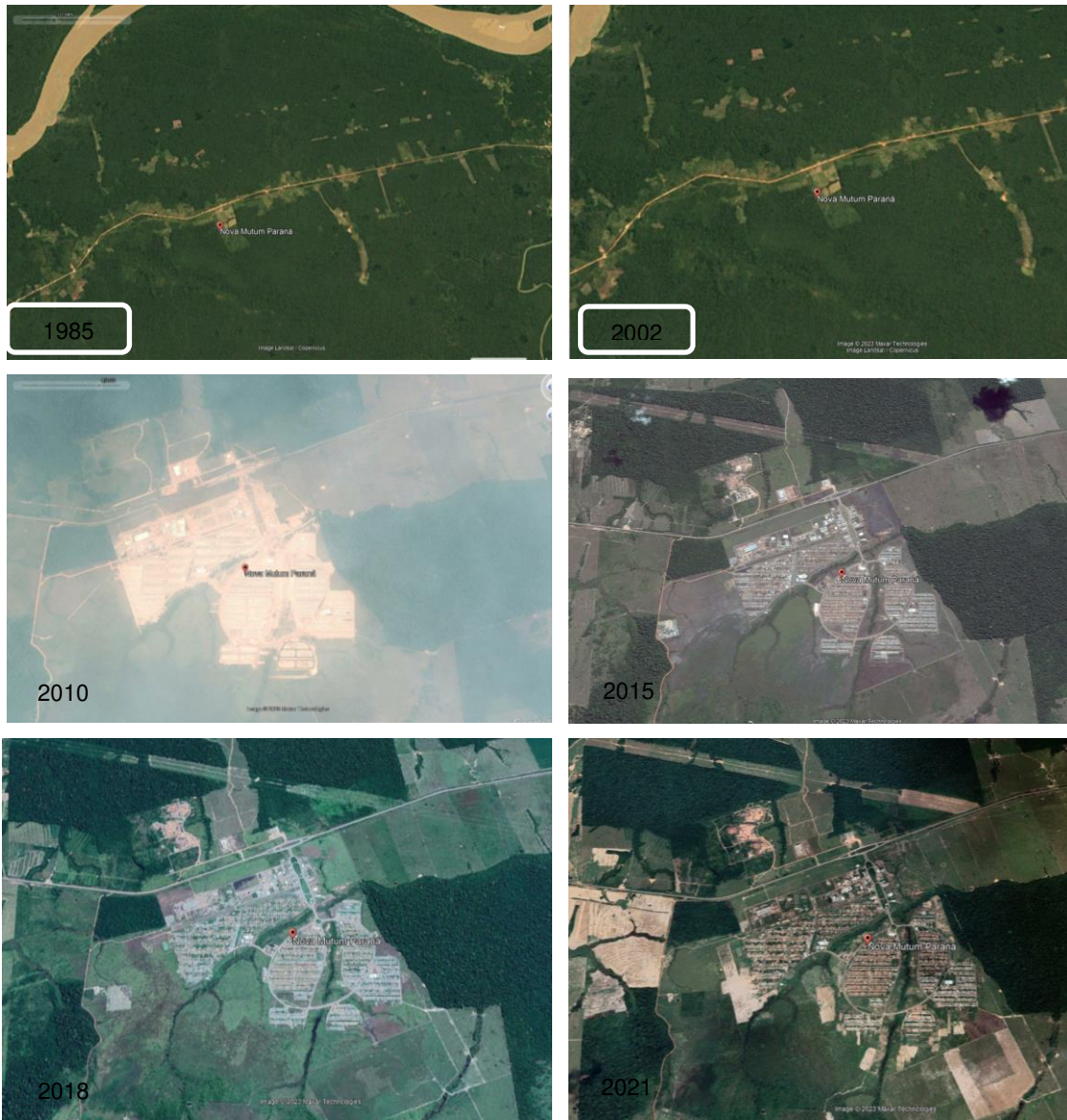
Figura 98 - Adaptações no meio urbano



Fonte: Acervo da pesquisa (2021).

A partir das imagens de satélite (Figura 99), é possível observar a transformação da área do reassentamento. Nota-se que, de 1985 a 2002, a área rural que hoje abriga a vila se manteve com as mesmas características. Esse cenário só foi alterado no final da década dos anos 2000 com o início da construção da vila. A imagem de 2010 indica que, possivelmente, o andamento das obras de infraestrutura e das residências que já possuíam cobertura. Apesar de ter sido observado muitas adaptações e reformas nas edificações de Nova Mutum Paraná, nos anos de 2015, 2018 e 2021 evidenciam que a forma urbana do reassentamento manteve os traços originais. Acredita-se que este fator se relaciona à estagnação econômica ocorrida com o fim das obras.

Figura 99 - Evolução da área do reassentamento 1985-2021



Fonte: Google Earth (2023) organizado pela autora (2023).

Para compreensão das práticas urbanas de Nova Mutum Paraná, foram elaborados também dois quadros com a síntese das entrevistas realizadas juntos aos remanejados. Como o espaço está habitado, surgiram mais tópicos quando comparado ao quadro da Mutum antiga.

Quadro 14 - Síntese Entrevistas Reassentados da antiga Mutum-Paraná

Síntese Entrevistas Aspectos de Nova Mutum Paraná			
Aspectos Economia	Atuação Poder Público	Educação e Saúde	Espaços públicos, Esporte e Lazer
<p>"O povo de fora e as empresas vêm da empresa por 6 ou 8 meses, um ano aí já acaba o contrato. Dá final de ano que a época que a gente precisa mais investir para vender, o povo tá indo embora."</p> <p>"Aqui é tudo imprevisível, aí ficou mais complicado é nisso mesmo. Não tem uma clientela fixa, né? Aí essa questão que a gente assim, a gente não pode ficar investindo muito, né. Você tem que investir com muita cautela, muita sabedoria."</p> <p>"Acaba quebrando porque você não pode contar amor e do cliente. Fulano diz que vai ficar com tal coisa, mas daqui três quatro ou meses o cliente vai embora. E aí você não tem uma cliente ela é definitiva."</p> <p>"Eu tiro até pela nossa igreja, que eu sou católica a maior parte dos nossos fiéis devolve o dízimo na cidade de origem deles. Então tipo assim Mutum ficou a todo termo desde a comunidade."</p>	<p>"Coitado ele luta muito. Quem que é o fulano? O fulano (administrador do distrito) ele põe a cara dele a tampa assim. Ele luta muito, ele pede parceria do povo da usina...tipo assim ele batalha bastante para conseguir entendeu."</p> <p>"Os esgotos tão tudo entupido, mas não depende dele porque ele é cargo comissionado, se ele começar a cobrar demais também ele ganha as contas."</p> <p>"Até porque a prefeitura é leiga disso aqui, eles nem liga para nós, então a usina, que com todo o pedido da gente aqui, ainda dá um suportezinho para nós."</p> <p>"A gente tá muito largada aqui muito muito abandonado mesmo tanto por eles (a usina) como pela prefeitura."</p> <p>"Cadê as coisas? Que vocês andam aí tá escuro, as coisas de água que cai direto, tá entupido. Tem tudo, só que não tem essa manutenção, mas que a cidade é bem feita, é."</p> <p>"Aqui tudo depende da prefeitura né...nós somos distrito e tá muito longe."</p> <p>"Aqui tem três funcionários (da usina) que ajuda a limpar. Eles não esperam a prefeitura."</p> <p>"Os espaços públicos podia melhorar um pouquinho, né. Iluminação, esgoto em comparação com Jaci, tá até bom."</p> <p>"Vocês andam aí tá escuro, as coisas de água direto tá entupido, tá tudo sem manutenção, mas que a cidade é bem feita é."</p>	<p>"Aqui tem um colégio muito bom, inclusive a do SESI que é pro pessoal da SBR, né? Ah pra uma criança estudar lá é R\$ 600, e daí qual o pai de família que vive com um salário mínimo, que trabalha, tem condições de pagar? Então é um colégio muito bom, mas é um colégio só para as pessoas que têm condições financeiras."</p> <p>"Aqui não tem o estudo do nossos filhos, que a gente poderia ter. Eles iludiram a gente com uma escola particular depois tiraram jogaram o nosso filho para o Colégio Militar."</p> <p>"Aí eles deram bolsa os filhos dos remanejados. O meu ainda tá porém acaba esse ano porque só tem até o 5º ano. Aí não tem opção."</p> <p>"E a minha filha mais nova né tá terminando Ensino Médio no Colégio Militar (em Jaci-Paraná). Ela tem 16 anos, tá no terceiro ano já, né. Aí ano que vem eu vou ter que fazer algo, ou eu vou embora para Porto Velho para ela estudar ou eu alugo um apartamento para ela estudar fazer curso, fazer as coisas. Já tô tentando querendo colocar ela no SENAI para fazer os cursos técnicos, entendeu?"</p> <p>"Mas aqui todos os meus filhos terminaram todo o estudo, inclusive meu filho ele vai para lá (fora do país), mas olha ele ele já fez os três cursos de línguas, agora ele ele quer fazer a faculdade de perito criminal."</p> <p>"Tem mais de três anos,</p>	<p>"Tem um campinho ali que as meninas jogam bola."</p> <p>"Tem a junina, tinha mais de 3 mil pessoas na comunidade, fiz agora semana passada então assim, ele sabe que eu tenho esse potencial."</p> <p>"A gente faz festa junina, tem uma festa da Igreja Nossa Senhora de Nazaré, tem também o Halloween."</p> <p>"Agora mesmo tô em briga, eu jogo futebol, e lá para onde eu moro era para fazer uma quadra que é projetada, planejada pra construir embaixo do linhão. Aí agora cancelou tudo. Não tem limpeza, não tem cuidado porque a praça vai ser remanejada. Já tem 13 anos que essa praça vai ser remanejada, essa quadra e a gente joga lá e a gente paga para limpar paga, para botar energia. A gente paga para tudo, a gente se junta e as meninas pagam porque a praça tá no lugar errado já tem 7 anos que foi feito a solicitação e eles só mostraram o projeto."</p> <p>"Aqui mesmo é muito difícil. A gente tem uns banhos melhores longe a prainha de Jaci. Eles mesmo têm o clube."</p> <p>"Os espaços públicos podia melhorar um pouquinho, né."</p> <p>"Tem o clube aí, que o</p>

