

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ARQUITETURA
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Luiz Carlos Nistal

**CAMINHOS EMANCIPATÓRIOS: problematizações sócio-espaciais
mediadas por interfaces em Boa Vista (RR)**

Belo Horizonte
2025

Luiz Carlos Nistal

**CAMINHOS EMANCIPATÓRIOS: problematizações sócio-espaciais
mediadas por interfaces em Boa Vista (RR)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Professora Dra. Ana Paula Baltazar dos Santos

Área de concentração: Teoria, Produção e Experiência do Espaço

Belo Horizonte

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

N727c Nistal, Luiz Carlos.
Caminhos emancipatórios [recurso eletrônico] : problematizações sócio-espaciais mediadas por interfaces em Boa Vista/RR / Luiz Carlos Nistal. - 2025.
1 recurso eletrônico (191 f. : il.), pdf.

Orientadora: Ana Paula Baltazar dos Santos.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Grupos sociais - Boa Vista (RR) - Teses. 2. Espaço urbano - Teses. 3. Arquitetura de habitação - Teses. 4. Comunidade urbana - Desenvolvimento - Teses. I. Santos, Ana Paula Baltazar dos. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 728.1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Caminhos emancipatórios: problematizações sócio-espaciais mediadas por interfaces em Boa Vista/RR

LUIZ CARLOS NISTAL

Tese de Doutorado defendida e aprovada, no dia **30 de abril de 2025**, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Guilherme Ferreira de Arruda - por videoconferência

UFOP

Profa. Dra. Amélia Panet Barros - por videoconferência

UFPB

Profa. Dra. Adriane Augusta Melo Diogo - por videoconferência

UFPA

Prof. Dr. Roberto Eustaaquio dos Santos

EA-UFMG

Profa. Dra. Margarete Maria de Araujo Silva

EA-UFMG

Profa. Dra. Ana Paula Baltazar

EA-UFMG

Belo Horizonte, 30 de abril de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Baltazar dos Santos, Professora do Magistério Superior**, em 06/05/2025, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Eustaaquio dos Santos, Professor do Magistério Superior**, em 06/05/2025, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Augusta Melo Diogo, Usuária Externa**, em 06/05/2025, às 18:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amélia de Farias Panet Barros, Usuária Externa**, em 09/05/2025, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Ferreira de Arruda, Usuário Externo**, em 13/05/2025, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Maria de Araujo Silva, Professora do Magistério Superior**, em 27/05/2025, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4163377** e o código CRC **498D8AA7**.

AGRADECIMENTOS

À professora Ana Paula Baltazar, por sua incansável dedicação e a quem devo meu processo progressivo da ingenuidade à criticidade ainda inconcluso.

Às professoras Silke Kapp, Rita de Cássia Veloso, Margarete Silva e aos professores Roberto Eustáquio dos Santos, Guilherme Ferreira de Arruda, Thiago Cannetieri e Philippe Urvoy, por toda contribuição que deram ao meu aprendizado.

À minha estimada amiga professora Adriane Augusta de Mello Diogo, por seu apoio incondicional.

Aos amigos e professores Graciete Guerra da Costa, e Rui Alexandre Ramos Duarte do Rosário, abriram as portas do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR para realização de parte deste trabalho.

Às minhas amigas Elizabeth Salgado, Celeste Gama, Ananda Henklain, Léo e Josi Dauberman, Odete de Léos, Rodrigo e Arthur de Léos e Silva, pelo carinho que dispensaram e pela ajuda nas horas difíceis.

Aos meus colegas da pós-graduação, do MOM, do LAGEAR, com os quais passei ótimos momentos da minha vida.

Ao amigo Alexandre Melo, com quem dividi a assessoria ao grupo Ocupação Lagoa Alvorada.

Aos amados Iracema, Luiz Eduardo e Louise, minha companheira, meu filho e minha nora, que sempre me incentivaram.

Em memória de meu amigo e irmão de jornada Rogério da Silva, que não ficou para ver o final deste trabalho.

À Maria Ferraz do MTST e a Fábio Almeida do PSOL, pela generosidade que dispensaram.

Às queridas revisoras Janaina Rossi Moreira e Manoela Sarubbi, que se dedicaram para remover as imperfeições deste texto.

E principalmente a todos os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada, em especial Keyla e Katherine, com quem durante os quatro anos de pesquisa construímos conhecimento.

RESUMO

A pesquisa apresentada nesta tese investigou a produção sócio-espacial do Coletivo Lagoa Alvorada em Boa Vista (RR), efetivada por meio de assessoria técnica com interfaces. A discussão sobre alternativas críticas às práticas convencionais de arquitetura e urbanismo, que informou a assessoria técnica ao grupo sócio-espacial, foi levada ao meio acadêmico e profissional em Roraima, e é também aqui apresentada. Alicerçada na teoria e prática do grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras, da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (MOM/EA-UFMG) a pesquisa foi desenvolvida por meio de instrumentos que ampliaram o imaginário dos envolvidos, provocando diálogo, discussão e conduzindo-os à reflexão crítica sobre sua produção. Ao coletivo, constituído por vinte e seis famílias venezuelanas, quatro brasileiras e uma cubana ameaçadas de remoção por viverem em palafitas em uma área de preservação permanente (APP), foram propostos dispositivos problematizadores de sua relação com as águas, questão-chave para sua permanência. Oficinas, maquetes e jogos motivaram discussões e conduziram à proposta de construção de um plano popular alternativo de ocupação sustentável da lagoa. No curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima, aos vinte e um alunos da disciplina eletiva Habitação de Interesse Social, por ocasião de meu estágio-docência, foram propostas leituras individuais, discussões em grupos, exposição em seminários dos textos produzidos pelos pesquisadores do MOM/EA-UFMG, eles também puderam experimentar uma interface e realizar minicenso no Coletivo Lagoa Alvorada. À comunidade de arquitetura e urbanismo, a discussão foi levada por meio de um workshop que visou tensionar a produção da assistência técnica de habitação de interesse social (ATHIS) com a proposta de assessoria técnica com interfaces do MOM/EA-UFMG. Em relação ao coletivo, esperava-se que tal problematização iniciasse um processo de auto-organização e educação continuada e trouxesse ganhos de autonomia, consciência sócio-espacial e ambiental para as tomadas de decisões coletivas e individuais. Já no meio arquitetônico, esperava-se que essa problematização conseguisse abrir brechas para uma reflexão crítica sobre o fazer arquitetura, especialmente aquela voltada aos grupos sócio-espaciais, e a superação das práticas convencionais ali realizadas. Junto ao grupo sócio-espacial, a vivência foi rica em aprendizagem e troca de experiências, resultando em pequenos ganhos, pelo grupo, de autonomia e consciência sócio-espacial e ambiental, confirmando a eficácia das interfaces. É imprescindível que esse processo seja continuado e expandido. Na academia, a recepção por parte dos alunos foi satisfatória, pois fomentou a reflexão sobre a posição do arquiteto frente aos grupos sócio-espaciais, porém o engajamento da maioria ficou limitado ao período do curso.

Palavras-chave: Sócio-espacial; Palafitas; Interfaces; Emancipação; Roraima.

ABSTRACT

The research presented in this thesis investigated the socio-spatial production of the Lagoa Alvorada Collective in Boa Vista (RR), carried out through technical consultancy and interfaces. The discussion on critical alternatives to conventional architectural and urban planning practices, which informed the technical consultancy to the socio-spatial group, was taken to the academic and professional environment in the Brazilian state of Roraima, and is also presented here. Based on the theory and practice of the research group Morar de Outras Maneiras (Other Ways to Live) of the School of Architecture of the Federal University of Minas Gerais (MOM/EA-UFMG), the research was developed through instruments that expanded the imagination of those involved, fostering dialogue, discussion and leading them to critical reflection on their production. The collective, made up of twenty-six Venezuelan, four Brazilian and one Cuban families, threatened with removal for living in stilt houses in a permanent area of preservation (APP), was offered devices to problematize their relationship with water, a key issue for their permanence. Workshops, models and games motivated discussions and led to the proposal to build an alternative popular plan for the sustainable occupation of the lagoon. In the Architecture and Urbanism course at the Federal University of Roraima, the twenty-one students of the Social Interest Housing elective course, during my teaching internship, were asked to read individually, discuss in groups, and present texts produced by MOM/EA-UFMG researchers in seminars. They also had to experience an interface and conduct a mini census at the Lagoa Alvorada Collective. The discussion was taken to the architecture and urbanism community through a workshop, which aimed to tension the production of social interest housing technical assistance (ATHIS) with the MOM/EA-UFMG's proposal for technical assistance with interfaces. Regarding the collective, it was expected that such problematization would initiate a process of self-organization and continued education as well as bring gains in autonomy, socio-spatial and environmental awareness for collective and individual decision-making. In the architectural field, it was expected that this problematization would create space for a critical reflection on the practice of architecture, especially focused on socio-spatial groups, and the overcoming of conventional practices carried out there. With the socio-spatial group, the practice was rich in learning and exchange of experiences, resulting in small gains, by the group, in autonomy and socio-spatial and environmental awareness, confirming the effectiveness of the interfaces. It is essential that this process is continued and expanded. In academia, the reception by the students was satisfactory, as it was possible to reflect on the position of the architect in relation to the socio-spatial groups, but the engagement of the majority was limited to the period of the course.

Keywords: Socio-spatial; Stilt houses; Interfaces; Emancipation; Roraima.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Vista aérea de Boa Vista (RR) em 1924.	47
Figura 2 – Vista aérea de Boa Vista (RR). Plano urbanístico de 1945.	48
Figura 3 – Mapa da dinâmica da produção do espaço urbano de Boa Vista.	50
Figura 4 – Vista aérea da Ocupação Lagoa Alvorada, Boa Vista (RR).....	51
Figura 5 – Mapa do trajeto da Lagoa Alvorada ao Centro Histórico de Boa Vista com veículo motorizado.....	51
Figura 6 – Vista da Lagoa Alvorada em época de cheia.	53
Figura 7 – Quadro do crescimento populacional e de habitação da Ocupação Alvorada.	54
Figura 8 – Vistas Aéreas da Lagoa Alvorada em 2018, à esquerda, e em 2019, à direita.	55
Figura 9 – Vistas Aéreas da Lagoa Alvorada em sequência de cima para baixo, à esquerda: 2019, 2021, 2023; à direita, 2020, 2022, 2024.	56
Figura 10 – Desenho feito por uma assessorada de sua casa com um ambiente.....	57
Figura 11 – Desenho de uma assessorada de sua casa com três cômodos.	58
Figura 12 – Desenho de uma assessorada de sua casa com três cômodos.	58
Figura 13 – Vista aérea da Ocupação Lagoa Alvorada com a demarcação dos lotes e dos Blocos Leste e Oeste.....	59
Figura 14 – Mapa de localização das ocupações espontâneas de venezuelanos em Boa Vista, em agosto de 2024. A Ocupação Lagoa Alvorada está indicada pela letra B e pelo círculo vermelho.	63
Figura 15 – Gráficos Sexo/Nacionalidade e Faixa etária/Nacionalidade/Sexo dos moradores da Lagoa Alvorada	64
Figura 16 – Gráficos Cor/Nacionalidade/Sexo e Escolaridade/Nacionalidade/Sexo dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada.	65
Figura 17 – Gráficos Trabalho/Nacionalidade/Sexo e Renda individual/Nacionalidade dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada	66
Figura 18 – Planta da casa de três cômodos de Keyla e Alberto na Lagoa da Alvorada.	70
Figura 19 – Vistas da casa de Keyla e Alberto. Na sequência: fachada frontal, fachada posterior, fachada lateral direita, fachada lateral esquerda e cobertura.	72
Figura 20 – Mapa do percurso atual do Igarapé Tauari (tracejado em azul) e a localização da Ocupação Lagoa Alvorada.	78
Figura 21 – A) Planta topográfica da região da Lagoa alvorada e em destaque o trajeto do Igarapé Tauari nesse trecho; B) Planta da bacia do Igarapé Tauari com a demarcação da área de contribuição do trecho à montante da tubulação sob av. Ataíde Teive	

(assinalado em vermelho).	79
Figura 22 – Vista aérea de Boa Vista no ano de 1985, quando ainda se podia ver a rede de lagoas e igarapés que cobriam a região.....	80
Figura 23 – Vista aérea de Boa Vista no ano de 2024, quando já não se vê mais a rede de lagoas e igarapés, pois grande parte foi aterrada.	80
Figura 24 – Detalhe da maquete eletrônica e de ventilação cruzada do projeto em Educandos.....	85
Figura 25 – Perspectiva do protótipo e detalhes construtivos do projeto para áreas alagáveis em Boa Vista.	86
Figura 26 – Componentes da interface apresentada pelos alunos da EA/UFMG para o edital do concurso de projeto arquitetônico de escola rural para a África Tropical.	87
Figura 27 – Plantas e perspectivas de dois projetos realizados com a interface apresentada pelos alunos da EA/UFMG para o edital do concurso de projeto arquitetônico de escola rural para a África Tropical.	89
Figura 28 – Reunião de fim de ano da Associação da Moradia Digna de Boa Vista (RR).	92
Figura 29 – Quadro da rede de relações do Coletivo Lagoa Alvorada.	98
Figura 30 – Imagem menor em destaque: Vista aérea de Boa Vista, primeira foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a primeira foto projetada.	104
Figura 31 – Imagem menor em destaque: Vista aérea de Boa Vista, primeira foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a primeira foto projetada.	105
Figura 32 – Imagem menor em destaque: Vista aérea da região onde se encontra a Lagoa Alvorada, terceira imagem projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a terceira foto projetada.	106
Figura 33 – Imagem da tubulação que está sob a Av. Ataíde Teive, que se encontra a jusante da Lagoa Alvorada e está parcialmente obstruída.	106
Figura 34 – Imagem da tubulação que está sob a rua B, que se encontra a jusante da Lagoa Alvorada, recém-inaugurada.	107
Figura 35 – Imagem oval em destaque: Traçado da retificação do Igarapé Taquari. Imagem maior: Um morador desenhando o traçado da retificação do igarapé.	108
Figura 36 – Imagem menor em destaque: Vista aérea da Lagoa Alvorada, quarta foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a quarta imagem projetada.	108