<p>"Aí quando eu vou para a draga trabalhar que eu passo geralmente...eu vou faço 30 dias aí eu venho. Aí a minha prima vai aí eu fico,ela fica me ajudando. Aí ela fica no comando quando eu não estou. E aí eu tô vivendo assim eu faço comida eu vendo frango assado aqui na feira até a máquina de frango. Eu faço comida em casa para alguns eventos da geral."</p> <p>"...e a pobreza é imensa nessa beira de rio."</p> <p>"Fizeram um grupo dos madeireiro, dos comerciantes, tinha um responsável...eles tirou a força do povo."</p> <p>"E aqui a gente ficou fora da estrada e aí o povo não veio, faz diferença né porque tá do lado, mas assim ninguém vai sair quem tá passando na BR não sabe."</p>		<p>que a gente tem problema com ônibus com transporte escolar pra ir pra Jaci, porque lá que tem uma escola grande."</p> <p>"...de saúde assim tipo assim tem posto de saúde, o administrador tenta ajudar bastante a comunidade só que o caso não depende dele, né? A gente não tem uma ambulância a gente não tem médico. Estamos sem enfermeiro, daí tipo assim dia tem um médico que tá vindo do Jaci dar o suporte."</p> <p>"A UPA é no Jaci e a nossa comunidade de remanejados são imensamente carente, que ainda vive dessa renda de miséria mesmo entendeu? Não tem renda fixa. Então nesse caso de saúde é horrível aqui porque tem uma emergência tem que arrumar alguém um carro para ficar correndo."</p> <p>"E mais perto tem Jaci que dá um suporte para a gente com a UPA."</p> <p>"Olha saúde o de Jaci é mais completo, tem a UPA. Mas o que a gente não resolve aqui a gente corre lá rapidinho."</p>	<p>pessoal que tem uma folha pode de ir, a gente pode ir, graças a Deus né? Mas tem gente não pode porque não tem uma renda fixa."</p> <p>"Tá muito complicado, tá muito grande e assim as fases. Até porque a gente tem promessa disso aí. A gente cobra muito da usina mas nunca foram feitos. Tem umas gambiarras, você viu alguns banquinhos de cimento naqueles canteiros, que é um perigo até para sentar, fica sujo e isso não é uma praça."</p> <p>"e assim algumas coisas que a gente pode fazer a gente tá com projeto com os idosos aqui eu abro hoje mesmo tem uma aula de Zumba e capoeira hoje é terça né é hoje é terça-feira uma parceria com um professor de já se ele vem dar tem muitas."</p>
--	--	--	--

Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

Quadro 15 - Síntese Entrevistas Reassentados da antiga Mutum-Paraná

Síntese Entrevistas Aspectos de Nova Mutum Paraná		
Habitacões e Edificações	Relações Sociais	Emprego
<p>"Aí que as pessoas acham que dar uma casa de alvenaria tá melhorando, mas a pessoa não tá não, para mim não foi melhor casa de alvenaria."</p> <p>"Porque esse muro vagabundo que eles fizeram, o meu mesmo foi dos primeiros, foi até mais ou menos os da primeira fase. Os primeiros muros eram feitos de uma placa melhor o segundo muro até cachorro quebra."</p> <p>"Eu não gostei do prédio da escola. Lá nós tínhamos a escola de alvenaria tijolo à vista. Aqui é enorme tudo, só que é feito daquela placa pré-moldada. É tudo bonito, só por fora porque qualidade eu não acho que para ser uma escola a qualidade é zero, porque você sabe como é mexer com criança."</p>	<p>"Eles (remanejados) foram embora aí o outro já fica isolado em casa porque aqui é tudo longe é o sol quente aí quase não vendo tá muito difícil ver"</p> <p>"A usina nunca fizeram nada para ajudar o pessoal de da antiga Mutum não. Portanto, que até as festas que a usina faz o pessoal de Mutum não participa. É só o pessoal da usina, o pessoal que trabalha."</p> <p>"Na verdade, e a usina construiu a cidade para eles morar, não para pessoa de Mutum. Nós ficamos fora do asfalto, longe do garimpo que dava movimento na cidade e as melhores casas no melhor local ficou é para o pessoal da SBR né da usina."</p> <p>"Porque na verdade o pessoal da Nova Mutum não tem nem interesse ,porque eles não vivem aqui e não conhece a realidade. Alguns até ajuda, mas são poucos por causa desse motivo, igual tô te falando eles são passageiro, né. Tem uns que fica um ano, dois e uns já ganha as contas outros pede para ir embora porque acha proposta melhor."</p> <p>"Aí agora se espalhou tudo ficou longe né, a gente fica até meses seis meses um ano sem ver o povo daqui."</p>	<p>"Pessoal de Mutum não trabalhava na usina porque não tinha formação."</p> <p>"Tudo é do Sul tudo é de outro lugar entendeu eu sei que as pessoas de outro lugar também precisa de trabalhar mas se eles falaram que era para o pessoal de da antiga Mutum."</p> <p>"Meu pai pagou para o meu marido fazer um curso de retroescavadeira lá em Porto Velho, que na época tava contratando para trabalhar, foi não sei quantos mil. Quando meu marido veio que foi para entregar tinha que ter experiência tinha que ter experiência agora tu me diz..."</p> <p>"Tem pouco emprego pela quantidade de gente, entendeu? Para ter geração de emprego tem que ter empresa que gera emprego, é uma coisa que não tem. Aqui tem muita empresa local e são empresas pequenas, mas tinha que ter mais o comércio local, mais um mercado, posto de gasolina, pra aumentar a concorrência."</p>

Fonte: Acervo da Pesquisa (2022)

Os remanejados que foram entrevistados são, em sua maioria, comerciantes, mas, apesar de terem se fixado na Nova Mutum, revelaram muitos desafios de gestão pela estagnação econômica em que se encontram atualmente. Eles retrataram que, no início, houve um grande *boom* na economia local que não se sustentou, pois refletia o período final da construção da usina. Essa estagnação econômica refletiu, também, na geração de empregos, que foi uma queixa recorrente nas entrevistas, já que as atividades

econômicas são centradas no funcionamento da usina e o distrito industrial é inoperante.

O processo de desenvolvimento da pesquisa de campo revelou uma dificuldade para encontrar os remanejados que tinham suas atividades econômicas relacionadas ao extrativismo como o garimpo devido à dependência do rio. Acredita-se que este fator indica um melhor desempenho na fixação no reassentamento de quem possuía uma atividade econômica urbana relacionada ao comércio, uma vez que a maioria dos remanejados entrevistados possuíam comércio local, como mercados, serrarias, loja de autopeças, roupas, entre outros.

Em relação à atuação da Prefeitura Municipal de Porto Velho, verificou-se que há uma administração local em cargo comissionado. Existem poucos funcionários para ajudar na manutenção da vila, refletindo as maiores queixas em relação à iluminação pública, entupimento dos bueiros, más condições do calçamento das vias e outros. Além disso, observa-se que os espaços públicos não foram qualificados, pois são precários de equipamentos públicos, mobiliário urbano, paisagismo e arborização, inviabilizando as práticas esportivas e de lazer. Observou-se, em muitos momentos, o entendimento da usina como regulador e gestor do solo urbano, acredita-se que isso ocorre devido aos seus programas de acompanhamento e ausência efetiva da esfera pública.

Além disso, os “ganhos” da vida urbana, como acesso a serviços e a infraestrutura da vila, não foram contemplados em sua totalidade, pois a comunidade apresenta uma dependência em relação à educação e saúde de Jaci-Paraná e Porto Velho.

Contatou-se que as relações sociais foram enfraquecidas, assim como as relações de confiança estabelecidas no comércio. Além disso, apesar de terem sido reassentados na mesma região, houve uma desintegração da comunidade da antiga Mutum, revelando um processo de segregação dos remanejados em relação aos funcionários da usina, marcado pela frequência quase inexistente no comércio local, atividades no Clube Nova Mutuense e festividades das usinas.

4.3 ASSENTAMENTOS FORMAIS E INFORMAIS: AS DICOTOMIAS DE MUTUM-PARANÁ E NOVA MUTUM PARANÁ

A morfologia urbana é uma importante ferramenta para compreensão do passado e do futuro das cidades, e foi muito difundida para compreensão de cidades europeias e assentamentos formais. Lamas (2010) propõe o entendimento da cidade a partir das dimensões físicas e morfológicas. O debate atual abriu uma vertente para o entendimento das cidades informais, a partir da compreensão dos valores simbólicos da forma urbana e reconhecimento da auto-organização, com o objetivo de criar estratégias de planejamento inclusivo, pois, como considerou Viana (2013), o irregular é tão sólido como regular.