Figura 37 – Molduras utilizadas na oficina de fotografia.	111
Figura 38 – Fotografias captadas pelos moradores durante passeio ao redor da lagoa com as molduras.	112
Figura 39 – Oficina Arquitetura na Ocupação. Instrumentos de desenho.	115
Figura 40 – Oficina Arquitetura na ocupação. Noções de desenho.	115
Figura 41 – Oficina Arquitetura na ocupação. Trabalhos das assessoradas.	116
Figura 42 – Oficina Arquitetura na ocupação. Trabalhos das assessoradas feitos em casa sem a presença do assessor.	117
Figura 43 – Oficina de desenho para crianças.	118
Figura 44 – Oficina de desenho para crianças. Trabalhos primeira oficina.	119
Figura 45 – Oficina de desenho para crianças. Trabalhos segunda oficina.	120
Figura 46 – Desenho de criança transformado em personagem de animação.	121
Figura 47 – Desenho produzido por criança e o respectivo personagem animado.	122
Figura 48 – Desenhos produzidos pelas crianças.	122
Figura 49 – Personagem animado produzido a partir de desenho de criança.	123
Figura 50 – Oficina Águas da Cidade.	126
Figura 51 – Levantamento planialtimétrico da região da Lagoa Alvorada.	127
Figura 52 – Planta planialtimétrica da região da Lagoa Alvorada	127
Figura 53 – Oficina de execução da maquete da lagoa.	128
Figura 54 – Oficina de execução da maquete da lagoa (continuação).	130
Figura 55 – Desenho de criança da maquete da lagoa.	130
Figura 56 – Reunião da comissão responsável pelo projeto da Ocupação Lagoa Alvorada para participação no edital Habitat para a Humanidade.	131
Figura 57 – Reunião para deliberação da condição da ocupação como coletivo.	134
Figura 58 – Reunião para preparativos das oficinas da construção do plano popular alternativo. Teste da interface Ocupaáguas e distribuição das faixas.	135
Figura 59 – Folheto de divulgação das oficinas e distribuição dos folhetos pelo bairro	136
Figura 60 – Final da primeira oficina.	137
Figura 61 – Oficina 1, apresentação dos moradores.	138
Figura 62 – Aplicação da interface Ocupaáguas na oficina 1.	139
Figura 63 – Ficha "Repertório" da interface Ocupaáguas	140
Figura 64 – Ficha "Fato" da interface Ocupaáguas	141
Figura 65 – Tabuleiro da interface Ocupaáguas	142
Figura 66 – Fichas circulares da interface Ocupaáguas.	143
Figura 67 – Discussão na plenária – parte do processo estipulado pela Ocupaáguas.	144
Figura 68 – Segunda fase da interface Ocupaáguas	148
Figura 69 – Terceira fase da interface Ocupaáguas.	148

Figura 70 – Oficina de carpintaria.....	149
Figura 71 – Impressões do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada.....	150
Figura 72 – Quadro de Problemáticas I.....	153
Figura 73 – Quadro de Problemáticas II.....	154
Figura 74 – Quadro de Potencialidades.....	155
Figura 75 – Reforma das pontes.....	160
Figura 76 – Oficina de fotografia com os alunos da UFRR. Fotografias registradas pelos alunos do pergolado de ferro colorido em uma das calçadas do campus.....	165
Figura 77 – Visita guiada dos estudantes de arquitetura da UFRR à ocupação Alvorada.....	171
Figura 78 – Estudantes de arquitetura da UFRR fazendo minicenso na ocupação Alvorada.....	172
Figura 79 – Aula remota com a Professora Ana Paula Baltazar da UFMG com os estudantes de arquitetura da UFRR via internet.....	173
Figura 80 – Exposição do seminário sobre o texto “Interface urbana digital em Catas Altas: apontamentos para criação de redes plurais e dialógicas” com a projeção do depoimento do autor da interface.....	177

LISTA DE SIGLAS

AEIS	Área Especial de Interesse Social
AI-5	Ato Institucional n. 5
AM	Amazonas
APP	Área de Proteção Permanente
ATHIS	Assistência Técnica em Habitação De Interesse Social
BPC	Benefício de Prestação Continuada
BV	Boa Vista
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CEP	Código de Endereçamento Postal
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
DOI-CODI	Destacamento de Operações de Informações – Centro de Operações de Defesa Interna
DTM	Matriz de Monitoramento de Deslocamento (Displacement Tracking Matrix)
EA-UFMG	Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais
EMURH	Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional De Boa Vista
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EUA	Estados Unidos da América
EVA	Espuma de Acetato de Vinila de Etileno
FAU-USP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FPM	Fundo De Participação Municipal
FUNASA	Fundação Nacional De Saúde
IAB-RR	Instituto de Arquitetos de Roraima
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFRR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
KYM	Kimse Yok Mu (ONG Turca)
LAGEAR	Laboratório Gráfico para Experimentação Arquitetônica
MOM	Morar de Outras Maneiras.
MTST	Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto

OIM	Organização Internacional para as Migrações
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pará
PL	Projeto de Lei
PPAOSLA	Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada
PRA	Posto De Recepção e Acolhimento
PSOL	Partido Socialismo E Liberdade
PVC	Policloreto de vinilo
RR	Roraima
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UNE	União Nacional dos Estudantes
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Prolegômenos.....	16
1.2 Antecedentes.....	23
1.3 Modos de fazer	29
1.4 Estrutura da tese	32
2. OCUPAÇÃO	40
2.1 A colonização amazônica e a produção do espaço roraimense	40
2.2 A ocupação e os venezuelanos	51
2.2.1 A Ocupação Lagoa Alvorada	51
2.2.2 Os migrantes venezuelanos	60
2.3 A Lagoa Alvorada	73
2.4 As palafitas	83
3. ASSESSORIA TÉCNICA COM INTERFACES	90
3.1 Os primeiros contatos.....	90
3.1.1 Com o MTST de Roraima	90
3.1.2 Com a Ocupação Lagoa Alvorada.....	95
3.2 As primeiras interfaces.....	102
3.2.1 Interface de reconhecimento sócio-espacial.....	102
3.2.2 Oficina de fotografias	110
3.2.3 Oficina arquitetura na ocupação.....	114
3.2.4 Oficinas de desenho para as crianças.....	117
3.2.5 Animação.....	120
3.3 Modelos tridimensionais como interfaces	124
3.3.1 Oficina Águas da Cidade.....	125
3.3.2 Levantamento planialtimétrico da Lagoa Alvorada e seu entorno	126
3.3.3 Oficina de construção da maquete e terceira oficina de desenho com as crianças	128
4. INSTRUMENTOS DE RESISTÊNCIA	131
4.1 O projeto da Habitat para a Humanidade	131
4.2 As oficinas de construção do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada	135
4.2.1 Oficina 1 (30 de setembro de 2023)	137
4.2.2 Oficina 2 (1 de outubro de 2023)	145
4.2.3 Oficina 3 (14 de outubro de 2023).....	147
4.2.4 Oficina 4 (15 de outubro de 2023).....	148

4.3 O Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada	150
4.3.1 Princípios e objetivos do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada (PPAOSLA)	151
4.3.2 O Plano	156
4.4 A reforma das passarelas (pontes) de acesso às casas	159
5. ARQUITETURA COMO PROCESSO E O CURSO DE ARQUITETURA EM RORAIMA	161
5.1 O curso de arquitetura em Roraima	162
5.2 Estudantes e o grupo sócio-espacial	171
5.3 Conhecendo interfaces	174
5.4 Workshop de Habitação de Interesse Social	179
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	180
7. REFERÊNCIAS	16

1. INTRODUÇÃO

1.1 Prolegômenos

A perspectiva de construção coletiva de caminhos emancipatórios que conduzam, parafraseando Paulo Freire, à superação da ingenuidade¹ pela criticidade², levem à consciência sócio-espacial³ por meio de ganhos de autonomia e agência política e, em um horizonte mesmo que distante, à transformação social para além do modo de produção em que vivemos, foi o que motivou este trabalho. Ao buscar mecanismos, estratégias e táticas que caminhassem nesse sentido, vislumbrei na práxis do grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras (MOM) e do Laboratório Gráfico para Experimentação Arquitetônica (LAGEAR), da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG), uma possibilidade percurso e a ela me alinhei.

Há duas décadas os pesquisadores do MOM e do LAGEAR vêm direcionando seus estudos aos grupos que não se encaixam nos padrões formais da produção capitalista do espaço, buscando compreender contradições sócio-espaciais e investigando práticas que apoiem e ampliem a autonomia desses grupos.⁴ Esses estudiosos criticam (e abrem para a crítica) a produção convencional arquitetônica e urbanística contemporânea como reprodução sócio-espacial capitalista – e, por conseguinte, como mecanismo de segregação/dominação –, enxergando a autoprodução e a autogestão dos espaços habitacionais produzidos informalmente, quando implicam ganhos de autonomia, como um processo de mudança social.

Ao engajar-me nessa abordagem, parti para a compreensão das

¹ Paulo Freire se refere à ingenuidade como “saber de pura experiência feito”; i.e., um saber imediato, empírico e acrítico, que precisa de aprofundamento pela reflexão para que o sujeito possa compreender e transformar sua realidade. FREIRE, *Pedagogia da autonomia*, 2022. p.32.

² Para Paulo Freire, a criticidade é o saber que resulta dos procedimentos “metodicamente rigorosos”, produzido pela “curiosidade epistemológica”, quando a curiosidade ingênua se critica e se aproxima “de forma cada vez mais metodologicamente rigorosa do objeto cognoscível”, superando-a. *Ibidem*.

³ Para explicação do conceito de sócio-espacial e justificativa de sua grafia peculiar – que o distingue da noção ordinária e dicionarizada: SOUZA, *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*, 2021, p.16-17.

⁴ KAPP & BALTAZAR, Apresentação ou por que este livro, 2021, p.13.

estruturas, movimentos e relações sócio-espaciais em ocupações urbanas de Roraima e, ao mesmo tempo, pus-me a investigar potenciais de transformação das práticas convencionais de arquitetura e urbanismo ali empregadas. Assim, sugeri prestar assessoria técnica com interfaces junto a moradores de ocupações em Boa Vista e levar à discussão nos meios acadêmico e profissional de arquitetura e urbanismo roraimense a teoria crítica da arquitetura, a arquitetura como interface, ou seja, arquitetura como processo aberto e a assessoria técnica com interfaces produzidas e praticadas pelo MOM. Tais teorias, enquanto balizas tensionadoras das práticas convencionais de arquitetura e urbanismo, poderiam abrir caminhos para a reflexão crítica dos estudantes e profissionais do campo em Roraima.

Quanto ao porquê da escolha da cidade de Boa Vista para a realização da pesquisa, foi motivada por:

- Ter sido alvo de pesquisas anteriores por mim conduzidas, inicialmente na área da saúde coletiva, no segmento de habitação saudável. Essas investigações me levaram a questionar e a refletir sobre a função social do arquiteto e o exercício da profissão junto à população vulnerável – dos pontos de vista teórico e prático – e a desejar aprofundar-me nessas questões.
- Tratar-se de uma capital de estado, de médio porte, no extremo norte do país, em uma área de Cerrado dentro da região amazônica, com grandes reservas minerais, vegetais e hídricas. Vale salientar que a água na Região Norte desempenha um papel fundamental na manutenção dos ecossistemas, na vida de seus habitantes, e na economia, sendo a navegação fluvial o meio de acesso principal – quando não o único – a diversas localidades. Boa Vista, por exemplo, foi construída sobre uma rede intrincada de lagoas e igarapés, intermitentes ou perenes, que regulam o ciclo das águas, aterrada na ocasião da construção da nova cidade.
- Apresentar alguns aspectos que dialogam com os de Belo Horizonte, metrópole do sudeste brasileiro, onde o grupo MOM vem atuando. São cidades planejadas, com planos distintos, porém com forte influência francesa, avenidas monumentais e regras de controle urbanístico; estão em áreas de Cerrado; seus vetores de crescimento econômico regional se

ancoram na mineração; grande desigualdade sócio-espacial.

- Ter sido implementada e desenvolvida como estratégia de ocupação, manutenção e defesa das fronteiras do território brasileiro, alicerçada em planos regionais de desenvolvimento que ignoraram o processo sócio-espacial que ali se vinha desenvolvendo.
- Ter sido a capital de um território vinculado ao governo federal, território este governado por mandatários nomeados pelo presidente da república e, em sua grande maioria, membros das Forças Armadas, que imprimiram à região um caráter desenvolvimentista heterônomo aliado ao grande capital, com implantação de infraestrutura para o escoamento dos produtos da extração mineral e vegetal.
- Ter proximidade e comunicação rodoviária com a República da Guiana (cerca de 100km) e com a Venezuela (cerca de 230km). Essa proximidade com a Venezuela, a propósito, fez da cidade o principal núcleo urbano do estado de Roraima, a porta de entrada no Brasil para cidadãos venezuelanos que recorrem à migração por conta da intensificação dos problemas sociopolíticos enfrentados por aquele país a partir de 2015.
- Vir a cidade demonstrando, nas últimas décadas, acelerado crescimento da população sem acesso ao mercado formal de produção de moradias e, conseqüentemente, um aumento de igual proporção nas ocupações irregulares em terrenos estatais, privados ociosos e áreas de preservação ambiental. A ocupação dessas áreas surge como alternativa de acesso à terra e de construção de casas para alojamento, ainda que temporário, dessas pessoas. Elas geralmente acabam removidas ou transferidas para unidades habitacionais mais periféricas, o que, se por um lado alivia as tensões quanto à moradia, por outro as mantém alienadas dos principais determinantes sócio-espaciais e econômicos que as fazem permanecer nessa situação.
- Ter tido a possibilidade de levar ao ambiente acadêmico em Roraima exemplos de processos teórico-práticos alternativos que conduzam à reflexão sobre as práticas convencionais de arquitetura que ali vêm sendo exercidas, assim como a oportunidade de experienciar a assessoria técnica com interfaces junto a grupos sócio-espaciais, visando a ganhos de autonomia e de agência política dos assessorados.

A elaboração teórica da noção de assessoria técnica com interfaces é fruto da própria prática desenvolvida e aplicada pelo MOM. Consiste na prestação de assessoria a grupos sócio-espaciais por meio de instrumentos, ou melhor, de interfaces que facilitem a informação, a problematização, a mobilização e a ampliação do imaginário dos assessorados, para que estes articulem por si mesmos, coletivamente, suas decisões e estratégias de agência e resistência e venham a ter algum ganho de autonomia. Cabe ao profissional assessor construir as interfaces não com vistas à solução de problemas, mas à promoção do debate coletivo entre os assessorados, para que eles problematizem suas demandas e, com elas, sua realidade, posicionando-se politicamente diante dessa conjuntura. Tal prática se opõe ao caráter assistencialista e missionário da Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (ATHIS), que vem sendo articulada pelos órgãos de classe de arquitetura e urbanismo em parceria com a academia e órgãos governamentais, amparada pela lei federal de assistência técnica 11.888, de 2008. A crítica aqui se estabelece porque, segundo Kapp, a assistência pressupõe a inferioridade social dos assistidos com o fito de encaixar pessoas em um “padrão prescrito de necessidades e satisfações”,⁵ em vez de as estimular a “articular suas próprias demandas e orquestrar, com autonomia crescente, como satisfazê-las”.⁶

Grupo sócio-espacial é um conceito desenvolvido pelo MOM, na esteira de uma reflexão crítica sobre sua prestação de assessoria técnica, o qual designa “um grupo de pessoas que se relacionam entre si no espaço, sendo esse espaço constitutivo do grupo e, inversamente, constituído por ele. A articulação entre espaço e nexos sociais é necessária e dialética: necessária porque o grupo não existiria sem ela; dialética porque tensionada e sempre em processo.”⁷

A assessoria técnica com interfaces, no âmbito de minha pesquisa, foi prestada junto aos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada, no bairro Alvorada, em Boa Vista, de 2020 a 2024. Esse grupo sócio-espacial carrega algumas características que o distinguem das demais ocupações circunvizinhas: é constituído por trinta e uma famílias – sendo vinte e seis venezuelanas,

⁵ BALTAZAR & KAPP, Assessoria técnica com interfaces, 2021, p.129.

⁶ Ibidem.

⁷ KAPP, Grupos sócio-espaciais, 2021, p.154.

quatro brasileiras e uma cubana –, que ocupam uma lagoa temporária (Lagoa Alvorada) por meio de construções assentadas sobre estacas (palafitas). Os migrantes da ocupação vêm sofrendo, em sua maioria, ações xenofóbicas por parte dos brasileiros da região e estão sendo processados por crime ambiental, multados e ameaçados de remoção pelos órgãos públicos, pois ocupam uma Área de Preservação Permanente (APP), motivo que os levou a solicitar assessoria.

Para essa assessoria técnica foram utilizadas, a princípio, interfaces já empregadas anteriormente pelo grupo de pesquisa MOM, em assessorias técnicas a grupos sócio-espaciais no estado de Minas Gerais, adaptadas ao contexto roraimense e às demandas da Ocupação Lagoa Alvorada.

Como a relação ocupação e lagoa se mostrou o ponto principal a ser pensado e debatido, foi criada e proposta a interface Ocupaáguas, um jogo que introduz algumas noções relativas à hidrologia e à ação antrópica no meio ambiente e provoca a identificação desses elementos em um tabuleiro com a foto aérea da região, incitando os assessorados a problematizar essas ações.

Durante todo o processo, o diálogo e o intercâmbio de saberes facilitaram a adaptação/construção e a experimentação das interfaces. À proporção que se refletia criticamente sobre o que havia sido feito, em um processo dialético, partia-se para a ampliação e o aprofundamento das questões. Essa experiência aprofundou minha consciência sócio-espacial e meu posicionamento político.

Como a ideia é oferecer instrumentos para a emancipação desse grupo sócio-espacial, espera-se que essa problematização inicie ou afirme um processo de auto-organização e educação continuada e culmine em ganhos de autonomia, consciência sócio-espacial e ambiental para as tomadas de decisão, coletivas e individuais. Por ocasião da assessoria por mim prestada, para que o processo pudesse ser retroalimentado dialeticamente, procurei acompanhar a desenvoltura do grupo em lidar com suas demandas e avaliar as contribuições das interfaces experimentadas quanto aos possíveis ganhos de autonomia e de consciência sócio-espacial durante todo o percurso. Em relação à academia (alunos e professores) e aos demais profissionais de arquitetura e urbanismo de Roraima, a proposta foi sensibilizá-los para refletir criticamente sobre seu *métier*, tendo

como referência a teoria crítica de arquitetura, a arquitetura como interface e a assessoria técnica com interfaces, produzidas pelo MOM, principalmente no que tange ao atendimento das demandas de grupos sócio-espaciais. Grande parte dos cursos de arquitetura e urbanismo vêm focando na formação de profissionais voltados para atender ao mercado imobiliário formal, com produtos que reproduzem a lógica mercantilista do capital, para consumo de uma parcela da sociedade que mantém certa simetria social, cultural e econômica com esses profissionais. Ao lidar com os grupos excluídos desse mercado, que produzem sua própria habitação em um processo de criação, construção e uso com algum grau de autonomia, a prática convencional de arquitetura, por ser heterônoma, impositiva e prescritiva, tende a criar necessidades e a predefinir usos que em nada crescem ao grupo em termos de autonomia e agência política, podendo, inclusive, interromper esse processo de autoemancipação.

A teoria crítica de arquitetura, fruto da práxis do MOM apresentada no texto de Silke Kapp, pressupõe a noção de “arquitetura como sinônimo de transformação do espaço pelo trabalho humano”,⁸ “compreender e refletir criticamente sobre a estrutura subjacente a essa produção, suas premissas e seus efeitos”,⁹ pensar dialeticamente,¹⁰ dar ênfase à produção e não à recepção do produto arquitetônico.¹¹ Tais balizas por si só são suficientes para desencadear um processo de reflexão crítica sobre a prática dos profissionais de arquitetura e urbanismo. Foi a partir delas e da reflexão de Nascimento¹², quando diz ser preciso: “provocar dúvidas, abrir fendas, fazer surgir outras regras, contudo temporárias e mutáveis, em busca da inserção de outro jogo de linguagem e de outra lógica da prática a partir das incongruências, imprecisões, irregularidades e incoerências das nossas próprias práticas”¹³, que se buscou problematizar a prática arquitetônica hegemônica, principalmente da assistência técnica de habitação de interesse social. Esperava-se que, uma vez sensibilizados pela relevância e pertinência da matéria, os arquitetos e urbanistas viessem a

⁸ KAPP, *Teoria crítica da arquitetura*, 2024, p. 60.

⁹ *Ibidem*, p. 68.

¹⁰ *Ibidem*, p.72.

¹¹ *Ibidem*, p.75.

¹² NASCIMENTO, *Moradia: é possível pensar em alternativas?* 2019, p. 6-12.

¹³ *Ibidem*, p. 8-9.

constituir um grupo de pesquisa para contribuir para a crítica da arquitetura e com a atuação junto a grupos sócio-espaciais no estado de Roraima visando à autonomia e à agência política desses grupos. Ao final, procurou-se avaliar a recepção e a apropriação das alternativas críticas apresentadas como contraponto às práticas convencionais. Essa etapa do trabalho foi viabilizada durante meu estágio-docência, realizado na disciplina Habitação de Interesse Social, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima (UFRR), de 6 de março a 7 de julho de 2023. A disciplina tratou da sensibilização crítica e criativa dos estudantes, pois, além do conteúdo programático oferecido pela professora ministrante, que se concentrou na historiografia das políticas públicas de habitação no Brasil, houve a mobilização de referências críticas relativas aos processos heterônomos de projeto e assistência técnica, assim como a proposição de assessoria técnica por meio de interfaces. Instigando os alunos a refletir sobre as determinações sociais, políticas e econômicas resultantes do seu projetar, procurou-se problematizar a atividade do arquiteto enquanto agente da produção capitalista do espaço e buscar alternativas emancipatórias que se situassem para além do projeto, embasadas teoricamente nos significados do termo “arquitetura” discutidos por Kapp, Baltazar e Nascimento, nas análises marxistas de Sérgio Ferro sobre o canteiro e o desenho, assim como na práxis do grupo de pesquisa MOM. Entende-se que os processos sócio-espaciais que se desenvolvem no cotidiano dos grupos excluídos do mercado formal de habitação devem ser valorizados, não bloqueados nem extintos por determinações heterônomas. Assim, ao pensar na construção de políticas públicas voltadas para suprir o déficit habitacional relativo a esses grupos, é importante superar os processos convencionais e prescritivos e propor instrumentos que valorizem seu conhecimento, contribuam para que os próprios grupos problematizem e resolvam suas demandas, sempre visando a algum ganho de autonomia e decisão política e ao desenvolvimento de uma consciência sócio-espacial crítica.

Esta tese, portanto, apresenta a pesquisa feita por mim na cidade de Boa Vista no período de 2020 a 2024. Descreve e analisa tanto o processo de assessoria técnica com interfaces prestada ao grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada quanto o de inserção da teoria crítica da arquitetura, da arquitetura como interface e da assessoria técnica com interfaces – frutos da práxis do MOM –, como alternativa às práticas convencionais de arquitetura e urbanismo

conduzidas no espaço roraimense.

Para tanto, fez-se necessário:

- Entender o processo sócio-espacial e histórico de colonização do território amazônico – sobretudo roraimense/boa-vistense –, assim como a migração venezuelana para Roraima. Tal entendimento tornou mais fácil detectar as contradições ali existentes e as relações de poder e dominação, fosse no nível interno (lideranças, tráfico de drogas, relações intrafamiliares, vizinhança), fosse no nível externo (o Estado e seu poder coercitivo, a Igreja, escolas, a burguesia, o controle dos meios de produção, o direito positivo, o mercado imobiliário formal).
- Conseguir um espaço dentro do curso de arquitetura e urbanismo da UFRR para propagação, análise e problematização da teoria crítica por meio de exposição oral, leitura, discussão e prática.
- Ampliar essa discussão para a comunidade de arquitetos do estado de Roraima por meio de um workshop com a presença de entidades de classe, profissionais, docentes e discentes dos cursos de Arquitetura e Urbanismo de Boa Vista.
- Explicitar as características sócio-espaciais e ambientais da área estudada.
- Analisar os fluxos, as relações e os processos dos sistemas que estruturam a interação entre o grupo sócio-espacial e o meio ambiente.
- Construir interfaces ao longo do processo de assessoria técnica que problematizassem os conflitos e determinantes sócio-espaciais do grupo.
- Verificar os possíveis ganhos de autonomia e consciência sócio-espacial e política do grupo a cada etapa da assessoria técnica com interfaces.

1.2 Antecedentes

O movimento da arquitetura moderna no Brasil influenciou várias gerações de arquitetos pelo ideal socializante e reformista, assim como pelas propostas formais e construtivas que o caracterizavam. Inicialmente monopolizado pela

chamada “escola carioca”¹⁴, no período de 1920 a 1960, cujos protagonistas Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, conectados à obra de Le Corbusier, procuravam ditar a identidade da arquitetura brasileira, teve seu ponto de inflexão nos anos 1940. Sua projeção internacional angariou adeptos e a aceitação de seus paradigmas, expressos pela criatividade de traços soltos, pela liberdade formal, pela incorporação dos pressupostos funcionalistas, pela abertura da edificação para a paisagem e pela alienação às condições da produção material.

Em São Paulo, a partir dos anos 1940, com o surgimento da burguesia industrial e a acentuação dos contrastes sociais, Vilanova Artigas se pôs a confrontar tais contrastes por meio de sua produção arquitetônica, norteadas pela ideia de transformação substancial de toda a sociedade. Já na década de 1950, essa produção assume o caráter brutalista, com a solução em monobloco, uma valorização da estrutura em concreto armado e das vedações com tijolos ou blocos, mantidos aparentes, grandes vãos e balanços. Comungam desses preceitos Lina Bo Bardi, Paulo Mendes da Rocha e Joaquim Guedes, figuras proeminentes da arquitetura paulista à época. E foi sob a grelha de concreto e a iluminação zenital da cobertura da FAU-USP, de Artigas, que fui moldado arquiteto, durante os difíceis tempos entre 1970 e 1974, marcados pelo acirramento das medidas de repressão e imposição dos objetivos do governo militar.

O grande marco inicial desse acirramento data de pouco mais de um ano antes de meu ingresso na universidade, mais precisamente de 13 de dezembro de 1968. O Ato Institucional nº 5 (AI-5)¹⁵ outorgava ao Estado o poder de cassar mandatos parlamentares e aposentar servidores públicos incômodos ao regime, como os juízes que impediam a “justiça revolucionária” de agir livremente e os professores universitários acusados de estimular a “rebeldia estudantil”. Nesse cenário se desenrolaram: o confronto em 2 de outubro entre estudantes da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, uma disputa entre reacionários e progressistas na Rua Maria Antônia em São Paulo; a prisão, em 12 de outubro, de cerca de 800 estudantes

¹⁴ Escola carioca diz respeito à produção dos arquitetos sediados no Rio de Janeiro a partir dos anos 1930.

¹⁵ BRASIL, *Ato Institucional nº 5 de 13 de dezembro de 1968*, 2014.

acusados de subversão, durante o congresso da União Nacional dos Estudantes (UNE) em Ibiúna (SP); a prisão e o exílio de professores, entre os quais Sergio Ferro e, justamente, Vilanova Artigas. Eu mesmo passei um dia detido no Departamento de Operações de Informações – Centro de Operações de Defesa Interna (DOI-Codi) de São Paulo por ter ido visitar uma amiga na hora errada. Tudo era nublado por um clima de tensão e vigilância.

Refletir sobre a conjuntura era subversão. Acabei me subvertendo.

Graduado em 1974, armado com as ferramentas necessárias ao bom desempenho da profissão, montei escritório. Os projetos, em sua maioria de residências, refletiam o “espírito da época”, mesclando o funcionalismo inerente ao modernismo praticado pelo “grupo carioca”, àquilo que se convencionou chamar “arquitetura paulista”, inspirada nas premissas projetuais de Vilanova Artigas e Paulo Mendes da Rocha. Faziam parte do pacote o atendimento ao programa de necessidades (muitas delas por mim impostas), a determinação de usos, a setorização de áreas, o uso indiscriminado do concreto armado aparente (inclusive no mobiliário), o tijolo maciço aparente, grandes aberturas transparentes com vidro temperado para dialogar com o paisagismo externo, a incorporação de esculturas ou painéis pictóricos e autoria com pretensões a “obra de arte”.

Os primeiros clientes – engenheiros, professores universitários da classe média alta com aspirações pequeno-burguesas – mostravam excelente receptividade aos projetos e suas determinações. Contratar um arquiteto, à época, era demonstração de status. Paralelamente, entrei para o serviço público como arquiteto do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), era cenógrafo e atuava em teatro nos fins de semana. Fui assistente de cenografia de Flávio Império na peça *Patética*, que tratava da morte de Vladimir Herzog.

Em 1981, estabeleci-me em Manaus (AM), como administrador e sócio de uma construtora. Mergulhei no processo construtivo de edifícios e residências.

A Manaus de então era uma cidade de médio porte (dados censitários de 1980 informam uma população de 633.392 habitantes), impulsionada pela isenção de tributos propiciada pela lei nº 3.173 de 6 de junho de 1957, sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek e modificada pelo governo militar, conforme decreto-lei 288 de 28.02.1967, que instituiu a Zona Franca de Manaus.

Com o encerramento da construtora, em 2001, e as dificuldades financeiras

advindas desse acontecimento, prestei concurso público para o cargo de arquiteto no estado de Roraima, no final de 2003.

Aprovado, transferi-me para Boa Vista. Fui lotado na Vigilância Sanitária. Como fiscal sanitário estadual conheci todos os municípios de Roraima, pude tomar contato com os roraimenses e observar seu modo de vida. O que mais me chamava a atenção era a ocupação de passivos ambientais para a construção de moradias. Por que as pessoas construam suas casas sobre os resíduos de lixões inativos quando havia imensas áreas não produtivas em seu entorno?

Surgiu a oportunidade de cursar algumas pós-graduações. A primeira, em 2007, foi a especialização em Reabilitação Ambiental Sustentável Arquitetônica, Urbanística e Paisagística (Reabilita), oferecida pela Universidade de Brasília (UnB) em parceria com o Ministério da Saúde, que me deu ferramentas e coragem para a candidatura a uma vaga como professor substituto no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima.