Para Lefebvre (2008), o espaço é o produto da história, e a sua compreensão envolve o tempo e a distância, que se refletem nas relações de produção social. O autor discute as contradições expressas no espaço a partir da capacidade técnica e científica na produção social do espaço em ordem planetária. Ponderam-se estratégias de dominação e apropriação sobre o espaço, por um lado concreto e funcional e, por outro, subjetivo, simbólico e cultural. Dessa forma, o direito à cidade se consolida com a dominação das relações espaço x tempo, sem anular as lutas sociais.

O espaço é dividido entre o mental, considerado vivido e percebido e o espaço social, que é o projetado ou concebido, e sua organização envolve ações políticas, sociais e econômicas. As contradições do e no espaço advêm do conteúdo prático e social, mas, sobretudo, do conteúdo capitalista que modifica as relações sociais. Desse modo, os problemas expressos no espaço devem ser resolvidos de maneira dialética (Lefebvre, 2008).

As classes dominantes usam do espaço como instrumento para obtenção de lucro, todavia, a noção de crescimento deve ser superada para direcionar a um desenvolvimento social qualitativo. Lefebvre (2008) salienta que não há criação relações sociais sem a apropriação de um espaço apropriado.

Para o autor a cidade é uma obra e o urbano é um continente. Nesse contexto, inserem-se os valores de mercado ao solo urbano, que supõe intercambialidade e desejabilidade, tornando-o comparável. Nessa esfera, o arquiteto e urbanista é utilizado como instrumento para justificar os planos e projetos como redutores da realidade que pretendem representar e evidenciam um “modo de vida”.

Ao buscarmos estabelecer relações do objeto em estudo, o primeiro ponto destacado é a localização de Mutum-Paraná (alagado) do distrito sede de Porto Velho, que possui uma distância de aproximadamente 160 km. A vasta extensão territorial do município faz com que o entendimento das relações de localização dos assentamentos da cidade ultrapasse a escala intraurbana frequentemente discutida na literatura, e assuma proporções de uma escala regional, fator que merece ser melhor averiguado e debatido, pois envolve toda a dinâmica territorial da Amazônia.

Outro ponto destacado é a forma de ocupação espontânea e as características do sítio urbano, que se delineou sem mecanismos formais de acesso à terra, chocando-se com o conceito de assentamentos precários. Além disso, o sítio urbano do distrito era de topografia predominantemente plana, fator que direcionou a uma ocupação organizada, como mencionou Cardoso (2015).

O contexto de Nova Mutum Paraná envolve uma ocupação direcionada e planejada, que garante acesso formal ao solo urbano, pois os moradores que se fixaram no distrito receberam a escritura após um período determinado pela concessionária de energia. No entanto, as estratégias de intercambialidade e desejabilidade, como promessas de melhoria de vida, com casas de alvenaria, infraestrutura urbana, e maior com proximidade do distrito sede Porto Velho (100 km) não foram suficientes para fixação de todos remanejados no aglomerado urbano, uma vez que a pesquisa indica que os espaços não foram apropriados.

Ao estabelecer um paralelo com o objeto de estudo foi possível notar que Mutum-Paraná possuía aproximações com o mercado informal de uso do solo, com a predominância do submercado de assentamentos populares informais.

Para reforçar essa relação com o mercado informal de uso do solo urbano, salienta-se que no processo de estudo de implantação dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia, constatou-se, pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA), que na área de influência direta dos empreendimentos, muitos moradores não possuíam o título da terra. De acordo com a Secretaria de Regularização Fundiária e Habitação de Porto Velho, a irregularidade dos imóveis representava uma parcela de 70% em todo o município, fator que foi justificado no EIA pelas peculiaridades do acelerado processo de ocupação da Amazônia iniciado na década de 1960.

Além disso, o EIA previu os impactos dos empreendimentos hidrelétricos oriundos do aumento da demanda habitacional, isso acarretaria o crescimento de assentamentos informais precários, podendo ocorrer em áreas de proteção ambiental e áreas indígenas, já que Porto Velho apresentava um déficit habitacional, possuía favelas e loteamentos clandestinos, fatores que reforçam o risco de periferização e a lógica do mercado informal e submercado apontado por Abramo (2007).

A partir das informações apresentadas anteriormente, elaborou-se o Quadro 16, no qual é possível observar as principais diferenças entre Mutum-Paraná e Nova Mutum Paraná:

Quadro 16 - Análise Comparativa Mutum e Nova Mutum

Análise Comparativa Mutum e Nova Mutum		
	Mutum-Paraná	Nova Mutum Paraná
EFMM	Sim	Não
Rodovia	BR 364	BR 364
Padrão construtivo	Madeira	Alvenaria
Esgotamento Sanitário	Não	Sim
Pavimentação das Ruas	Sem pavimentação	Asfalto
Iluminação pública	Precária	Sim
Padrão das Quadras	Irregular	Regular
Padrão dos Lotes	Irregular	Regular
Meios de acesso ao solo urbano	Informal	Formal
Relevo	Predominantemente plano	Predominantemente plano
Cursos d'água	Rio Mutum	Córregos
Atividades Econômicas	Garimpo/Comércio tráfego da BR-364	Usina Hidrelétrica e empresas terceirizadas
Uso do solo	Comercial e Residencial	Predominantemente Residencial
Área Urbana	100 hectares	250 hectares

Fonte: Acervo da pesquisa (2022).

A implantação da Usina de Jirau promoveu grandes impactos de caráter ambiental, social, econômico e espacial em Rondônia. No espaço

urbano, as mudanças foram expressivas para as comunidades que habitavam as áreas de influência do empreendimento, como foi o caso de Mutum-Paraná.

Cavalcante (2012), valendo-se dos conceitos de Haesbaest (2006) considerou esse processo de reassentamento da população de Mutum-Paraná em Nova Mutum Paraná como uma (re)territorialização. Para a autora, o processo apresenta peculiaridades que levaram à não adaptação da população, destacando-se a mudança da paisagem que antes apresentavam características rurais, presença do rio no entorno e ruas sem infraestrutura, agora o novo núcleo se assemelha a um conjunto habitacional mais distante do rio e da rodovia. Além disso, o distrito desempenhava funções de apoio do fluxo de transporte no rio, como áreas de apoio ao garimpo, assim como na BR-364, com serviços direcionados a restaurantes e borracharias.

Para Carlos (2008), o espaço urbano não deve ser considerado apenas um aglomerado ou *locus* de produção, deve-se considerar também as relações sociais, modos de vida, de pensar e sentir, no entanto, a reprodução do capital cria descontinuidades e reflete diretamente na vida cotidiana da população. No objeto estudado, apesar de não envolver ganho direto com a comercialização de terras urbanas, evidenciaram-se os reflexos da reprodução do capital nos espaços urbanos, pois foram reproduzidas as mesmas dicotomias.

Este processo ficou expresso no emprego dos sistemas construtivos e tipologias, pois o projeto demandava rapidez para sua execução. Enquanto Mutum-Paraná apresentava edificações predominantemente de madeira, Nova Mutum Paraná teve, em sua concepção, tipologias habitacionais padronizadas. As edificações comerciais e institucionais tiveram o emprego de estruturas metálicas, sem manifestações regionais em sua arquitetura, que refletem com clareza o *briefing* do projeto que foi, sobretudo, a rapidez. Estes fatores evidenciam a paisagem homogênea, indicam a monofuncionalidade, a ausência das características e identidade da população nativa.

Destaca-se ainda que o projeto do reassentamento urbano não possui uma articulação entre o espaço mental e social, pois não levou em consideração a relação da população com o rio que se valia dele para atividades econômicas de pesca e garimpo, bem como atividades de lazer, como os banhos no rio Mutum, fatores que indicam a ausência de topofilia, ou

seja, o sentimento de apego ao lugar, como é o caso de Nova Mutum Paraná, devido às perdas simbólicas da vida urbana da antiga Mutum.

A proposta do reassentamento, apesar de ter em seu conceito uma malha urbana aberta que previa a integração dos remanejados e trabalhadores da usina, possuir infraestrutura urbana e garantir meios formais de acesso ao solo urbano, não foram mecanismos suficientes para a fixação dos reassentados em Nova Mutum Paraná.

Desse modo, com o objetivo de entender e buscar alternativas para o processo de remanejamento e consolidação do espaço urbano de Nova Mutum Paraná, elaborou-se a matriz FOFA, que elencou as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças identificadas durante as entrevistas com os remanejados.

Figura 100 - Matriz FOFA Reassentamento Urbano



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Apesar de apresentar muitas fragilidades, como a ausência da atuação efetiva do poder público e a ausência de infraestrutura, os assentamentos informais apresentam modos alternativos de produção do espaço (Viana, 2013). A dinâmica urbana de Mutum-Paraná apresentava um modelo de auto-organização que fugia do controle político e administrativo, assim como em Maputo, como indicado por Viana (2013). Esse fator é acentuado pela extensa

formação geográfica do município de Porto Velho e a localização dos seus distritos que, em sua maioria, indicam processos de produção informal do espaço urbano.