Em 2010, já na segunda especialização, Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, oferecida pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP-Fiocruz), também em parceria com o Ministério da Saúde, pesquisei o bairro São Bento, em Boa Vista, originado da ocupação Brigadeiro. A área, sobre parte do antigo lixão da cidade, ao lado das lagoas de estabilização da estação de tratamento de esgoto e junto à usina de asfalto municipal, foi ocupada em 2005, inicialmente por 150 famílias. Alguns dias depois, a população ocupante já havia subido para cerca de mil famílias. Após tentativas de reintegração de posse por parte dos antigos proprietários e atos de resistência dos ocupantes, uma intervenção do governo estadual consolidou a ocupação, construindo 1.200 casas de alvenaria, providas de sistema de coleta de esgoto, água encanada e energia elétrica. Essa pesquisa foi ampliada e aprofundada em minha dissertação de mestrado.

A pesquisa desenvolvida durante o mestrado embrenhou-se por temas como determinantes sociais da saúde, justiça ambiental e habitação saudável, com o caráter de denúncia à exposição de grupos sócio-espaciais a agentes químicos, físicos e biológicos. Apesar da crítica, a investigação precisava ser aprofundada. Apesar da reflexão e atuação até ali por mim desenvolvidas, meu imaginário ainda apresentava traços assistencialistas, reformistas, higienistas que me conduziam a agir de forma pragmática e imediatista, voltada à solução de

problemas e não à problematização de suas origens: as determinações do capital.

Que caminhos trilhar para levantar à tona as contradições e conflitos provocados pelo sistema sociometabólico do capital, e alcançar os que, em última instância, se revelassem emancipatórios e pudessem vislumbrar a possibilidade de transformação social em uma direção para além do capital? O reconhecimento do “Comum” nas relações sócio-espaciais dos grupos vinculados aos movimentos sociais, organizados para reivindicar o direito à moradia e à cidade, guiou inicialmente a área de interesse a ser pesquisada. Seja o “Comum” aqui entendido como o princípio que preside a atividade coletiva dos indivíduos e a construção de um autogoverno político local, no sentido desenvolvido por Dardot e Laval¹⁶; ou seja, o princípio que anima as práticas coletivas que decidem o caráter comum das coisas, dos comuns, cujo governo se dá na esfera de uma “práxis instituinte”¹⁷ – daí minha aproximação do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST).

Os primeiros contatos se deram durante o curso A Luta Pelo Direito à Cidade, ministrado por Guilherme Boulos, no Instituto Pólis, em São Paulo, onde havia militantes do MTST que expuseram suas experiências na luta para a obtenção da moradia, em processos que duraram anos e, por fim, contemplaram algumas famílias. Os relatos deixavam claro que muitos comuns instituídos durante o período de acampamento – ações coletivas como o cozinhar, o cuidar das crianças, o lavar as roupas – foram sendo substituídos por outras atividades com fins lucrativos, como a feirinha e o brechó, cuja renda auxiliava na manutenção do condomínio, à proporção que unidades residenciais individuais foram sendo distribuídas.

Surgiu dessa aproximação o interesse pela pesquisa da produção sócio-espacial dos acampamentos e ocupações dos movimentos por moradia, para reconhecer neles o Comum que os institui, os comuns por eles instituídos, o governo desses comuns, as soluções espaciais para o agir comum, os condicionantes e contradições que contribuíam para a longevidade dos comuns instituídos e em que medida essa experiência do Comum indicaria a possibilidade de transformação social.

¹⁶ DARDOT & LAVAL, *Comum*: ensaio sobre a revolução do século XXI, [2014] 2017, p. 618.

¹⁷ Práxis instituinte “é uma prática de governo dos comuns pelos coletivos que lhe dão vida”. DARDOT & LAVAL, *Comum*: ensaio sobre a revolução do século XXI, [2014] 2017, p. 618.

O ingresso no doutorado da Escola de Arquitetura da UFMG e, principalmente, meu engajamento na produção teórico-prática do grupo de pesquisa MOM, fizeram-me vislumbrar a possibilidade de ir além dos paradigmas que me guiavam até então como arquiteto, urbanista e fiscal sanitário e me colocavam em uma atuação em que por vezes me sentia incomodado. Propus-me a realizar um processo de autodesalienação.

A noção de arquitetura como “a transformação do espaço pelo trabalho humano”¹⁸, que pauta o desenvolvimento da teoria crítica da arquitetura e a pesquisa produzida pelo MOM, foi por mim eleita como o princípio de um caminho a ser seguido, principalmente após ver desveladas as contradições e determinações intrínsecas ao exercício da profissão na produção do espaço capitalista. Tal entendimento vai além da arquitetura enquanto produto de um grupo especializado, resultado da idealização, representação e determinação elaboradas pelo arquiteto formal e, principalmente, dá visibilidade à produção sócio-espacial dos grupos excluídos do mercado formal dos espaços capitalistas e expropriados na produção desses espaços.

A produção decorrente da necessidade de moradia, tendo o valor de uso como principal objetivo, geralmente é concretizada pela autoprodução, em um processo contínuo de criação, construção e uso, distinguindo-se da produção capitalista do espaço, cujo foco é o produto, a mercadoria.

Pensar arquitetura como processo, um continuum entre idealizar, construir e usar, à maneira dos espaços autoproduzidos pelos grupos sócio-espaciais, conduz à problematização do projeto arquitetônico e à superação deste enquanto instrumento de dominação do canteiro de obras, de imposição de necessidades pela determinação heterônoma e hermética de usos, e de exploração do trabalho.

Assim, a práxis do grupo de pesquisa MOM em Arquitetura como interface e assessoria técnica com interfaces, que foca no processo em vez de focar no produto, e em seu movimento busca ganhos de autonomia e de consciência sócio-espacial dos assessorados, revelou-se um potente caminho a ser testado, aprofundado e divulgado. A partir desses parâmetros, comecei a buscar na materialidade elementos que, em um processo dialético de superação das

¹⁸ KAPP *et al*, *Arquitetura como exercício crítico*, [2008] 2021, p. 41.

contradições, possam gerar conhecimento e o retroalimentar.

1.3 Modos de fazer

A investigação realizada tem por objeto a descrição e a análise crítica do processo de assessoria técnica com interfaces junto à Ocupação Lagoa Alvorada, em Boa Vista (RR), e do impacto da inserção da teoria crítica da arquitetura produzida pelo grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras (MOM), da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG), na comunidade roraimense de estudantes e arquitetos como mote para a reflexão crítica do ensino e da prática arquitetônica ali exercidas, principalmente as voltadas aos grupos sócio-espaciais.

Caracteriza-se pela natureza exploratória e reflexiva quanto ao processo que busca compreender a complexidade dessa experiência em Boa Vista, de forma contextualizada e iterativa. Em vez de se basear em hipóteses predefinidas ou em abordagens pedagógicas estabelecidas a priori, a pesquisa se desenvolve a partir de um processo mediado por interfaces, no qual o engajamento dos envolvidos e sua tomada de decisões é que permitem que os conceitos – e a própria investigação – sejam construídos e reformulados ao longo do percurso. Em outras palavras, essa abordagem permite que os obstáculos e desafios surgidos a cada passo da investigação sejam identificados e superados dialeticamente, alimentando o processo e contribuindo para a sua evolução e aprofundamento.

Por seus objetivos, pode ser classificada como exploratório-descritiva e, quanto à abordagem, como qualiquantitativa. Pesquisas exploratórias visam a explicitar e proporcionar um entendimento mais amplo sobre determinado problema. Segundo Gil, o pesquisador busca adquirir maior conhecimento sobre o problema em estudo “com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.¹⁹ Neste caso, esse conhecimento adquirido pelo pesquisador é convertido em informação que, em forma de interface, retorna ao processo para iniciar um novo ciclo de problematização e tomada de decisão pelos envolvidos. O caráter exploratório desta pesquisa se revela pelo fito de buscar o conhecimento

¹⁹ GIL, *Como elaborar projetos de pesquisa*, 2010, p.27.

aprofundado sobre a dinâmica sócio-espacial de uma dada ocupação urbana para fins de moradia e descobrir se a assessoria técnica com interfaces ali desenvolvida possibilitou algum ganho de autonomia e agência política para os envolvidos no processo.

O objetivo das pesquisas descritivas “é arrolar minuciosamente as características de determinada população ou verificar a existência de associação entre variáveis”²⁰. Esta pesquisa pode ser caracterizada também como descritiva por pretender fazer uma “descrição densa”²¹ dos processos de assessoria técnica com interfaces a grupos sócio-espaciais e de sensibilização da comunidade roraimense de estudantes e profissionais de arquitetura, chamando-os para uma reflexão crítica sobre sua prática convencional.

Quanto à abordagem quali-quantitativa, Ponte, Oliveira e Barbosa a definem como vantajosa por combinar o olhar fenomenológico da abordagem qualitativa com a racionalidade positivista da quantitativa, aproveitando o melhor de ambas. Enquanto a pesquisa quantitativa parte de variáveis mensuráveis e proposições prováveis e é considerada uma investigação objetiva, sem o envolvimento do pesquisador com o objeto de estudo, a pesquisa qualitativa se desenvolve com base no contato direto do pesquisador com o objeto de estudo e “se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.²²

Esta pesquisa, pelo modo como foi feita, pode ser classificada como estudo de caso, uma vez que consiste numa investigação empírica no âmbito da produção de espaço habitacional, em uma ocupação urbana não organizada, localizada na Amazônia Ocidental Brasileira, em área de circunstâncias desafiadoras e em constante transformação. Está alicerçada na assessoria técnica com interfaces cujo objetivo principal é, como evidenciado ao longo deste estudo, estimular o diálogo problematizador e promover um processo de

²⁰ Ibidem, p. 42.

²¹ Descrição densa é uma abordagem antropológica, que compreende a cultura como um sistema de significados, indo além da observação de práticas culturais, enfoca a interpretação das ações dentro de seus contextos sociais e históricos. Trata a cultura como um texto que deve ser lido e interpretado. O observador compreende as estruturas significantes ao apreendê-las da ação social observada e depois a apresenta. GEERTZ, *Interpretação das culturas*, 1978.

²² OLIVEIRA *et al*, *Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre balanced scorecard*, 2006, p. 8.

autoaprendizagem coletiva entre os assessorados.

Para Yin “um estudo de caso é uma investigação empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos”²³. Para Goode e Hatt, “é um meio de organizar dados sociais, preservando o caráter unitário”²⁴. Já Minayo²⁵ afirma que o estudo de caso “é útil para gerar conhecimento sobre características significativas de eventos vivenciados, tais como intervenções e processos de mudança”. A técnica de investigação empírica se assemelha à da pesquisa-ação, visto que foi realizada em estreita associação com os moradores da ocupação, de modo cooperativo, por meio de interfaces e com a finalidade de ampliar o imaginário e propiciar ganhos de autonomia e de posicionamento político aos envolvidos. De acordo com Thiollent²⁶,

a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. [...] Muitos partidários restringem a concepção e o uso da pesquisa-ação a uma orientação de ação emancipatória e a grupos sociais que pertencem às classes populares ou dominadas. Nesse caso, a pesquisa-ação é vista como forma de engajamento sócio-político a serviço da causa das classes populares. Esse engajamento é constitutivo de uma boa parte das propostas de pesquisa-ação e pesquisa participante, tais como são conhecidas na América Latina e em outros países do Terceiro Mundo.

Destarte, a pesquisa ora descrita foi exploratório-descritiva, quali-quantitativa, um estudo de caso e uma pesquisa-ação. Para realizá-la, algumas questões tiveram de ser definidas, tanto para assenhoreamento e justificativa da delimitação do tema, quanto para nortear a análise da dinâmica sócio-espacial.

I. Questões para aproximação e apropriação do tema

²³ YIN, *Estudo de caso*, 2005, p. 32.

²⁴ GOODE & HATT, *Métodos em Pesquisa Social*, 1969, p. 422.

²⁵ MINAYO, *O Desafio do Conhecimento*, 2010, p.164.

²⁶ THIOLENT, *Metodologia da pesquisa-ação*, 1986, p.14.

I. a) Por que a escolha de uma ocupação não organizada para um estudo de produção de espaço de habitação na Amazônia ocidental brasileira? Por que Boa Vista? Como aproximar-me dos sujeitos individuais e coletivos dessa ocupação isento de preconceitos, sem impor necessidades nem criar dependências?

I. b) Por que me apropriar dos pressupostos e conceitos da teoria crítica da arquitetura, da arquitetura virtual e da assessoria técnica com interfaces para estabelecer um diálogo com a práxis cotidiana desses sujeitos? Como esses pressupostos e conceitos, articulados, podem contribuir para que os assessorados venham a ter ganhos de autonomia e agência política para a resolução de seus problemas?

II. Questões para a leitura da dinâmica sócio-espacial:

II. a) Por que e como os moradores da ocupação foram se relacionando entre si? Como se deram a mobilização e o enfrentamento para a ocupação da área onde se constituiu o grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada? Como está sendo urdida a resistência contra a remoção? Como e por que foi escolhido esse terreno? Como o grupo lidou com os conflitos externos e internos?

II. b) Como se estabeleceu a distribuição do espaço no terreno? Como foram adquiridos e utilizados os materiais empregados nas construções? Como se chegou à tipologia e à morfologia ali verificadas? Como se dá o uso dos espaços ali criados?

II. c). Como se desenvolvem as relações de poder dentro da ocupação? Como tais relações impactam a autonomia dos sujeitos individuais e do coletivo dessa ocupação? Como os mecanismos e processos de resistência ali desenvolvidos são adequados para neutralizar e transformar as determinações do capital na produção do espaço?

1.4 Estrutura da tese

A partir de tais questionamentos e tomando os fundamentos teórico-metodológicos provenientes dos trabalhos desenvolvidos por Ana Paula Baltazar, Silke Kapp e demais pesquisadores dos grupos Morar de Outras Maneiras (MOM) e Laboratório Gráfico para Experimentação Arquitetônica (LAGEAR), da Escola

de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG), como guias para uma reflexão crítica sobre a arquitetura, procurei disseminá-los junto à sociedade roraimense. Inicialmente trabalhei com grupos sócio-espaciais por meio da assessoria técnica com interfaces e, em seguida, em um processo dialógico com a classe dos arquitetos, durante meu estágio-docência na disciplina Habitação de Interesse Social do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR e no Workshop de Arquitetura de Interesse Social. Participaram desse workshop profissionais de arquitetura e urbanismo, professores, estudantes e representantes do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Roraima (CAU-RR), do Instituto dos Arquitetos do Brasil em Roraima (IAB-RR) e da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (EMURH).

A presente tese, que registra esse processo, está estruturada como uma linha do tempo, encadeando os procedimentos, as relações, as escolhas, as construções e as reflexões conforme estes se sucederam, num processo dialético em que a reflexão crítica sobre cada passo levou à sua superação e ao passo seguinte – e é, sobretudo, essa reflexão crítica a cada passo que espero estar relatando aqui. A teoria dialogou com a prática durante todo o percurso.

Ao levar a crítica e a práxis da arquitetura produzida por um grupo de pesquisa que problematiza a atuação do arquiteto enquanto reproduzidor das relações sociais de produção capitalista do espaço e que expande o conceito de arquitetura como transformação do espaço pelo trabalho humano a um grupo de arquitetos que, ingenuamente, pensa estar fazendo o melhor ao reproduzir essas relações, informando-os e instigando-os à reflexão, pretendi fissurar esse processo tendo em vista uma futura superação. Como exemplo de atuação alternativa, prestei assessoria técnica a um grupo sócio-espacial por meio de interfaces, nos moldes do grupo de pesquisa MOM, e procurei, neste texto, fazer uma análise crítica desse processo, como meio de inspirar possíveis leitores a refletir sobre o fazer arquitetura. Além disso, o envolvimento direto numa assessoria técnica com interfaces contribuiu significativamente para o aprofundamento da minha própria consciência política, reafirmando a necessidade de repensar a arquitetura como prática crítica.

A seção 1, esta **Introdução**, explicita do que trata a tese, sua estrutura, suas bases teóricas, os motivos que levaram à sua proposição e a construção do meu caminho até ela. Em **Prolegômenos**, subseção 1.1, detalho o propósito

da tese, enquanto relato a análise da pesquisa empírico-experimental implementada em Boa Vista (RR), os questionamentos e condicionantes que a motivaram, assim como os objetivos, o modo como foi feita e a base teórica que orientou seu percurso. Na subseção 1.2, **Antecedentes**, exponho minha trajetória profissional e acadêmica, as inquietações e contradições que me trouxeram até o estágio atual de meu trabalho, problematizando-as. Compartilho o processo em que me engajei para buscar superá-las. Em **Modos de fazer**, subseção 1.3, é informado como se deu o processo de assessoria técnica com interfaces realizado junto ao grupo sócio-espacial da Ocupação Lagoa Alvorada. Esse tipo de assessoria só se realiza mediante o engajamento dos assessorados com as interfaces propostas, pois a construção e o direcionamento da pesquisa dependem de problematização e tomada de posição frente às suas demandas. A seção também mostra as etapas para levar essa prática, e a teoria que a alicerça, ao meio acadêmico e profissional de arquitetura e urbanismo em Roraima. Aqui o objetivo foi provocar esses atores para a reflexão crítica sobre as práticas convencionais que ali vêm exercendo, principalmente ao lidar com grupos sócio-espaciais. Na subseção 1.4, **Estrutura da tese**, mostro o critério de organização adotado na disposição dos assuntos abordados.

A seção 2, **Ocupação**, contextualiza historicamente a apropriação europeia da Amazônia e a produção do espaço amazônico, roraimense e boavistense a partir daí desenvolvido. Traz ainda a contextualização e análise da Ocupação Lagoa Alvorada, o perfil de seus habitantes, a lagoa em si e o tipo palafita de construção adotado pelo grupo sócio-espacial que lá reside. Em **A colonização amazônica e a produção do espaço roraimense**, subseção 2.1, explano brevemente, a partir da ocupação pelo branco europeu, como se deu a produção sócio-espacial da parte brasileira da região Amazônica e, dentro dela, a de Roraima e sua capital, Boa Vista. Os determinantes e contradições desse processo permitem compreender a produção sócio-espacial da Ocupação Lagoa Alvorada. O subitem 2.2, **A ocupação e os venezuelanos**, traz em seu item 2.2.1, **Ocupação Lagoa Alvorada**, a descrição e análise do processo de ocupação e produção sócio-espacial desse grupo, e os conflitos, determinantes e contradições dele decorrentes. Já o item 2.2.2, **Os migrantes venezuelanos**, descreve o perfil da população de migrantes e refugiados venezuelanos em Roraima, principalmente daqueles que estão em maioria na Ocupação Lagoa

Alvorada. **A Lagoa Alvorada**, subseção 2.3, é onde são traçados e analisados os perfis morfológico e hidrográfico do local e da região onde a Lagoa Alvorada se encontra, assim como o estudo da dinâmica hidrológica e das áreas de contribuição da bacia. **As palafitas**, subseção 2.4, é a que discute a arquitetura vernacular ribeirinha amazônica, no caso, o tipo palafita e seu uso em áreas urbanas como forma de ocupação de áreas alagáveis ou à beira dos rios dessas áreas.

A seção 3, **Assessoria técnica com interfaces**, abrange todo o processo de assessoria técnica com interfaces desenvolvido com o grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada, desde os eventos que o antecederam até aos que levaram à participação do edital da ONG Habitat para a Humanidade.

A subseção 3.1, **Os primeiros contatos**, apresenta em seu item 3.1.1, **Com o MTST de Roraima**, minha aproximação a este movimento e, analisa uma das reuniões de sua líder com os membros da Associação da Moradia Digna, da qual ela é a presidente. Em seguida no item 3.1.2, **Com a Ocupação Lagoa Alvorada**, discorro sobre os primeiros contatos entre mim e o grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada e as primeiras impressões sobre a realidade da ocupação. Descrevo como se deram as primeiras conversas, entrevistas e reuniões que vieram a embasar a proposição das interfaces iniciais.

As primeiras interfaces, subseção 3.2, é onde estão descritas e analisadas as experimentações de interfaces que objetivaram entender melhor a dinâmica do grupo, o processo histórico da ocupação, o acesso dos moradores a equipamentos públicos, como e por onde circulam e quais distâncias percorrem para a realização de suas atividades cotidianas, quais são suas percepções sobre a hidrografia e o ciclo hidrológico da região, os problemas e as potencialidades do lugar, como imaginam que tais problemas possam ser resolvidos, como e a quem demandam tais soluções. As interfaces utilizadas já haviam sido criadas e testadas pelos pesquisadores do MOM em grupos sócio-espaciais do Estado de Minas Gerais. O item 3.2.1, **Interface de reconhecimento sócio-espacial**, expõe a dinâmica de identificação dos lugares frequentados, dos equipamentos públicos, do caminho das águas das bacias hidrográficas para as quais a Lagoa Alvorada contribui, as áreas comerciais, de lazer e os locais de trabalho dos assessorados. Essa dinâmica se deu durante a projeção de imagens aéreas da região urbana do município de

Boa Vista, desde as que abarcam toda a cidade e arredores, numa macro escala, até as que focam o bairro Alvorada e a ocupação, a escala local. A segunda interface proposta é apresentada no item 3.2.2, **Oficina de fotografias**, e teve como objetivo suscitar problematizações e discussões sobre os espaços da ocupação e do seu entorno a partir de fotografias produzidas por membros do grupo sócio-espacial com seus celulares. **Oficina arquitetura na ocupação**, item 3.2.3, narra e analisa o processo de experimentação dessa interface, durante a qual as mulheres da ocupação se apropriam de conhecimento técnico para a representação arquitetônica de espaços de seu cotidiano. Tais desenhos geralmente são produzidos por especialistas. O item 3.2.4, **Oficinas de desenhos para crianças**, é onde são relatadas e analisadas as oficinas desenvolvidas com as crianças da ocupação em quatro ocasiões, simultaneamente às atividades com interfaces experienciadas pelos adultos, tanto para ampliar o imaginário das crianças como para extrair desse imaginário eventuais questões sócio-espaciais. **Animação**, item 3.2.5, trata do relato e da análise da criação de animação com personagens baseados nos trabalhos das crianças na oficina de desenho. O objetivo era provocar os assessorados a problematizar aspectos de sua produção sócio-espacial por meio de mensagens enviadas ao WhatsApp do Coletivo Lagoa Alvorada.

A subseção 3.3, **Modelos tridimensionais como interfaces**, trata da inclusão de maquetes como agentes de informação e de simulação do comportamento do ciclo das águas na região para problematizar a relação ocupação versus lagoa. O item 3.3.1, **Oficina Águas da Cidade**, descreve e analisa a atividade de interação de algumas assessoradas com o Kit Bacias, produzido por pesquisadores do MOM, como material didático para compreender o comportamento da água no interior das bacias hidrográficas. O item 3.3.2, **Levantamento planialtimétrico da Lagoa Alvorada e seu entorno**, é o que apresenta como foram levantados os dados para a produção da planta planialtimétrica da Lagoa Alvorada, base das maquetes de teste da dinâmica das águas no local. O item 3.3.3, **Oficina de construção da maquete e terceira oficina de desenho com as crianças**, descreve o processo de construção de modelos tridimensionais de representação da área ocupada para simular o comportamento da superfície do terreno em épocas de chuvas – na conformação atual e em um eventual aterramento da lagoa.

A Seção 4, **Instrumentos de resistência**, tem como objetivo apresentar e discutir os processos de construção e experimentação das interfaces que possibilitaram aos assessorados problematizar sua relação com a Lagoa Alvorada, propor e elaborar o Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada como instrumento de resistência às constantes ameaças do poder público em despejá-los. A subseção 4.1, **O projeto da Habitat para a Humanidade**, relata a participação do grupo na seleção de “pessoas residentes em territórios populares sob ameaça de despejo coletivo forçado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil”, realizada pela ONG Habitat para a Humanidade, a elaboração do projeto apresentado e a organização do grupo para providenciar as solicitações do edital. Na subseção 4.2, **As oficinas de construção do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada**, são detalhadas as oficinas para a construção do plano, além da oficina com a interface Ocupaáguas, que mediou os debates que originaram as propostas que estruturaram esse plano, e a oficina de carpintaria, para reconstrução das pontes de acesso às residências. No item 4.2.1, **Oficina 1**, são apresentadas as dinâmicas de acolhimento, interação, informação e problematização dos objetivos propostos para a construção do plano. Foi experienciada a interface Ocupaáguas. O subitem 4.2.1.1 detalha e analisa a **Interface Ocupaáguas**, elaborada com vistas a problematizar a relação entre os moradores da ocupação e a lagoa, assim como informá-los sobre algumas noções relativas à hidrologia e à ação antrópica no meio ambiente. **Oficina 2**, item 4.2.2, é onde são apresentadas as problematizações e discussões sobre a migração em Boa Vista, a ocupação como processo de resistência, os dispositivos legais (como o Estatuto das Cidades e o Plano Diretor). Dá-se continuidade à enumeração dos problemas e potencialidades habitacionais, ambientais e socioculturais ali existentes. O item 4.2.3, **Oficina 3**, versa sobre as atividades da terceira oficina, como a apresentação de estudos técnicos e exemplos de palafita, a problematização dos efluentes lançados no igarapé e na lagoa, exemplos de captação e tratamento de esgoto e, por fim, a segunda etapa da interface Ocupaáguas. **Oficina 4**, item 4.2.4, é o que registra as últimas atividades propostas aos envolvidos na construção do plano: a construção da memória da constituição da Ocupação Lagoa Alvorada por meio dos depoimentos de vários moradores; a terceira etapa da interface Ocupaáguas;

a síntese das contribuições ao plano; uma avaliação das oficinas e a festa de encerramento. A subseção 4.3 apresenta a construção do **Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada**. No item 4.3.1 são apresentados os **Princípios e objetivos do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada** e no item 4.3.2, **O Plano** propriamente dito, com seus programas habitacional, ambiental e sociocultural detalhados. Sugere-se também que cópias do plano sejam encaminhadas aos órgãos públicos de Roraima e entidades afins para que dele tomem conhecimento.

A Seção 5, **Arquitetura como processo e o curso de arquitetura e urbanismo em Roraima**, apresenta e discute o processo que visou à ampliação do imaginário de estudantes, profissionais do campo e da academia quanto à prática formal da arquitetura em Roraima, problematizando-a e trazendo a teoria crítica da arquitetura elaborada pelo grupo de pesquisa MOM (EA-UFMG) como exemplo de alternativa à prática convencional.

A subseção 5.1, **O curso de arquitetura e urbanismo em Roraima**, trata da introdução da teoria crítica da arquitetura do MOM no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR, buscando a problematização da atuação do arquiteto, que por meio do projeto arquitetônico, determina a produção do espaço e sua utilização, limitando a autonomia do construtor e do usuário. Traz o conceito de arquitetura como processo adotado pelo MOM, a fim de problematizar o produto arquitetônico convencional. **Estudantes e o grupo sócio-espacial**, subseção 5.2, detalha como foi articulada a inserção dos estudantes no processo de assessoria técnica que estava sendo prestada ao grupo sócio-espacial da Ocupação Lagoa Alvorada e analisa as impressões desses estudantes sobre a experiência, para entender a dimensão do impacto da teoria crítica em seu imaginário. A subseção 5.3, **Conhecendo interfaces**, relata e analisa os seminários sobre os textos que descrevem sete interfaces criadas pelos pesquisadores do MOM e as discussões advindas das apresentações. Inclui também a experimentação feita pelos alunos da interface Kit Bacias. A subseção 5.4, **Workshop de habitação de interesse social**, é onde descrevi e analisei como se deu a proposição desse workshop, sua realização e as reflexões feitas pela audiência sobre as palestras ministradas.

A Seção 6, **Considerações finais**, apresenta a análise crítica da práxis

levada a cabo ao longo do doutorado e registrada nas seções anteriores (na Lagoa e na UFRR). Também registra os apontamentos para informar futuros processos de assessoria com interfaces, com base nos erros e acertos desta primeira incursão.

2. OCUPAÇÃO

Nesta seção foi traçado um quadro da ocupação da Amazônia pelo branco europeu que, por meio da expropriação e dizimação dos povos originários, passou a dominar a região e a produzir um espaço amazônico heterônimo, exógeno, voltado inicialmente aos interesses das coroas europeias, e mais recentemente, aos do capital transnacional. Dentro dessa produção se encontram a de Roraima e Boa Vista que abriga o foco principal deste trabalho, aqui apresentado e analisado, que é a ocupação da Lagoa Alvorada, seus habitantes, a lagoa ocupada e o tipo de construção adotada. A ocupação da lagoa, mesmo sendo parte integrante da totalidade do sociometabolismo do capital, apresenta peculiaridades que, se reconhecidas, refletidas, expandidas, podem abrir brechas e levarem à construção de uma consciência sócio-espacial.

2.1 A colonização amazônica e a produção do espaço roraimense

Segundo Carlos, “pensar a cidade e sua produção é pensar a partir da espacialidade das relações sociais em sua natureza social e histórica”²⁷, logo, entender a formação e a produção sócio-histórica do espaço amazônico – e, dentro dele, do estado de Roraima (RR) e da cidade de Boa Vista (BV), onde se situa a Ocupação Lagoa Alvorada –, assim como o contexto geopolítico em que está inserido, é fundamental para que se possam identificar e trazer à tona as tensões, conflitos, contradições e determinantes a ele inerentes.