Os assentamentos humanos são resultado da conjuntura em que estão inseridos. Spolaor e Oliveira (2021) sugerem um olhar decolonial para o entendimento das cidades do sul global e para pensar os assentamentos urbanos a partir da diversidade. Ao relacionarmos o debate apresentado e o objeto estudado nesta pesquisa, acredita-se ser necessário parar de pensar a Amazônia como uma colônia, que responde aos interesses nacionais e internacionais para exploração contínua de recursos naturais, refletindo nas relações dicotômicas da produção do espaço urbano.

O espaço urbano está em constante transformação e Nova Mutum Paraná, apesar de todas as inconsistências refletidas em seu espaço, é a realidade urbana produzida pelo último e grande ciclo econômico que Rondônia teve, advindo dos investimentos no setor de geração de energia. É necessário e urgente repensar estratégias que garantam uma vida urbana efetiva para essa vila. Acredita-se que a atuação efetiva da gestão pública, da diversificação das atividades econômicas, da qualificação da mão de obra, da requalificação dos espaços públicos e dos equipamentos urbanos e, sobretudo, do fortalecimento comunitário, possam ser estratégias para a consolidação da vida urbana de Nova Mutum Paraná, ao fim de que o beradeiro da antiga Mutum possa, enfim, superar a pobreza que também margeia o Rio Madeira.

Este trabalho teve como objetivo analisar as circunstâncias da produção do espaço urbano de Nova Mutum Paraná decorrente do deslocamento compulsório da população de Mutum-Paraná para formação do reservatório da UHE Jirau, que alagou a área urbana do distrito de Porto Velho. Dessa forma, os questionamentos iniciais desta pesquisa foram baseados nos impactos urbanos oriundos do empreendimento hidrelétrico, sobretudo, para a população que foi remanejada.

Rondônia, desde sua ocupação dirigida, responde a objetivos geopolíticos de interesse nacional e internacional. As transformações urbanas que o estado percorreu são oriundas de grandes projetos de interesses nacionais e internacionais. Assim, ocorre o acionamento de regiões periféricas a partir da exploração dos recursos naturais que, em contrapartida, receberiam

o progresso técnico e social. Todavia, observa-se, desde o período militar, apenas a exploração contínua do território para amenizar questões fundiárias, econômicas, bem como a crise energética, em seu mais recente projeto de investimento. A capital Porto Velho, em especial, apresenta reflexos de uma produção urbana no modelo *Company Town*, marcada pela implantação da EFMM, UHE Samuel e, por fim, as usinas de Santo Antônio e Jirau.

De acordo com Werner (2012), a implantação das usinas do Complexo Madeira – Santo Antônio e Jirau – representou a retomada da expansão setorial após o marco regulatório de 2004 que estabeleceu novas diretrizes para a comercialização de energia elétrica no Brasil (Lei nº 10.848/2004). Segundo a autora, esse processo possui relação com o modo de apropriação dos recursos territoriais que marcaram o período desenvolvimentista em Rondônia intensificado na década de 1970 e reavivado com o PAC a partir dos anos 2000. Nesse sentido, enfatiza-se no processo de elaboração de EIA/RIMA que os empreendimentos hidrelétricos superariam o atraso e promoveriam o desenvolvimento regional, atribuindo o novo argumento da sustentabilidade ambiental dos projetos.

No entanto, a análise documental indicou que os empreendimentos hidrelétricos em Rondônia promoveriam a alteração da estrutura social, política local, urbana e rural nos povoados em área de influência direta e indireta das usinas, como o caso da sede urbana do distrito de Mutum-Paraná, levando ao processo de remanejamento da população de Mutum-Paraná para o reassentamento urbano Nova Mutum Paraná.

Os impactos espaciais da implantação dos empreendimentos são de diversas ordens e alteraram não apenas a antiga Mutum-Paraná, que possuía um modelo de auto-organização, mas toda a dinâmica regional que compreende o município de Porto Velho. Nesse aspecto, destacam-se as dificuldades de gerir um município com uma vasta extensão territorial, em uma região pouco explorada e inserida na tônica de dos grandes projetos de investimento.

Ao longo da pesquisa, observou-se que a nova regulamentação para implantação de empreendimentos hidrelétricos não foi suficiente para transpor as contradições expressas no espaço urbano. Constatou-se que o EIA/RIMA e o PBA não abarcaram todas as diretrizes urbanas necessárias para o

remanejamento. Por isso, acredita-se ser necessário e urgente repensar as regulamentações e o aparato estatal no licenciamento desses empreendimentos, visto que aproximadamente 17% dos municípios brasileiros tiveram impactos oriundos de usinas hidrelétricas e que alteraram, de alguma forma, a dinâmica das cidades. Nesse contexto, salienta-se que a biodiversidade do Brasil desperta interesse de empreendimentos nacionais e internacionais para exploração de minérios e recursos naturais. Além disso, é válido mencionar que a região estudada está se consolidando como uma frente de expansão do agronegócio no estado.

O projeto do reassentamento, desde a sua concepção, foi elaborado para receber não só a população atingida, como também os trabalhadores da usina de Jirau, além dos trabalhadores das obras civis da UHE conhecidos como barrageiros. Apenas 25% da população da antiga Mutum-Paraná se deslocou para o reassentamento urbano, os demais optaram por outras modalidades de indenização. Segundo Ribeiro, Andrade e Moret (2015), os fatores indicados acima e o aumento populacional alteraram a dinâmica das relações comerciais que antes eram simplificadas, bem como as relações e interações de vizinhança.

Além disso, a pesquisa revelou que, apesar do projeto urbano possuir o conceito de malha urbana aberta, identificou-se um processo de segregação urbana com os remanejados e, posteriormente, com os invasores, fato evidenciado pela criação do clube de lazer privado.

Existem muitas particularidades, além de agentes que produzem esse espaço, e não parte da lógica comum obter lucro pela comercialização da terra urbanizada. Apesar disso, a estratégia de localização se valeu da legalidade fundiária, do preço da terra rural que seria urbanizada e, possivelmente, por refletir as facilidades que a localização traria para o empreendedor e seus trabalhadores pela proximidade com UHE Jirau.

Na avaliação do reassentamento é importante destacar que sua localização não levou em consideração a relação da população com rio que o utilizava para realizar suas atividades econômicas de pesca e garimpo, bem como atividades de lazer, como os banhos no rio Mutum. Além da localização geográfica, a elevação do custo de vida, a desintegração dos laços comunitários e a não execução do projeto paisagístico foram fatores que

levaram a não fixação de parte dos remanejados. A mudança para uma vida efetivamente urbana representou um grande processo de ruptura para a população da antiga Mutum-Paraná, pois a população que dependia do extrativismo, em sua maioria, não conseguiu se fixar no reassentamento.

A rapidez do processo de construção de todo o empreendimento da UHE de Jirau, em especial o remanejamento, criou um descompasso entre a articulação da esfera pública e privada em longo prazo, interferindo no desempenho social e econômico de Nova Mutum Paraná. Além disso, a ausência de uma atuação efetiva do poder público na região fez com que a população compreendesse o empreendedor com figura de regulador e gestor do solo urbano da vila de Nova Mutum Paraná.

Os reflexos da rápida construção, definidos no *briefing* do projeto, também foram refletidos na morfologia e na paisagem urbana do reassentamento urbano. Observou-se que Nova Mutum Paraná apresenta uma paisagem urbana muito distinta da antiga Mutum-Paraná. Isso ficou explícito no emprego das tipologias construtivas que, em Mutum-Paraná, eram predominantemente de madeira e com soluções em palafitas nas áreas lindeiras ao Rio Mutum para se resguardar nos períodos de cheia. Já, o reassentamento Nova Mutum-Paraná teve, em sua concepção, tipologias habitacionais padronizadas com emprego de edificações de concreto armado, alvenaria comum e telhado de fibrocimento, e as edificações comerciais e institucionais foram concebidas em estruturas metálicas, fator que caracteriza uma paisagem homogênea sem as características e a identidade da população nativa.

Dessa forma, acredita-se que a produção do espaço de Nova Mutum Paraná, assim como proposto por Houston (2013), reflete o processo de urbanização do Brasil que, em suas diferentes escalas, gere as diferenças sociais, legalizando e reproduzindo as desigualdades, e que o Brasil moderno ainda não é capaz de mitigar os efeitos de seu gigantismo, visto que o aparato legal de cidadania legítima e ampara esses processos a partir de privilégios em prol de um grande projeto de investimento, colocando em debate o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil e seus reflexos.

Cabe mencionar que o desenvolvimento da pesquisa de campo enfrentou desafios devido à distância da pesquisadora de seu objeto de estudo

e pelas vastas distâncias absolutas da região Norte. Somam-se a isso as dificuldades e a insegurança de percorrer esses caminhos sem uma equipe de apoio, além de parte de seu desenvolvimento ter sido realizado no contexto da pandemia da COVID-19. Nesse sentido, aponta-se para a dificuldade em encontrar os reassentados e, posteriormente, de conseguir estabelecer um diálogo, já que a população argumentava que se encontrava cansada “das pesquisas” e sem perspectivas. Esse fator inviabilizou a execução do grupo focal proposto na metodologia de pesquisa. Mencionam-se ainda os desafios de contato com empreendimento (UHE Jirau Energia) que, por se tratar de um grande grupo e possuir preocupações com a visibilidade institucional, os contatos passaram por algumas instâncias até que fosse possível realizar a entrevista.