As terras brasileiras foram inicialmente colonizadas com vistas à extração de riquezas naturais, como as drogas do sertão, a madeira e os metais preciosos, em um processo de ocupação e exploração territorial marcado pela dizimação dos povos originários. Em seguida, o interesse recaiu sobre o aproveitamento do solo para a produção de cana-de-açúcar, gado e café para suprir a demanda do mercado europeu, com exploração de mão de obra escravizada vinda da África. Desse contexto, emergiu a burguesia latifundiária, que veio se consolidando a partir da posse das capitânias, na propriedade das sesmarias (terras doadas pelo reino português) e na legitimação pela Lei das Terras (lei nº 601, de 18 de

²⁷ CARLOS, *O espaço urbano*, 2007, p. 90.

setembro de 1850).²⁸

A Amazônia, com sua vasta extensão territorial, baixa densidade populacional, extensas áreas de preservação ambiental, grandes reservas minerais, botânicas e biológicas e ampla e volumosa rede hidrográfica, há muito gera disputas territoriais intensas e violentas entre as investidas do capital e a resistência e a permanência dos povos originários.

A região amazônica se estende por oito países da América do Sul, mas 60% de sua área está situada no Brasil. Sua cobertura florestal equivale a 1/3 das florestas tropicais úmidas do planeta, que engloba 1/5 da disponibilidade de água doce e o maior banco genético do mundo, além de uma superexpressiva reserva mineral.²⁹

A Amazônia Legal Brasileira, conceito político instituído em 1953, abrange os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e grande parte do Maranhão,³⁰ contendo, além da floresta tropical úmida, as florestas de transição, o Cerrado ao sul e campos ao norte da região.³¹

O Rio Amazonas nasce na Cordilheira dos Andes, no Peru, e, ao longo de toda a sua extensão, de 6.751 km, desce cerca de 100m até atingir o oceano Atlântico, no Pará, onde descarrega cerca de 210.000m³ de água por segundo. Em alguns pontos, sua largura varia de 1,5km a 5km, e na parte mais estreita atinge cerca de 100 m de profundidade. Antes de adentrar ao Brasil, ele é chamado Rio Marañón; já em território brasileiro, é denominado Rio Solimões. Depois de receber as águas do Rio Negro, recebe o nome de Rio Amazonas. É totalmente navegável, como a maior parte de seus principais afluentes. Esses rios formam uma grande malha de circulação fluvial, que permite o abastecimento e a circulação de pessoas por toda a região. São poucas e precárias as rodovias.³²

Trata-se de território disputado desde o século XV, inicialmente pelos países da Península Ibérica (Espanha e Portugal), que se atiraram ao mar com fins expansionistas na busca por matéria-prima e mão de obra para suprir o mercado europeu. Depois de muitos acordos anteriores a 1492, na ocasião da

²⁸ BRASIL, *Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850*.

²⁹ REZENDE, *A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período-colonial*, 2006, p. 18.

³⁰ INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMIA APLICADA (IPEA), *O que é? Amazônia Legal*, 2008, sp.

³¹ REZENDE, *A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial*, 2006, p. 18.

³² *Ibidem*, p. 18-22.

chegada dos espanhóis na América, esses dois países selaram o Tratado da Capitulação da Partição do Mar-Oceano,³³ também conhecido como Tratado de Tordesilhas. Holandeses, ingleses e franceses também se fizeram presentes na região.

Desde as incursões espanholas do século XV e a penetração dos colonizadores portugueses a partir do século XVII até a atuação recente das corporações transnacionais, a Amazônia é regida por determinações heterônomas impostas pelo capital que a foram delineando, nomeando e transformando, sob a criação de um imaginário homogeneizante que eclipsa as múltiplas “Amazônias” existentes, seus saberes e visão de mundo.

Dois eixos de penetração portuguesa no território para além dos limites estabelecidos pelo Tratado de Tordesilhas marcaram a colonização: um deles a partir das cidades que se conformaram ao longo do litoral em pontos estratégicos para o escoamento das riquezas e outro ao longo da bacia do Rio Amazonas e seus afluentes, onde houve a implantação de fortes e aldeamentos indígenas.

Os missionários jesuítas desempenharam um papel relevante na colonização da região amazônica, chegando a deter a hegemonia no controle da mão de obra indígena graças à sua expertise pedagógica. Ainda que eventualmente pudessem recorrer à coação física, os jesuítas dominaram ideológica e economicamente a região. Seus aldeamentos prosperaram a ponto de provocar a animosidade dos colonos brancos, que passaram a pressionar a coroa portuguesa para que retirasse os missionários da região.³⁴

O vale do Rio Branco não havia sido muito explorado pelos portugueses até cerca de 1730, mas a partir dessa data, devido à frequência do envio de tropas de resgate para a região e à presença de espanhóis e holandeses, as linhas de fronteira foram se expandindo na direção do alto Rio Branco.

Em 1751 as capitanias do norte formavam um estado, o do Grão-Pará e Maranhão, com um governo delegado por Portugal, cuja capital era Belém. Para resolver o grande problema de mão de obra que assolava a região, e, ao mesmo tempo emancipar os indígenas e diminuir o poder dos jesuítas, o então capitão

³³ FONSECA, Formação político-jurídica do território brasileiro, 2000.

³⁴ RODRIGUES, *A atuação da companhia geral de comércio do Grão-Pará e Maranhão na capitania de Mato Grosso entre 1755 e 1778*, 2006, p. 1-2.

geral Francisco de Mendonça Furtado resolveu trazer prisioneiros africanos, assim como era feito no Estado do Brasil. Para tanto, precisava de uma companhia que fizesse a mercantilização.³⁵

Reunido com colonos – e sob as benesses de Sebastião José de Carvalho Melo, o Marquês de Pombal –, Mendonça Furtado obteve, em 1755, a fundação da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão, à qual foi reservado o direito exclusivo da importação de mão de obra africana e de seu comércio naqueles estados. De um só golpe, também liberta os indígenas do jugo português e dá cabo da hegemonia dos jesuítas.³⁶

Os aldeamentos do Rio Branco não seguiram esse padrão de implantação. Foram constituídos sobre as bases das leis do Diretório Pombalino, sem a interferência religiosa.³⁷

Em 1755 foi fundada a capitania São José do Rio Negro, um desmembramento da capitania do Grão-Pará, mas ainda subordinada ao Estado do Grão-Pará e Maranhão. Essa nova capitania englobava a área que abrange os atuais estados do Amazonas e de Roraima. Foi nesse ano que começaram as obras do Forte São Joaquim, no alto Rio Branco, na confluência dos rios Tacutu e Uraricoera, a cerca de 30km do que hoje é Boa Vista, com a finalidade de proteger as terras conquistadas. Os aldeamentos indígenas foram implantados no vale do Rio Branco a partir de 1775, sendo o de Nossa Senhora do Carmo fundado em 1777.

Em 1772 houve uma cisão do Estado do Grão-Pará e Maranhão, com a criação de dois estados: o do Maranhão e Piauí e o do Grão-Pará e Rio Negro. Militares, colonizadores, missionários, exploradores e cientistas impuseram novas formas de poder e direito à região.

Aos povos originários, negaram o direito de convivência diferenciada ao torná-los sua propriedade. Aprisionados, escravizados, comercializados, os indígenas acabaram por rebelar-se e abandonaram os aldeamentos, sendo muitos deles dizimados nessa empreitada.

Sem o apoio indígena para a leitura do território, a hegemonia portuguesa

³⁵ Ibidem, p. 1-2.

³⁶ Ibidem, p. 1-2

³⁷ VIEIRA, *Missionários, fazendeiros e índios em Roraima*, 2003.

foi abalada pelas sucessivas investidas inglesas e holandesas. A estratégia para recuperá-la foi estimular, a partir de 1787, a introdução da pecuária nos campos do Rio Branco. A iniciativa visava a incorporar a região ao mercado interno colonial e atrair e fixar colonos no território. Foram criadas em 1793, no alto Rio Branco, as fazendas estatais São Bento, São José e São Marcos, próximas ao Forte São Joaquim.

As fazendas do Estado aos poucos foram sendo ocupadas por particulares, que as mantiveram irregularmente até conseguirem a regularização, por meio da Lei da Terra, de 1850.

Até um ano após a Proclamação da Independência do Brasil, as terras administradas pela Companhia do Grão-Pará (que havia encerrado as atividades em 1778), ainda estavam diretamente vinculadas ao governo português, não se reportando, portanto, à administração das demais terras brasileiras. Com a Independência, o governo brasileiro reclamou a posse das terras amazônicas e, em 1823, integrou a província do Grão-Pará à sua administração. A província do Rio Negro, contudo, não recebeu o tratamento dado às demais províncias. Foi rebaixada em 1833 à condição de comarca, quando recebeu o nome de “Comarca do Alto Amazonas”, ficando subordinada ao Pará até 1850.

No alto Rio Branco, em 1830, foi instalada, por Inácio Lopes de Magalhães, a Fazenda Boa Vista do Rio Branco, local do aldeamento Nossa Senhora do Carmo, à margem direita do Rio Branco, um dos mais longevos aldeamentos da região e para onde foram deslocados os moradores do povoado São Joaquim. A produção pecuária estimulou a ocupação ao redor da sede e o desenvolvimento do porto fluvial da região, e, assim, deu-se início à formação embrionária da cidade de Boa Vista.

O período entre 1835 e 1840 testemunhou uma das batalhas mais longas e sangrentas ocorridas no país: a Cabanagem. O nome do levante se deve ao fato de ter sido protagonizado pelos chamados cabanos: indígenas, negros, mestiços, militares de baixa patente e brancos desertores, moradores da beira dos leitos dos grandes rios que geralmente habitavam casas de palha erguidas sobre estacas, as palafitas, também chamadas de cabanas. A Cabanagem teve enorme permeabilidade por todo o solo amazônico, com zonas de conflito até em regiões do Brasil Central, atingindo também o litoral norte e nordeste e se projetando até mesmo sobre terras caribenhas. Os cinco anos da revolta levaram

à morte mais de trinta mil pessoas.

A comarca do Rio Negro foi tomada pelos cabanos em 6 de março de 1836, mas foi retomada em abril do mesmo ano pelas tropas regenciais. Daí em diante passou a dar apoio ao império no combate aos cabanos o que garantiu sua elevação à categoria de província em 1850 e sua independência em relação ao Grão-Pará. Assim a Província do Amazonas passou a ser o ente administrativo que daria apoio e fiscalizaria a navegação pelo Rio Amazonas, até então fechada a navios estrangeiros por motivos de segurança.

A sede da Fazenda Boa Vista passou à condição de freguesia em 1858, foi renomeada Freguesia de Nossa Senhora do Carmo e vinculada ao município de Moura, da província do Amazonas. Aos poucos, as atividades lá empreendidas promoveram o distanciamento do núcleo populacional de seu caráter rural e deram-lhe compleições urbanas.

A seca do Nordeste brasileiro e os incentivos governamentais levaram migrantes nordestinos a povoar os campos do Rio Branco e a consolidar a pecuária, a partir de 1877. Manaus era o maior centro consumidor e fornecedor de insumos^{38,39}. A importância estratégica do porto fluvial e suas atividades econômicas levaram o novo regime de governo, que reestruturava o Estado nacional, à criação, em 1890, do município de Boa Vista do Rio Branco e a freguesia de Nossa Senhora do Carmo foi elevada a vila, com o nome de Vila de Boa Vista do Rio Branco.⁴⁰ Esse processo foi permeado por missões evangelizadoras que impuseram a ordem cristã ao catequizar o gentio e aliviar o sofrimento de enfermos. Entre 1909 e 1948, os beneditinos foram os responsáveis pela Prelazia do Rio Branco. Nesse período construíram a Igreja Matriz, o Hospital Nossa Senhora de Fátima, o Colégio São José e o internato da Vila Surumu. Durante o ciclo da borracha no Amazonas, entre 1879 e 1912, Manaus era o grande consumidor da carne bovina produzida em Roraima.

A partir de 1912, a crise da borracha reduziu o mercado de gado mantido com Manaus. O ciclo da pecuária foi substituído pelo da mineração. As décadas de 1930, 1960, 1980 e 1990 foram dominadas pela garimpagem de ouro e

³⁸ FREITAS, *Geografia e história de Roraima*: Boa Vista, 2009.

³⁹ BARBOSA, *Ocupação humana em Roraima*, 1993, p. 123-144.

⁴⁰ VERAS, *A produção do espaço urbano de Boa Vista*, Roraima, 2009.

diamantes, e o fluxo de migrantes para esse setor influenciou sobremaneira o desenho do espaço roraimense, sobretudo o de sua capital.⁴¹

Os anos 1940, marcados pelo Estado Novo, tiveram a proteção das fronteiras e a colonização da região como objetivo, razão da elevação do município de Boa Vista do Rio Branco a território federal. Getúlio Vargas, protagonista da Revolução de Trinta, retirou os membros da oligarquia do Café com Leite do poder e, apoiado pelos militares, governou o país de 1930 a 1945. Nesse período, duas novas constituições foram escritas, uma em 1934 e outra em 1937, quando Getúlio deu um golpe de estado, fechou o parlamento e passou a governar em regime ditatorial. Com um discurso trabalhista e sindicalista, manteve a classe trabalhadora sob controle. Voltou-se para a Amazônia com o programa de governo “Marcha para o Oeste” e chegou a visitar a região em 1940, quando fez o pronunciamento conhecido como “Discurso do Rio Amazonas”. Este apontava, segundo Andrade,⁴² que o grande inimigo do progresso amazonense era o espaço imenso e despovoado, considerado o maior entrave a integração da economia amazônica à nacional. A intenção da visita do presidente era desmistificar a ideia de clima insalubre imputada à região e chamar a atenção das populações de outros estados, principalmente do Nordeste, que sofria com a seca, para que migrassem para a Amazônia e ocupassem os vazios, domassem a natureza e levassem seus conhecimentos para incrementar o desenvolvimento local.

Nada nos deterá nesta arrancada, que é, no século XX, a mais alta tarefa do homem civilizado, conquistar e dominar os vales das grandes torrentes equatoriais, transformando a sua força cega e a sua fertilidade extraordinária em energia disciplinada. O Amazonas, sob o impulso fecundo da nossa vontade e do nosso trabalho, deixará de ser, afinal, um simples capítulo da história da terra e, equiparado aos outros grandes rios, tornar-se-á um capítulo da história da civilização.⁴³

Mais tarde, planos nacionais e regionais de desenvolvimento durante o governo militar (1964-1985) aceleraram o processo de ocupação e urbanização

⁴¹ FREITAS, *Geografia e história de Roraima*, 2009.

⁴² ANDRADE, *Conquistar a terra, dominar a água, sujeitar a floresta*, 2010, p. 453.

⁴³ VARGAS, *O Discurso do Rio Amazonas*, 1943, p. 5-6.

do território roraimense. Criaram-se condições para a implantação de grandes projetos agropecuários e de mineração, atraindo trabalhadores rurais que foram direcionados às novas colônias agrícolas. A abertura das rodovias federais BR-174, BR-210 e BR-401 desempenhou um papel relevante no desenho do território. Maranhenses, paraenses, cearenses e amazonenses ocuparam-no e ordenaram-no.

Figura 1 – Vista aérea de Boa Vista (RR) em 1924.



Fonte: Acervo Hamilton Price, 1978

O governo do então território federal do Rio Branco participou desses planos de ocupação, desenvolvimento e defesa, incentivou a implantação de programas de assentamentos dirigidos e criou ou reorganizou núcleos habitacionais para apoio aos colonos. Esses núcleos deram origem às vilas predecessoras das “cidades pioneiras”, tais como Alto Alegre, São João da Baliza, São Luiz do Anauá, entre outras. Criaram-se, assim, novos municípios, os quais justificavam a captação de recursos do Fundo de Participação Municipal (FPM). A descontinuidade da aplicação de recursos e a consequente deficiência de serviços necessários para a fixação da população nesses povoados provocou um fluxo migratório em direção ao único núcleo urbano aparentemente organizado do vale do Rio Branco: Boa Vista. Até 1924, sua malha viária era composta por três ruas paralelas ao rio e seis ruas transversais. O diagnóstico censitário de 1940 assinalou nesse núcleo urbano a presença de 1.398 habitantes instalados em 259 habitações, sendo 135 em alvenaria, 122 em madeira e duas não

especificadas, das quais sessenta e uma contavam com instalações elétricas, uma com água encanada e banheiro e nenhuma com esgoto sanitário adequado. A escolha da cidade como capital do território federal do Rio Branco, em 1943, rompeu esse ciclo orgânico de desenvolvimento urbano.

Figura 2 –.Maquete do Plano urbanístico de Boa Vista (RR) de 1946.



Fonte: Acervo de Darcy Romero Derenusson, 2023

Reestruturada pelo plano urbanístico do engenheiro Darcy Aleixo Derenusson, sua nova morfologia, com avenidas radiocêntricas, refletiu a vontade de garantir a integridade dos limites da nação, constituindo um “símbolo de união territorial, social, linguística e ideário do povo brasileiro do Extremo Norte”.⁴⁴

O projeto urbanístico detalhado e o plano diretor da cidade foram acompanhados pelos projetos de abastecimento de água, esgoto, energia elétrica e pelo código de obras do município. A implantação desse complexo, iniciada em 1944 com a construção das redes de captação de esgoto e de águas pluviais, alinhava-se aos ideais positivistas de progresso, englobando os de caráter higienista e sanitarista, vigentes à época.

Ribeiro e Cardoso⁴⁵, ao analisar a evolução do urbanismo brasileiro, afirmaram que os reformadores, porta-vozes dos ideais e interesses das elites

⁴⁴ MORAES & GOMES FILHO, *Visadas sobre Boa Vista do Rio Branco*, 2009, p. 150.

⁴⁵ RIBEIRO & CARDOSO, *Da cidade à nação*, 1996, p. 56.

dominantes, durante o processo de modernização e construção da nacionalidade, não incorporaram questões sociais às suas preocupações. Tal pensamento é corroborado por Veras: “Nessa trama, os agentes promotores do espaço urbano – fazendeiros, religiosos, comerciantes influentes, entre outros, comandavam a dinâmica sócio-espacial da cidade em conformidade com seus interesses”.⁴⁶ Diz ainda que os governadores indicados pelo governo federal não tinham conhecimento da realidade local, desrespeitavam e violentavam as tradições e valores.

A ordenação territorial e a expansão urbana, que se faziam sentir nos projetos e programas governamentais da época, não dialogavam entre si, propiciando um crescimento desordenado e desigual. As zonas oeste e noroeste de Boa Vista foram, já em 1950, ocupadas por construções de baixa qualidade sobre um traçado viário indefinido e irregular, diferente daquele da área central.

A urbanização e as desigualdades sócio-espaciais se acentuaram dos anos 1960 aos 1980, marcados pela apologia ao crescimento econômico, à integração do Estado nacional e ao fortalecimento das fronteiras. As políticas autoritárias da ditadura militar destinaram recursos para infraestrutura e diminuíram gastos com políticas sociais. A construção do aeroporto internacional, das estradas interestaduais e internacionais, a implementação das telecomunicações e da infraestrutura administrativa e a distribuição de lotes na periferia foram os principais determinantes do crescimento populacional em Boa Vista. Garimpeiros e colonos transformaram-na – a periferia – em ponto de apoio às suas atividades. Dos 5.132 habitantes em 1950, a zona urbana de Boa Vista passou a abrigar 43.854 habitantes em 1980.^{47,48}

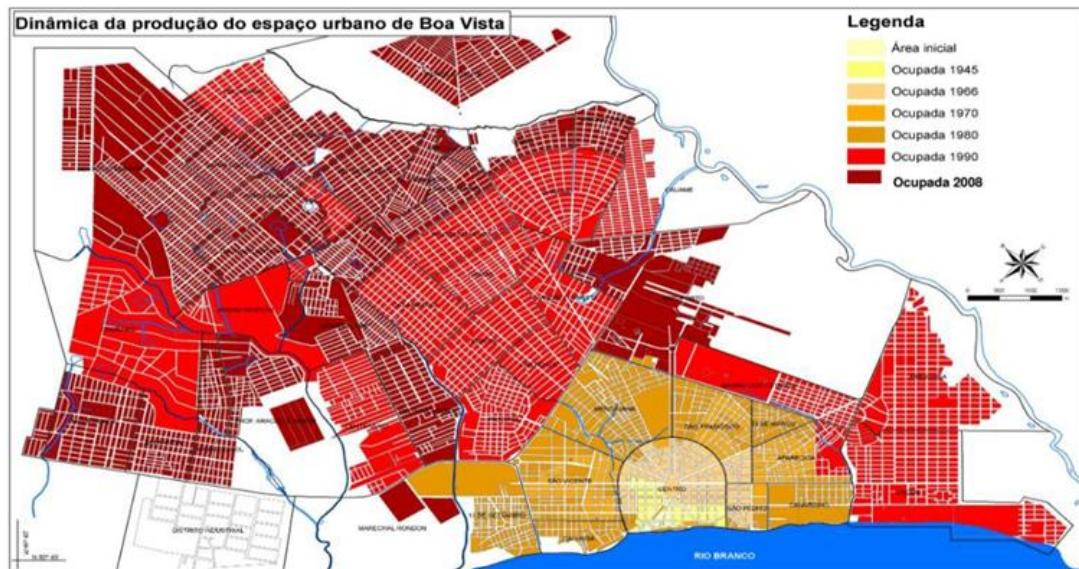
O vetor de crescimento da área urbana foi rumo ao oeste, em razão de: a) limitações por barreiras naturais e b) proximidade dos eixos rodoviários que fazem a comunicação com o sul do estado e com Manaus, com o leste do estado e a República da Guiana, com o Norte do estado e a Venezuela. Da década de 1990 em diante, após o território de Roraima ter sido elevado a estado e Boa Vista, a sua capital, a expansão do espaço urbano se acentuou significativamente.

⁴⁶ VERAS, A produção do espaço urbano de Boa Vista, Roraima, 2009, p. 142.

⁴⁷ Ibidem, p. 155.

⁴⁸ STAEVIE, Expansão urbana e exclusão social em Boa Vista. Roraima, 2011, p. 76.

Figura 3 – Mapa da dinâmica da produção do espaço urbano de Boa Vista.



Fonte: Extraído de Torino, 2009

Enquanto os mais abastados se fixaram nas áreas central e leste da cidade, os menos privilegiados, oriundos de outros estados, dos assentamentos agrícolas e do garimpo, ocuparam, irregularmente, áreas vulneráveis, de proteção ambiental e de risco no setor oeste. Essas ocupações foram sendo integradas à rede urbana a partir dos anos 1980, por meio de políticas habitacionais mitigadoras e pouco inclusivas, de cunho populista e eleitoreiro.

Os governos federais progressistas dos anos de 2002 a 2016 injetaram grande quantidade de recursos na construção de casas populares, o que deu origem a inúmeros conjuntos habitacionais nas franjas urbanas de Boa Vista. Mesmo assim, o déficit habitacional continuou, sobretudo entre aqueles sem condições de pagar pela habitação. E aumentou.

2.2 A ocupação e os venezuelanos

Figura 4 – Vista aérea da Ocupação Lagoa Alvorada, Boa Vista (RR) Imagem de Satélite manipulada pelo autor.

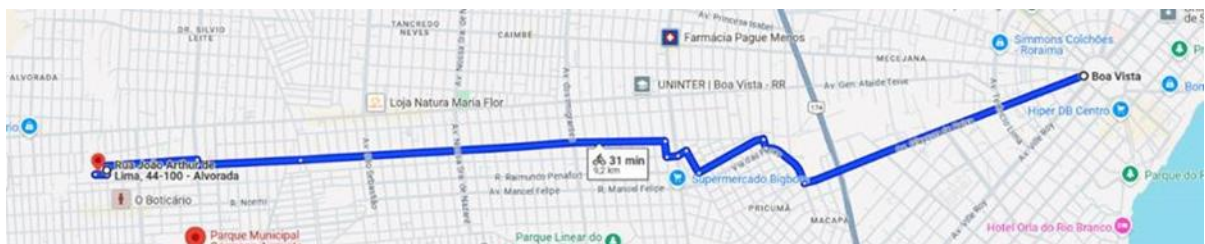


Fonte: Acervo pessoal, imagem de 2023

2.2.1 A Ocupação Lagoa Alvorada

Até 2024, a Ocupação Lagoa Alvorada era constituída por trinta e uma famílias, sendo vinte e seis venezuelanas, quatro brasileiras e uma cubana, distribuídas em vinte e nove casas do tipo palafita, edificadas sobre a lagoa temporária (ou intermitente)⁴⁹ denominada Lagoa Alvorada. Está localizada a aproximadamente 8.600m do centro de Boa Vista, no bairro Alvorada.

Figura 5 –Mapa do trajeto da Lagoa Alvorada ao Centro Histórico de Boa Vista com veículo motorizado. Imagem de satélite manipulada pelo autor.



Fonte: Obtido com o Google Maps, 2024

⁴⁹ Lagoa temporária, ou intermitente, é aquela que, em determinados períodos, geralmente no período das chuvas, está cheia de água, e em outros, como no período de estiagem, encontra-se seca.

Dista cerca de 350m de três importantes corredores de comércio e serviços, onde se encontram os varejistas de alimentos, moda e vestuário, eletroeletrônicos e estabelecimentos bancários. Está a 950m do Parque Municipal Germano Sampaio, uma das principais áreas públicas de lazer da cidade, com quadras esportivas, pistas de bicicross e skate, centro de artes, anfiteatro, lanchonetes, calçadão e estacionamento. O parque abriga eventos significativos, como o Natal da Paz, o Festival Rap Roraima e o Festival de Pipas, além de campanhas de vacinação, shows e exposições. A 800m, estão o Hospital das Clínicas Dr. Wilson Franco e o Pronto Atendimento Costa e Silva, além de três casas-mãe (creches), dois colégios estaduais militarizados e escolas de ensino fundamental.

Os moradores da ocupação vêm sendo ameaçados de despejo e autuados e processados individualmente por crime ambiental, pelos órgãos de proteção ao meio ambiente e da justiça, por estarem numa Área de Proteção Permanente (APP). Além disso, os ocupantes venezuelanos são frequentemente estigmatizados e vítimas de atos de xenofobia por parte de moradores brasileiros que se encontram ao redor da lagoa. Autodenominada Coletivo Lagoa Alvorada desde julho de 2023, a ocupação deve sua atual formação à chegada de uma família venezuelana em 2016, que construiu sua moradia em um dos lotes previamente demarcados por antigos moradores que residem em terrenos à margem da lagoa, e que a parcelaram seguindo os parâmetros da quadra adjacente. A ocupação foi se desenvolvendo à proporção que as pessoas chegavam e edificavam ou adquiriam suas casas, geralmente parentes ou amigos dos que ali já estavam residindo, seguindo sempre o padrão de parcelamento definido. Como a área, por ser uma lagoa temporária, é sujeita a alterações do nível d'água em determinados meses do ano – geralmente de maio a agosto, pela incidência de chuvas intensas –, o nível do lençol freático se eleva e chega a atingir cerca de 2,2m junto ao leito do igarapé que a atravessa, na parte mais profunda. De outubro a março, no entanto, por ser época de estiagem, fica praticamente seca.

Figura 6 – Vista da Lagoa Alvorada em época de cheia.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

Aos primeiros a chegar, os vizinhos sugeriram que a construção fosse feita sobre estacas, seguindo o tipo palafita tão comum em locais semelhantes na região amazônica, dada a peculiaridade local.

A partir de então, outras palafitas foram sendo construídas por brasileiros para comercialização, e mais famílias venezuelanas foram chegando e negociando sua área na ocupação. O crescimento populacional em Lagoa Alvorada, o número de famílias, de casas (palafitas) e as faixas etárias indicadas no quadro da figura 7 revelam que, entre 2019 e 2024, o número de casas passou a ser maior em 264%, o de famílias, 387,5%, sendo esse acréscimo apenas de famílias e casas de venezuelanos, pois o número de casas e famílias brasileiras e cubanas permaneceu inalterado. O número de pessoas na ocupação aumentou em 256%.

Figura 7 –Quadro do crescimento populacional e de habitação da Ocupação Alvorada.

Crescimento populacional e do numero de habitações da Ocupação Alvorada															
ano	2019					2021					2024				
	nº casas	nº familias	nº pessoas	<18 anos	>18 anos	nº casas	nº familias	nº pessoas	<18 anos	>18 anos	nº casas	nº familias	nº pessoas	<18 anos	>18 anos
ponte 1	6	6	29	11	18	6	9	39	15	24	13	17	44	17	27
ponte 2	4	1	4	2	2	4	1	4	2	2	6	3	12	6	6
ponte 3	1	1	3	1	2	4	4	14	7	7	10	11	36	1	22
TOTAL	11	8	36	14	22	14	14	57	24	33	29	31	92	37	55
Venezuelanas		3					11					26			
Brasileiras		4					3					4			
Cubanas		1					0					1			

Fonte: Elaborado com dados fornecidos pela Liderança Ocupação Lagoa Alvorada — 2024

As figuras a seguir mostram a evolução da ocupação da Lagoa Alvorada pelas palafitas. No ano de 2019, o número de casas passou de três para onze, havendo uma penetração em direção ao interior da lagoa. As figuras dos anos de 2023 e 2024 mostram que houve um adensamento de construções dentro dos lotes, e já aparecem lotes aterrados e com construção em alvenaria junto à margem, na Ponte 2.