Apesar dos desafios citados, o desenvolvimento da pesquisa possibilitou que a narrativa apresentada fosse pautada em diferentes perspectivas. Além disso, possibilitou um olhar para desenvolvimento urbano de Rondônia que possui contribuições desenvolvidas pelas pesquisas dos Programas de Pós-Graduação da UNIR. Porém, ainda são escassas as produções a partir das lentes da Arquitetura e Urbanismo sobre os processos urbanos da região, visto que o primeiro curso no estado foi implantando na década de 2010 em uma instituição particular e a única instituição pública que oferta o curso está localizada no interior do estado a 750 km da capital e cuja primeira turma se formou em 2022.

Muitos ainda são os desafios para se percorrer na fronteira amazônica, , contudo, julga-se necessário considerar as dinâmicas urbanas da região e os avanços de estudo sobre a conformação urbana da Amazônia ocidental, compreendendo as peculiaridades dos assentamentos, seus arranjos regionais e sua dinâmica para efetivação de Políticas Públicas. É necessário repensar o sentido de ocupação da fronteira, e suas formas contemporâneas de ocupação, pois remontam os efeitos dos grandes projetos de investimento.

Acredita-se que o conceito até o momento atribuído ao “atingido por barragem” necessita de avanços em sua definição, principalmente no que tange aos impactos urbanos para a criação de diretrizes efetivas que garantam o direito dos atingidos. Considera-se que é necessário um aparato legal não vinculado aos interesses do empreendedor e que empodere, realmente, a

população impactada, que em geral é vulnerável social e economicamente, como no caso de Mutum-Paraná. Além disso, acredita-se serem necessárias atribuições legais aos órgãos competentes nas esferas municipal, estadual para que as obrigações do empreendedor sejam melhor delimitadas e cumpridas.

Vale salientar que o reassentamento de Nova Mutum Paraná está inserido como prática de responsabilidade social na organização institucional do empreendimento, por este motivo, acredita-se que essa questão deveria estar presente na pauta social do empreendimento.. Este caminho poderia ser criado a partir da inserção da Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo para os remanejados, como prevê a Lei 11.888/2008, na concepção dos programas de mitigação dos impactos causados pelo empreendimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar as circunstâncias da produção do espaço urbano de Nova Mutum Paraná, decorrente do deslocamento compulsório da população de Mutum-Paraná para formação do reservatório da UHE Jirau que alagou a área urbana do distrito de Porto Velho. Dessa forma, os questionamentos iniciais desta pesquisa foram baseados nos impactos urbanos oriundos do empreendimento hidrelétrico, sobretudo, para a população que foi remanejada.

Rondônia, desde a sua ocupação dirigida, responde a objetivos geopolíticos de interesse nacional e internacional. As transformações urbanas que o estado percorreu são oriundas de grandes projetos de interesses nacionais e internacionais. Assim, ocorre o acionamento de regiões periféricas a partir da exploração dos recursos naturais que, em contrapartida, receberiam o progresso técnico e social. Todavia, observa-se, desde o período militar, apenas a exploração contínua do território para amenizar questões fundiárias, econômicas, bem como a crise energética em seu mais recente projeto de investimento. A capital Porto Velho, em especial, apresenta reflexos de uma produção urbana no modelo *Company Town*, marcada pela implantação da EFMM, UHE Samuel e, por fim, as usinas de Santo Antônio e Jirau.

De acordo com Werner (2012), a implantação das usinas do Complexo Madeira – Santo Antônio e Jirau – representou a retomada da expansão setorial após o marco regulatório de 2004 que estabeleceu novas diretrizes para a comercialização de energia elétrica no Brasil (Lei nº 10.848/2004). Segundo a autora, esse processo possui uma relação com o modo de apropriação dos recursos territoriais que marcaram o período desenvolvimentista em Rondônia, intensificado na década de 1970, reavivado com o PAC a partir dos anos 2000. Nesse sentido, enfatiza-se o processo de elaboração de EIA/RIMA, que os empreendimentos hidrelétricos superariam o atraso e promoveriam o desenvolvimento regional, atribuindo o novo argumento da sustentabilidade ambiental dos projetos.

No entanto, a análise documental indicou que os empreendimentos hidrelétricos, em Rondônia, promoveriam a alteração da estrutura social,

política local, urbana e rural nos povoados em área de influência direta e indireta das usinas, como é o caso da sede urbana do distrito de Mutum-Paraná, levando ao processo de remanejamento da população de Mutum-Paraná para o reassentamento urbano Nova Mutum Paraná.

Os impactos espaciais da implantação dos empreendimentos são de diversas ordens e alteraram não apenas a antiga Mutum-Paraná, que possuía um modelo de auto-organização, mas alteraram toda a dinâmica regional que compreende o município de Porto Velho. Nesse aspecto, destacam-se as dificuldades em gerir um município com uma vasta extensão territorial, numa região pouco explorada e inserida na tônica dos grandes projetos de investimento.

Ao longo da pesquisa foi possível observar que a nova regulamentação para implantação de empreendimentos hidrelétricos não foi suficiente para transpor as contradições expressas no espaço urbano. Constatou-se que o EIA/RIMA e o PBA não abarcaram todas as diretrizes urbanas necessárias para o remanejamento. Por isso, acredita-se ser necessário e urgente repensar as regulamentações e o aparato estatal no licenciamento desses empreendimentos, visto que aproximadamente 17% dos municípios brasileiros tiveram impactos oriundos de usinas hidrelétricas, alterando, de alguma forma, a dinâmica das cidades. Neste contexto, salienta-se que a biodiversidade do Brasil desperta interesse de empreendimentos nacionais e internacionais para exploração de minérios e recursos naturais. Além disso, é válido mencionar que a região estudada está se consolidando como uma frente de expansão do agronegócio no estado.

O projeto do reassentamento, desde a sua concepção, foi elaborado para receber não só a população atingida, como também os trabalhadores da usina de Jirau, além dos trabalhadores das obras civis da UHE conhecidos como barrageiros. Apenas 25% da população da antiga Mutum-Paraná foi para o reassentamento urbano e os demais optaram por outras modalidades de indenização. Segundo Ribeiro, Andrade e Moret (2015), os fatores indicados acima e o aumento populacional alteraram a dinâmica das relações comerciais que antes eram simplificadas, bem como as relações e interações de vizinhança.

Além disso, a pesquisa revelou que, apesar do projeto urbano possuir, em sua concepção, o conceito de malha urbana aberta, identificou-se um processo de segregação urbana com os remanejados e, posteriormente, com os invasores, fato evidenciado pela criação do clube de lazer privado.

Existem muitas particularidades, além de agentes que produzem esse espaço e não parte da lógica comum obter lucro pela comercialização da terra urbanizada. Apesar disso, a estratégia de localização se valeu da legalidade fundiária, do preço da terra rural que seria urbanizada e, possivelmente, por refletir as facilidades que a localização traria para o empreendedor e seus trabalhadores pela proximidade com UHE Jirau.

Na avaliação do reassentamento é importante destacar que sua localização não levou em consideração a relação da população com o rio, visto que a população se valia dele para exercer suas atividades econômicas de pesca e garimpo, bem como atividades de lazer, como os banhos no rio Mutum. Além da localização geográfica, a elevação do custo de vida, a desintegração dos laços comunitários e à não execução do projeto paisagístico foram fatores que levaram a não fixação de parte dos remanejados. A mudança para uma vida efetivamente urbana representou um grande processo de ruptura para a população da antiga Mutum-Paraná, pois quem dependia do extrativismo, em sua maioria, não conseguiu se fixar no reassentamento.

A rapidez do processo de construção de todo o empreendimento da UHE de Jirau, em especial o remanejamento, criou um descompasso entre a articulação das esferas pública e privada em longo prazo, interferindo no desempenho social e econômico de Nova Mutum Paraná. Além disso, a ausência de uma atuação efetiva do poder público na região fez com que a população entendesse o empreendedor como figura de regulador e gestor do solo urbano da vila de Nova Mutum Paraná.

Os reflexos da rápida construção, definidos no *briefing* do projeto, também foram refletidos na morfologia e na paisagem urbana do reassentamento urbano. Observou-se que Nova Mutum Paraná apresenta uma paisagem urbana muito distinta da antiga Mutum-Paraná. Isso ficou explícito no emprego das tipologias construtivas que em Mutum-Paraná eram predominantemente de madeira e com soluções em palafitas nas áreas lindeiras ao Rio Mutum para se resguardar nos períodos de cheia. Já, o

reassentamento Nova Mutum Paraná teve, em sua concepção, tipologias habitacionais padronizadas com o emprego de pré-moldado de concreto e telhado de fibrocimento e as edificações comerciais e institucionais foram concebidas em estruturas metálicas, fator que caracteriza uma paisagem homogênea sem as características e a identidade da população nativa.

Dessa forma, acredita-se que a produção do espaço de Nova Mutum Paraná, assim como proposto por Houston (2013), reflete o processo de urbanização do Brasil que, em suas diferentes escalas, gere as diferenças sociais, legalizando e reproduzindo as desigualdades, e que o Brasil moderno ainda não é capaz de mitigar os efeitos de seu gigantismo, visto que o aparato legal de cidadania legitima e ampara esses processos a partir de privilégios em prol de um grande projeto de investimento, colocando em debate o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil e os seus reflexos.

Cabe mencionar que o desenvolvimento da pesquisa de campo enfrentou desafios devido à distância da pesquisadora de seu objeto de estudo e pelas vastas distâncias absolutas da região Norte. Somam-se a isso, as dificuldades e a insegurança de percorrer esses caminhos sem uma equipe de apoio, além de parte de seu desenvolvimento ter sido realizado no contexto da pandemia da COVID-19. Nesse sentido, salienta-se a dificuldade em encontrar os reassentados e, posteriormente, conseguir estabelecer um diálogo, pois era notório suas falas sobre estarem cansados “das pesquisas” e sem perspectivas. Esse fator inviabilizou a execução do grupo focal proposto na metodologia de pesquisa. Menciona-se ainda, os desafios de contato com empreendimento (UHE Jirau Energia) que, por se tratar de um grande grupo e possuir preocupações com a visibilidade institucional, o contato passou por algumas instâncias até que fosse possível realizar a entrevista.

Apesar dos desafios citados, o desenvolvimento da pesquisa possibilitou que a narrativa apresentada fosse pautada em diferentes perspectivas. Ademais, possibilitou um olhar para desenvolvimento do urbano de Rondônia que possui contribuições desenvolvidas pelas pesquisas dos Programas de Pós-Graduação da UNIR. Porém, ainda são escassas as produções a partir das lentes da Arquitetura e Urbanismo sobre os processos urbanos da região, visto que o primeiro curso no estado foi implantando na década de 2010 em uma instituição particular e a única instituição pública que oferta o curso está

localizado no interior do estado a 750 km da capital e formou a primeira turma em 2022.

Muitos ainda são os desafios para se percorrer na fronteira amazônica, porém, julga-se necessário considerar as dinâmicas urbanas da região, avanços de estudo sobre a conformação urbana da Amazônia ocidental, compreendendo as peculiaridades dos assentamentos, seus arranjos regionais e sua dinâmica para efetivação de Políticas Públicas. Além disso, é pertinente repensar o sentido de ocupação da fronteira e suas formas contemporâneas de ocupação, pois remontam os efeitos dos grandes projetos de investimento.

Acredita-se que o conceito até o momento atribuído ao “atingido por barragem” necessita de avanços em sua definição, principalmente no que tange aos impactos urbanos para criação de diretrizes efetivas que garantam o direito da população afetada direta e indiretamente. Considera-se necessário um aparato legal com atribuições às diferentes esferas de gestão e que não esteja vinculado aos interesses do empreendedor, empoderando, de fato, a população impactada que, em geral, é vulnerável social e economicamente, como no caso de Mutum-Paraná.

Nova Mutum Paraná, apesar de não traduzir a lógica comum de produção do espaço urbano, também possui muitas inconsistências em seus processos que, em outras instâncias e escalas, reproduzem os principais desafios e dilemas dos processos de transformação pelos quais Rondônia passou.

O espaço urbano de Nova Mutum Paraná está edificado e, neste período de quase 12 anos, o reassentamento se apresenta como uma localidade do distrito Jaci-Paraná/Porto Velho e uma dinâmica urbana. Por isso, além de repensar as condicionantes para esta tipologia de empreendimento, julga-se necessário e urgente repensar as estratégias que garantam uma vida urbana para a vila que possibilite a integração de seus moradores. Acredita-se que a atuação efetiva da gestão pública, da responsabilização do empreendedor, da diversificação das atividades econômicas, da qualificação da mão de obra, da valorização dos espaços públicos e dos equipamentos urbanos e, sobretudo, do fortalecimento comunitário e da efetiva participação popular na condução de políticas públicas possam ser estratégias para consolidação da vida urbana de Nova Mutum Paraná.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. A dinâmica imobiliária. Elementos para o entendimento da espacialidade urbana. In: **Cadernos IPPUR/UFRJ**, ano III, n. especial, dez. 1989. Rio de Janeiro: UFRJ, 1989. pp. 47-70.
- ABRAMO, P. A cidade com-fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.9, n.2, p. 25-54, 2007.
- ALVES, L. S.; HAGE, S. N. S.; PEREIRA JÚNIOR, A. A Usina Hidrelétrica de Belo Monte (Altamira, Estado do Pará, Norte do Brasil), o reassentamento urbano coletivo e a avaliação de impactos ambientais. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 9, p. 49-74, 2018.
- ANDRADE. A. O Desafio do Licenciamento Ambiental de Usinas Hidrelétricas no Brasil. **Revista Brasileira de Energia**, Vol. 17, No. 2, 2o Sem. 2011, p. 177-190.
- ARAUJO, F. G. B. Modernização e conflito no Brasil contemporâneo. ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 4., Salvador, 1991. **Anais...** v. 1, p. 221-227.
- ASSIST. ATENDIMENTO SOCIAL SISTÊMICO. **Diagnóstico da Situação Econômica e da Dinâmica Socioespacial das Famílias de Reassentamento Urbano – Nova Mutum Paraná**. Minaçu: Assist, 2012.
- BARRAGEIRO. In: DICIONÁRIO MICHAELIS, Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa. 2023. São Paulo: Melhoramentos, 2023. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/barrageiro>. Acesso em 10 jan. 2023
- BECKER, B. K. **A urbe Amazônica: a floresta e a cidade**. São Paulo: Garamond, 2013.
- BECKER, B. K. Revisão das Políticas de Ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas**, n. 12, p.135-159, Setembro, Brasília: Ed. MCT/CGEE, 2001.
- BERADEIRO. In: DICIONÁRIO INFORMAL, Dicionário de português gratuito para internet. 2023. Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/beradeiro/>. Acesso em 10 jan. 2023
- BERMANN, Célio. Impasses and controversies of hydroelectricity. **Estudos avançados**, v. 21, p. 139-153, 2007.
- BRAGA, G. B.; FIÚZA, A. L. C.; REMOALDO, P. C. A. O conceito de modo de vida: entre traduções, definições e discussões. **Sociologias**, v. 19, n. 45, p. 370-396, 2017.
- BRASIL. Ministério do Planejamento. **PAC**. 2020. Disponível em: <http://pac.gov.br/> Acesso em 19/04/2020

BS CONSTRUTORA. **Construída às margens da BR-364, Nova Mutum Paraná está localizada** [...] Sorriso, MT. 14 fev. 2020. Facebook: BS Construtora @bsconstrutora. Disponível em: <https://www.facebook.com/bsconstrutora>. Acesso em: 12 fev. 2023.

BS CONSTRUTORA. **COMPROU, LEVOU! Na verdade entregamos smile** [...] Sorriso, MT. 2 mar. 2021. Facebook: BS Construtora @bsconstrutora. Disponível em: <https://www.facebook.com/bsconstrutora/photos/a.842954909073765/3734053339963893>. Acesso em: 12 fev. 2023.

BS CONSTRUTORA. **Qualidade e velocidade na construção do seu empreendimento!** [...] Sorriso, MT. 14 nov. 2019. Facebook: BS Construtora @bsconstrutora. Disponível em: <https://www.facebook.com/bsconstrutora/photos/a.842954909073765/2536501546385751/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CARDOSO, A. L. **Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos.** 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9399> > Acesso em 10/08/2021

CARLOS, A. F. A. **A cidade.** São Paulo: Contextos, 1991.

CARLOS, A. F. A. **A (re)produção do espaço urbano.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

CARVALHO, Inaiá Maria Moreira de. Capital imobiliário e desenvolvimento urbano. **Caderno CRH**, v. 26, n. 69, p. 545-562, 2013.

CAVALCANTE, M. M. DE A. **Hidrelétricas do Rio Madeira-RO: território, tecnificação e meio ambiente.** Orientação: Prof. Dr. Leonardo Santos. 2012. 161 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Departamento de Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

CONSÓRCIO ODEBRECHT/FURNAS. **Projeto Madeira Processo Participativo Minuta de Propostas das Comunidades Localizadas na Área de Influência Direta do AHE de Jirau** . Porto Velho: MPS e Mayerhoffer & Toledo, 2007

DERROSSO, G.; ICHIKAWA, E. Y.. O papel da Crabi no assentamento dos ribeirinhos atingidos pela construção da hidrelétrica de Salto Caxias no estado do Paraná. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 133-155, 2013.

DOS SANTOS VIANA, D. M. L. et al. Aprendendo com a forma urbana de Maputo (in) formal. **Revista de Morfologia Urbana**, v. 1, n. 1, p. 17-30, 2013. Disponível em: <http://www.revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/32>. Acesso em: 10 jan. 2023.

DROULES, M.; VIDAL, L.. Porto Velho, de la Company town à la ville de fonctionnaires. In: Laurent Vidal (org), **La ville au Brésil (xviii-xx^e siècles). Naissances, renaissances.** Paris, Les Indes Savantes, 2008, 402 p.

ELIAS, N.; SCOTSON, J. L. **Os Estabelecidos e os Outsiders: Sociologia das relações de poder a partir de uma pequena cidade.** Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

ENERGIA Sustentável do Brasil. **O Jornal Nova Mutum Paraná está de cara nova!**. 2020. Disponível em: <<https://www.esbr.com.br/imprensa/noticias/757>> Acesso em 10/04/2020

FEARNSIDE, P. M. Impactos das barragens do Rio Madeira: Lições não aprendidas para o desenvolvimento hidrelétrico na Amazônia. **HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA**, 2015.

FERREIRA, M.M. Rondônia: principais fases de desenvolvimento. In: SILVA, A. A.; SILVA, M. G. S. N.; SILVA, R. G. C. **Colonização, Território e Meio Ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas**: Porto Velho: PPGG/UNIR, 2012, p. 31-57.

FURNAS. **Estudos de Impacto Ambiental do Rio Madeira – RO**. Definição das áreas de Influência, Legislação e Caracterização dos Empreendimentos. Furnas: Leme Engenharia Ltda, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GONÇALVES, J. M. F.. **História das Ferrovias do Brasil: Volume I Madeira-Mamoré**. Curitiba: Sendas Edições, 2017.

GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano** 2.ed. São Paulo: Edusp, 2010.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v.22, n. 2, p. 201-210, mai./ago. 2006.

HOLSTON, J. **Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil**. Editora Companhia das Letras, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Rondônia**. 2020. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/panorama>> Acesso em 14/04/2020 e 17/05/2021.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2021. **Licenciamento Ambiental**. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/laf/sobre-o-licenciamento-ambiental-federal> > Acesso em 21/06/2021.

JACOBSON, K. Analysing Documents through Fieldwork. In: SILVERMAN, D. **Qualitative research**. Londres: Sage, 2016. p.153-170

JIRAU Energia. **A estrutura da usina hidrelétrica Jirau**. 2023. Disponível em: <https://www.jirauenergia.com.br/conheca-a-uhe/> Acesso em 16 mar. 2023.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 5ª ed. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 2010.

LEFEBVRE, H. **Espaço e política**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev.2006

LEMOS, C. F. **Audiências públicas, participação social e conflitos ambientais nos empreendimentos hidrelétricos: os casos de Tijuco Alto e Irapé**. Orientador: Prof Dr. Carlos B. Vainer. 1999. 296 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

LEMOS, C. F. **O processo sociotécnico de eletrificação da Amazônia: articulações e contradições entre o Estado, capital e território (1890 a 1990)**. Orientador: Prof Dr. Carlos B. Vainer. 2007. 345 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. Tradução Jefferson Luiz Camargo- 3ª ed.- São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

MAB. **Movimento Atingido por Barragens - Água e energia não são mercadorias!**. 2020. Disponível em: <<https://www.mabnacional.org.br/>> Acesso em: 02/05/2020

MATIAS, F. **Formação histórica e econômica de Rondônia: do século XVI ao século XXI**. Porto Velho: INDAM, 2010.

MONTE-MÓR, R. **Outras Fronteira: novas espacialidades na urbanização brasileira**. In: CASTRIOTA, Leonardo B. (org.) *Urbanização brasileira: redescobertas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2003. Pp 260-271.

MOUTINHO, M.; ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. **Memórias de Rondônia**. São Paulo: Arte Ensaio, 2010.

NABUCO, M. R. **A (des) institucionalização das políticas regionais no Brasil**. In: *Revista etc, espaço, tempo e crítica*, Rio de Janeiro, 2007.

NETO, P. N. . Assentamentos informais: dinâmicas territoriais e suas (in)visibilidades. **Indisciplinar**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 132–153, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/indisciplinar/article/view/32668>. Acesso em: 29 jan. 2023.

OLIVEIRA, F. L. P.; WERNER, D. **Perspectiva histórica do planejamento regional no Brasil**. Santiago: CEPAL, 2014;

OLIVEIRA, N. C. C.. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. **Varia Historia**, v. 34, p. 315-346, 2018.

ORNSTEIN, S. W. ; VILLA, S. **Qualidade Ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

ORNSTEIN, S. W.; ROMÉRO, M. de A.. **Avaliação Pós Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: EDUSP/Studio Nobel, 1992.

PANIAGUA, V. Nova Mutum: a construção da cidade dos sonhos. **Hoje Rondônia**, Porto Velho, 23 de agosto de 2011.

PENIDO, M. O.; PEREIRA, D. B.; LAGES, A.. Reexistências na luta pelo lugar: Uma análise da hidrelétrica Candonga na Zona da Mata Mineira. **Revista crítica de ciências sociais**, n. 100, p. 85-104, 2013.

PERDIGÃO, F.; BASSEGIO, L. **Migrantes Amazônicos Rondônia: a Trajetória da Ilusão**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

PERLMAN, J.. Favela: **quatro décadas de transformações no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: FGV, 2020.

PINHEIRO, J. Q., GÜNTHER, H. (Orgs). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa – ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

PONTA DO ABUNÃ. **O gigante rio Madeira, margeando a BR-364 na região da antiga Mutum, sentido Jaci-Paraná** [...] Porto Velho, 30 mar. 2023. Facebook: @brasil24horas.org. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=193429313396146&set=a.162329883172756>
Acesso em 31 mar. 2023

PONTA DO ABUNÃ. **Essa é a BR-364/RO sobre as águas represadas do rio Mutum Paraná, em virtude da Hidrelétrica de JIRAU** [...] Porto Velho, 17 mar. 2023. Facebook: @brasil24horas.org. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=184914797580931&set=a.162329883172756>
Acesso em 17 mar. 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO VELHO. **Diagnóstico Preliminar Plano Diretor Participativo**. Porto Velho, 2018. Disponível em <<https://planodiretor.portovelho.ro.gov.br/>. Acesso em 25/08/2021.

REGO, R. L.; MENEGUETTI, K. S.; BELOTO, Gislaine Elizete. Morfologia urbana como instrumento projetual. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 12, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/NNTFXq7LYbFJxNF3zFGyWBs/abstract/?lang=pt>.
Acesso em: 13 set. 2022.

REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. **Acta Scientiarum. Technology**, v. 33, n. 2, p. 123-127, 2011.

REGO, R. L.; MENEGUETTI, K. S. O território e a paisagem: a formação da rede de cidades no norte do Paraná e a construção da forma urbana. **Paisagem e Ambiente**, n. 25, p. 37-53, 2008. <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40258>

RHEINGANTZ, P. A. et al. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para o trabalho de campo**. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 2009.

RIBEIRO, A. M.; DE ANDRADE, L. C.; MORET, A. D. S. “Os Estabelecidos e os Outsiders da Amazônia: uma reflexão sociológica acerca de um projeto de reassentamento em Rondônia, Brasil”. **Revista Territórios e Fronteiras**, v. 8, n. 2, p. 275, 2015.

RONDÔNIA, MINHA QUERIDA RONDÔNIA. **Acampamento 28 do pessoal da construção e do serviço de transporte de viveiros, a margem do Mutum-Paraná.** Porto Velho, 2 jan. 2022. Facebook: Grupo Rondônia, Minha Querida Rondônia. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10220871844131336&set=gm.1659308664407104>. Acesso em 10 jan. 2023

RONDÔNIA, MINHA QUERIDA RONDÔNIA. **Essa é mais uma das relíquias da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré de seus tempos de funcionamento [...].** Porto Velho, 16 mar. 2021. Facebook: Grupo Rondônia, Minha Querida Rondônia. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=3767799960000113&set=gm.1449489948722311> Acesso em 10 jan. 2023

RONDÔNIA, MINHA QUERIDA RONDÔNIA. **'fofoca' na ponte de Mutum Paraná.** Porto Velho, 26 nov. 2023. Facebook: Grupo Rondônia, Minha Querida Rondônia. Disponível em: <https://www.facebook.com/groups/244111865926798/search/?q=mutum%20>. Acesso em 31 mar. 2023.

RONDÔNIA, MINHA QUERIDA RONDÔNIA. **Retratos da nossa história [...] Porto Velho, 9 nov. 2020.** Facebook: Grupo Rondônia, Minha Querida Rondônia. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10218641014404193&set=gm.1352485645089409>. Acesso em 10 mar. 2023

RONDÔNIA. Ministério Público do Estado de Rondônia. **Relatório de análise do conteúdo dos estudos de impacto ambiental (EIA) e do relatório de impacto ambiental (RIMA) dos aproveitamentos hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira, Estado de Rondônia.** Porto Velho: COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos, 2006.

SIMÃO, B. P; ATHAYDE, S. Resiliência socioecológica em comunidades deslocadas por hidrelétricas na Amazônia: o caso de Nova Mutum Paraná, Rondônia. **Sustainability in Debate**, v. 7, n. 2, p. 104-117, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/15861>. Acesso em: 25 set. 2022.

SILVA, N. C. Rondônia: entre o estilo de amazônico e a revitalização da noção econômica do desenvolvimento. **Cadernos do desenvolvimento**, v.9, p. 139-160. Rio de Janeiro, 2011.

SILVA, N. C. **Rondônia: entre o estilo de amazônico e a revitalização da noção econômica do desenvolvimento.** Rio de Janeiro. In: Cadernos do desenvolvimento, v.9, p. 139-160. 2011.

SILVA, R.G.C. Das margens do Madeira ao interior da floresta: percursos da formação sócioespacial de Rondônia (1970-1995). In: SILVA, A. A; SILVA, M. G. S. N.; SILVA, R. G. C. **Colonização, Território e Meio Ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas:** Porto Velho: PPGG/UNIR, 2012, p. 58-82.

SILVERMAN, D. Introducing Qualitative Research. In: SILVERMAN, D. **Qualitative research.** Londres: Sage, 2016. p. 3-14.

SOUZA, M. M. O. et al. **A CONTRA-REFORMA AGRÁRIA EM RONDÔNIA: colonização agrícola, expropriação e violência.** Disponível em http://w3.ufsm.br/gpet/engrup/vengrup/anais/1/Murilo%20Mendonca_NEAT-UFU.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

SPOLAOR, S.; OLIVEIRA, V. Morfologia urbana e informalidade: a busca da identidade local. **Projectare: Revista de Arquitetura e Urbanismo**, v. 2, n. 12, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Projectare/article/view/21569>. Acesso em: 13 set. 2022.

SPOSITO, E. S. **Redes e cidades**. São Paulo: UNESP, 2008.

SPÓSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. 10.ed. São Paulo: Contextos, 2000.

THÉRY, H. A região pioneira de Rondônia trinta e nove anos depois. In: SILVA, A. A.; SILVA, M. G. S. N.; SILVA, R. G. C. **Colonização, Território e Meio Ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas**: Porto Velho: PPGG/UNIR, 2012, p.15-30.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. Grandes projetos, urbanização do território e metropolização na Amazônia. **Terra Livre**, v. 1, n. 26, p. 177-194, 2015.

USINA HIDRELÉTRICA JIRAU. **Programa de Remanejamento das Populações Atingidas. Porto Velho Anexo ao Relatório Final de Implantação**, Porto Velho: Energia Sustentável do Brasil, 2012.

USINA HIDRELÉTRICA JIRAU. **Relatório Final de Atividades das Demolições e Desinfecções das Residências Urbanas de Mutum Paraná Contrato 75/2010**. Porto Velho: CONCIPLAN Empreendimento, 2012.

USINA HIDRELÉTRICA JIRAU. **Relatório Final de Implantação do Programa de Compensação Social**. Porto Velho: CNEC WorleyParsons Engenharia S/A ,2012.

USINA HIDRELÉTRICA JIRAU. **Relatório Semestral de Atividades do Monitoramento da Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida da população atingida pela Usina Hidrelétrica Jirau**. Porto Velho: Assist. Atendimento Social Sistêmico, 2012.

VAINER, C. B. Conceito de “Atingido”: Uma Revisão do Debate. In: ROTHMAN, F. D. **Vidas Alagadas – Conflitos Socioambientais Licenciamento e Barragens**. Viçosa: UFV, 2008. p. 39–63.

VAINER, C. B. Implantación de grandes represas hidroelectricas, movimientos forzados y conflictos sociales – Notas sobre la experiencia brasileña. In: CANALES, J. L. **Efectos demográficos de grandes proyectos de desarrollo**. Costa Rica: Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Centro Latinoamericano de Demografía, 1990. p.103-122.

VAINER, C. B. Recursos hidráulicos: Questões sociais e ambientais. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 59, p. 119–137, 2007.

VAINER, C. B.; ARAÚJO, F.G.B. **Grandes Projetos Hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

VALOR ECONÔMICO. **Ponte liga Acre por terra e abre caminho para o pacífico**. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/05/07/ponte-liga-acre-por-terra-e-abre-caminho-para-o-pacifico.ghtml>. Acesso em 15 fev. 2023.

WERNER, D. Desenvolvimento Regional e Grandes Projetos Hidrelétricos (1990-2010): o caso do Complexo Madeira. **Inclusão Social**, v. 6, n. 1, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. v. 2, Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A

ROTEIRO ENTREVISTA MORADORES NOVA MUTUM

Mutum-Paraná

- Quais eram as principais atividades econômicas exercidas?
- Como eram os serviços públicos?
- Como era a educação? Onde as pessoas estudavam?
- O que faziam no distrito para atividades de lazer?
- Havia alguma praça, parque, balneário, prainha?
- Quais as principais atividades desenvolvidas nesses espaços?
- Como era a relação com o rio?
- Como eram as casas em Mutum?

Nova Mutum Paraná

- Como ficaram sabendo que Mutum Paraná seria alagada?
- Como foi informado que teria reassentamento urbano coletivo?
- Porque escolheram o reassentamento urbano coletivo?
- Vocês participaram do processo de concepção do projeto?
- Quais são as principais atividades econômicas exercidas?
- Como são os serviços públicos?
- Como é a educação? Onde as pessoas estudam?
- Quais as principais atividades de lazer exercida?
- Qual a relação com rio?

APÊNDICE B

ROTEIRO ENTREVISTA JIRAU ENERGIA

PESQUISA: AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS ESPACIAIS DAS USINAS DO RIO MADEIRA: O CASO DO REASSENTAMENTO URBANO NOVA MUTUM PARANÁ-RO

DOUTORANDA: ÁUREA DAYSE COSMO DA SILVA

ORIENTADORA: TERESA CRISTINA DE ALMEIDA FARIA

- Atuação e continuidade dos programas de compensação socioambientais para a população afetada;
- Atuação da Empresa Jirau Energia no processo de desapropriar, reassentar ou indenizar as famílias?
- Mutum-Paraná possui características de acesso informal à terra. Quais foram os critérios para indenizar ou reassentar?
- Houveram processos jurídicos tramitados por algum morador neste período?
- Atuação do governo (municipal/estadual) no processo de desapropriar e reassentar as famílias;
- Concepção do projeto do reassentamento urbano coletivo;
- Como foram delimitadas as áreas públicas/coletivas?
- A população da antiga Mutum participou desse processo?
- Aspectos positivos da implantação de Usina Jirau para a população afetada;
- Aspectos negativos do empreendimento para a população afetada.
- Como é a gestão da Vila Nova Mutum?
- Como foi delineado o acordo com a prefeitura ?
- Como foi o processo de invasão das casas?
- A Jirau energia possui um panorama dos moradores do reassentamento (documentos processos urbanos)?
- De quem são as áreas no entorno da Vila e qual o planejamento pra ela?

APÊNDICE C**QUESTIONÁRIO****PERFIL DA FAMÍLIA QUE OPTOU PELO REASSENTAMENTO URBANO COLETIVO****1. De onde você é?**

- Mutum-Paraná
- Outra cidade de Rondônia. Qual? _____
- Outro estado. Qual? _____

2. Quem é o entrevistado?

- Chefe da família
- Cônjuge
- Descendentes acima de 18 anos

3. Qual sexo?

- Feminino
- Masculino
- Não quero informar

4. Qual sua idade?

- 15 a 19
- 20 a 24
- 25 a 29
- 30 a 34
- 35 a 39
- 40 a 44
- 45 a 49
- 50 a 54
- 55 a 59
- 60 a 64
- 65 a 69
- 70 a 74
- 75 a 79
- 80 a 84
- 85 a 89
- 90 a 94
- 95 a 99
- 100 ou mais

5. Qual a sua escolaridade?

- Sem instrução e fundamental incompleto
- Fundamental completo e médio incompleto
- Médio completo e superior incompleto
- Superior completo
- Não determinado

6. Como é a composição do domicílio?

- Casal com filhos
- Casal sem filhos
- Mulher sem cônjuge com filhos

7. Número de pessoas residentes nos domicílios

- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas
- 5 pessoas
- Mais de 5 pessoas

8. Qual atividade os adultos exercem?

- Emprego formal
 - Jirau
 - Indústria
 - Comércio Local
 - Outro
- Emprego informal
- Desempregado
- Do lar
- Profissional liberal formal
 - Qual atividade? _____

9. Qual a sua renda?

- Sem rendimento
- Até 1/8 de salário mínimo
- Mais de 1/8 a 1/4 de salário mínimo
- Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo
- Mais de 1/2 a 1 salário mínimo
- Mais de 1 a 2 salários mínimos
- Mais de 2 a 3 salários mínimos
- Mais de 3 a 5 salários mínimos
- Mais de 5 a 10 salários mínimos

PERFIL DO REASSENTAMENTO

10. Considera o reassentamento bem localizado? Considerar BR 364 e Porto Velho?

- Sim
- Não

11. O comércio local atende a comunidade?

- Sim
- Não

12. Como avalia os espaços públicos do reassentamento?

- Ruim
- Regular
- Bom
- Ótimo

13. Você considera Nova Mutum possui policiamento adequado?

- Sim
- Não
- Por quê. _____

14. Considera o reassentamento com infraestrutura adequada? Iluminação pública, saneamento, esgoto, escoamento

- Sim
- Não

15. Considera empreendimento e seu entorno com equipamentos públicos adequado? Escolas, hospitais, posto de saúde, UPA

- Sim
- Não

16. Quais lugares você frequenta nas horas livre do trabalho/folga?

- Parque da Avenida
- Praça Fase 02
- Clube Nova Mutuense
- Associação Atlético Nova Mutuense
- Restaurantes, Lanchonetes, Churrascarias
- Outro. Especifique. _____

17. Quais as principais atividades esportivas praticadas em Nova Mutum?

- Futebol
- Vôlei
- Handebol
- Peteca
- Bets
- Não pratico
- Outro. _____

1. Quais as principais atividades culturais que você realizada em Nova Mutum?

- Teatro
- Cinema
- Museu
- Práticas musicais
- Danças
- Outro. _____

PERFIL DA HABITAÇÃO**2. A casa atende as necessidades da família?**

- Sim
- Não

3. A família já fez alguma alteração na casa?

- Sim. Qual? _____
- Não

4. Qual mudança faria na casa para adequar às necessidades da família?

- Muro
- Calçada
- Quarto
- Banheiro
- Edícula
- Garagem
- Outro? Qual? _____