Quanto mais no interior da lagoa se encontram os lotes, maior é a extensão da ponte a ser construída. Como se convencionou que a frente do terreno é de quinze metros, se a ponte do vizinho chega até um terço dessa testada, o ocupante do terreno posterior tem de complementar os dois terços restantes da ponte e mais o trecho de que necessita para conseguir acessar sua casa. Não existe uma ponte previamente construída pela coletividade para acesso a todos os terrenos. A manutenção das pontes é executada pelos ocupantes apenas na frente de sua casa. Se os vizinhos dos terrenos precedentes não conseguirem manter seu trecho de ponte, o acesso às casas posteriores fica prejudicado.

As casas apresentam várias composições de divisões internas. Desde aquelas com um único ambiente multiúso até as com separação de funções como cozinha, quartos e banheiro. Quase sempre, no início há apenas um ambiente, e à proporção que a família consegue recursos – ou com a chegada de parentes –, as casas vão sendo ampliadas.

Em algumas, cortinas fazem as vezes de divisão interna, o que permite maior flexibilidade e diversidade de usos. Geralmente essas casas são construídas com material recolhido entre os rejeitos de construções formais e transportado, na maioria dos casos, nas costas ou em carrinhos puxados pelos ocupantes, por longas distâncias vencidas a pé, de bicicleta ou de moto. Verifica-se, em muitas dessas moradias, o uso de lâminas de forro de PVC como vedação, que por um lado são impermeáveis, antifungo e anticupim, têm isolamento termoacústico e não propagam o fogo, mas por outro não são biodegradáveis, portanto são menos sustentáveis que a madeira; além disso, quando expostas diretamente aos raios solares e a temperaturas acima de 45 °C, deformam-se.

Figura 8 – Vistas Aéreas da Lagoa Alvorada, em sequência de cima para baixo. À direita: 2018 e 2019 (A); à esquerda: 2019 (B) e 2020.



Fonte: Imagens históricas obtidas com o Google Earth em 2024.

9 – Vistas Aéreas da Lagoa Alvorada em sequência de cima para baixo.
À esquerda: 2021, 2023; à direita: 2022, 2024.



Fonte: Imagens históricas obtidas com o Google Earth em 2024.

O acesso às casas é feito por “pontes”⁵⁰, ou estivas, passarelas de madeira de aproximadamente um metro de largura, estruturadas por estacas fincadas no solo, cuja altura fica a cerca de vinte centímetros acima do nível da água na época das cheias. Essas pontes são de uso comum e estão ligadas às casas por outras pontes de menor comprimento, que fazem a transição entre o espaço público e o privado. Algumas casas contam com alpendre de ligação com a ponte, o qual tem múltiplas funções, fazendo as vezes de área para recepção de visitas, de depósito ou de área de trabalho.

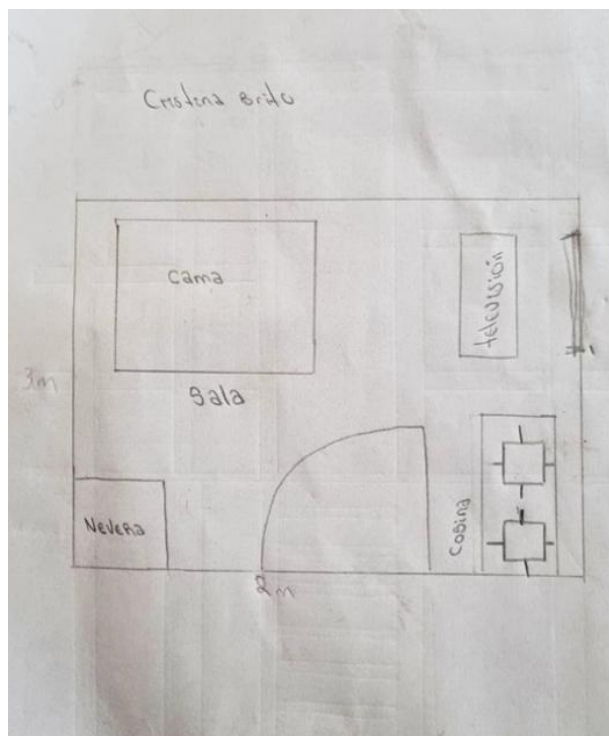
O Igarapé Tauari, que atravessa a lagoa, divide-a em dois blocos. À direita do igarapé, o Bloco Leste tem uma área aproximada de 9.500m², dos quais a ocupação abrange cerca de 7.000m². À esquerda, o Bloco Oeste tem 3.800m² de área, dos quais 1.500m² são utilizados pela ocupação. O restante dessas áreas

⁵⁰ Denominação dada às passarelas de acesso às casas.

está ocupado pelo leito do Igarapé Tauari e alguma reserva de mata ciliar. No Bloco Leste existem duas pontes. A Ponte 1, com 80m de comprimento, dá acesso a treze casas; já a Ponte 2, com 30m, a seis casas. Essas pontes partem de duas ruas da malha viária do bairro, que são paralelas e terminam na borda da lagoa. As pontes seguem para o interior da lagoa como se fossem a continuidade das calçadas dessas ruas. Do outro lado da lagoa, sete casas dentre as dez ali existentes se encontram sobre uma única plataforma, também chamada de Ponte 3 e, quanto às outras três casas, duas estão sobre área aterrada e outra dispõe de uma ponte exclusiva. As pontes só são acessíveis por um dos lados, solução adotada para evitar que intrusos atravessassem a lagoa, o que permite um maior controle de quem transita por ali. Alguns moradores relataram que pessoas ligadas ao tráfico de drogas tentaram se aproximar da ocupação, propondo proteção em troca de uma mensalidade, mas ainda não obtiveram sucesso devido à resistência do grupo a essa subjugação.

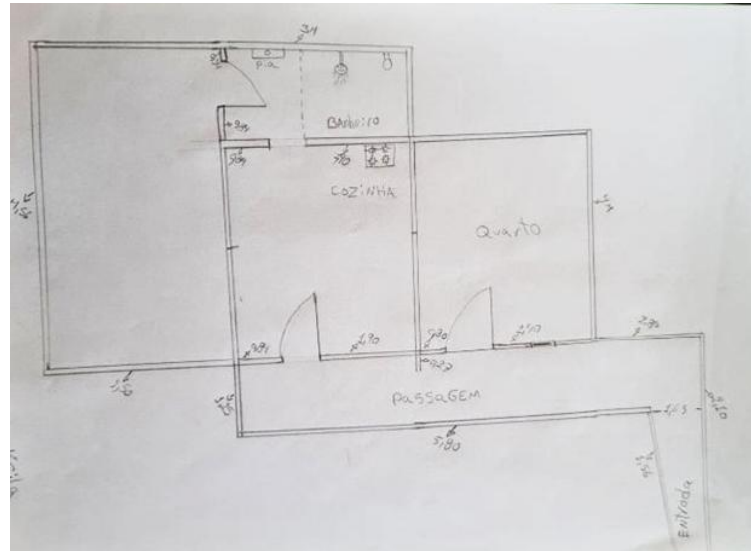
A partir de uma oficina de desenho técnico, que será relatada adiante, algumas mulheres representaram em planta suas casas, as quais são mostradas a seguir.

Figura 10 – Desenho feito por uma assessora de sua casa com um ambiente.



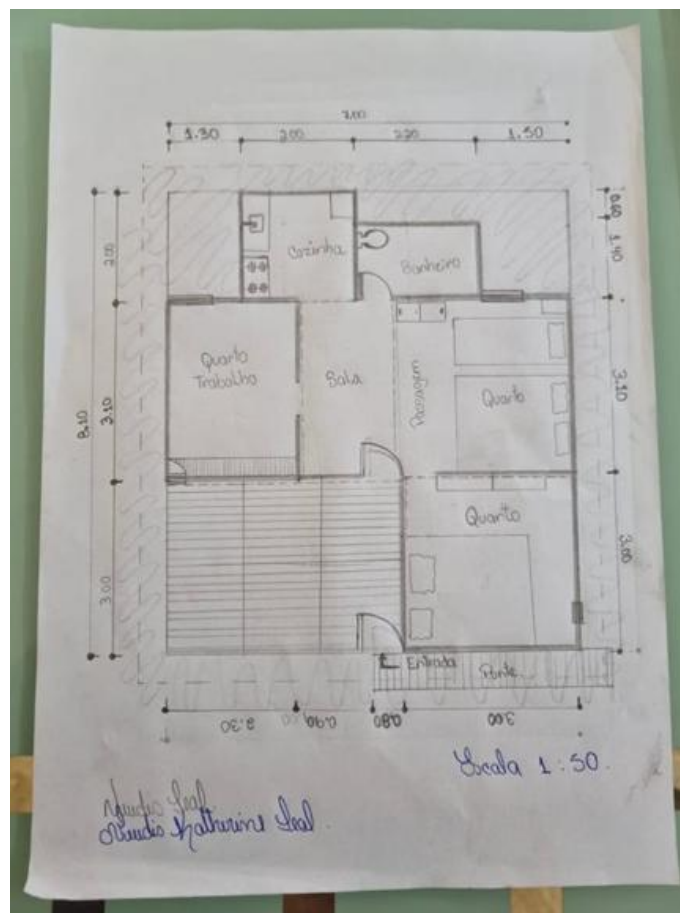
Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

Figura 11 – Desenho de uma assessorada de sua casa com três cômodos.



Fonte: Acervo pessoal do autor. Imagem de 2022

Figura 12 – Desenho de uma assessorada de sua casa com três cômodos.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

A figura 10 mostra uma casa com um único cômodo, no qual todas as

funções são realizadas. O acesso é feito por escada que se encontra imediatamente após a porta de entrada.

A figura 11 mostra uma casa com três cômodos (quarto, cozinha e banheiro), além de circulação coberta externa com acesso à habitação, também com a função de varanda onde são recebidos os visitantes, e um jirau multiúso nos fundos.

A figura 12 ilustra uma casa com seis cômodos (três quartos, sala, cozinha e banheiro). A sala e um dos quartos são divididos por uma cortina. Há um jirau multiúso na frente.

Figura 13 – Vista aérea da Ocupação Lagoa Alvorada com a demarcação dos lotes e dos Blocos Leste e Oeste. Imagem digital manipulada.



Fonte: Obtida com o Google Earth em 2024

Como o parcelamento da lagoa seguiu o alinhamento da quadra adjacente, que está em terra firme (resultado de aterramento), o prolongamento virtual das ruas que terminam em sua borda passou a ser uma área não edificável, na esperança de que um dia a área seria aterrada e asfaltada. Manteve-se a dimensão dos lotes em aproximadamente quinze metros de frente por vinte e cinco a trinta metros de fundo, pelo menos no Bloco Leste, conforme a quadra acima referida. Esses critérios passaram a nortear o parcelamento do solo, a implantação e o tipo de construção das casas no interior da lagoa. Os moradores

do Bloco Oeste não seguiram tais prescrições.

Os moradores que chegaram mais tarde edificaram suas casas dentro desses parâmetros preestabelecidos. Com o tempo, alguns lotes foram subdivididos, fosse para a venda de partes ou para crescer construções a fim de abrigar familiares. Existem lotes com três ou quatro famílias. A comercialização de casas construídas no local vem ocorrendo, com valores entre R\$1.000,00 e R\$1.200,00.

2.2.2 Os migrantes venezuelanos

A permeabilidade da fronteira do Brasil com a Venezuela, com 2.199km de extensão, sendo 90km de linhas secas e o restante, de divisores de águas, sempre facilitou o fluxo de pessoas entre os dois países. Boa Vista dista aproximadamente 230km da cidade venezuelana mais próxima. Brasileiros fazem compras, turismo, cursos e cirurgias plásticas, entre outros, na Venezuela, assim como os venezuelanos utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS), estudam, fazem compras e turismo no Brasil. Parte do fornecimento de energia elétrica de Boa Vista provinha da Venezuela até 2019. Não raro, residentes de um país trabalham no outro. Contudo, as dificuldades enfrentadas pelo povo venezuelano devido a problemas sociopolíticos fizeram com que a migração para o Brasil se intensificasse a partir de 2016.

De janeiro de 2017 até agosto de 2023 entraram no Brasil 964.043 venezuelanos e saíram 464.650, resultando em um saldo de 499.650 pessoas que aqui permaneceram. Nesse período, foram emitidos 642.103 CPFs. Muitos se fixaram em Boa Vista. A migração venezuelana contribuiu para o crescimento populacional dessa capital, que, entre 2010 e 2022, foi de 45,43%; ou seja, de 284.313 habitantes, passou-se a 413.486.

Analisando os relatórios da Matriz de Monitoramento de Deslocamento (Displacement Tracking Matrix – DTM)⁵¹, da Organização Internacional para as Migrações (OIM), disponibilizados em 2024 e cujos dados foram coletados entre 15 de novembro e 8 de dezembro de 2023, pode-se traçar um perfil da população

⁵¹ Matriz de Monitoramento de Deslocamento – DTM, Monitoramento do fluxo da população venezuelana Rodada 8, Roraima, abril 2024.

venezuelana fixada em Roraima. Foram entrevistados 931 adultos, que, somados a seus familiares, constituem uma população pesquisada de 3.813 pessoas. As entrevistas foram realizadas nos 15 municípios do Estado, sendo que 36% dos entrevistados se encontravam em Boa Vista. Dos entrevistados, 76% eram mulheres e a média de idade era de 37 anos. Os dados levantados abrangem aspectos como composição demográfica, situação laboral, condições habitacionais, acesso a serviços sociais, status migratório e dinâmicas de remessas e deslocamentos futuros.

Em termos de composição demográfica, a população pesquisada é predominantemente jovem, com 44% na faixa etária de zero a dezessete anos. Há, portanto, uma concentração significativa de crianças e adolescentes, o que reflete uma demanda crescente por serviços básicos, como saúde e educação. Entre os adultos, as faixas etárias mais representativas são de 18 a 29 anos e de 30 a 59 anos que, juntas, respondem por mais de 50% da população. Apenas 4% dos entrevistados têm 60 anos ou mais, estando, portanto, a maioria dos indivíduos em idade produtiva. Em relação à composição racial, 61% dos entrevistados se identificaram como morenos, seguidos por 37% de brancos. Apenas 2% pertencem a outros grupos, como indígenas e afrodescendentes.

Quanto à educação, tomando por base a divisão do ensino na Venezuela⁵², 19% dos entrevistados têm curso superior ou técnico superior, 41% completaram o curso secundário, 24% têm secundário incompleto, 14% completaram apenas o primário, e 2% não têm instrução formal. Apesar de o nível de escolaridade ser bastante expressivo, uma vez que 60% têm curso secundário ou superior, dificilmente eles têm acesso ao mercado de trabalho em suas especializações, sujeitando-se a serviços que não requerem educação formal e oferecem baixa remuneração. A porcentagem de pessoas que trabalham na informalidade, conforme a pesquisa, é de 33%, e os desempregados atingem 40%. Apenas 11% têm empregos formais, 1% é estudante, 13% são donas de casa e 2% são aposentados. No que diz respeito à renda, 54% ganham menos de um salário-

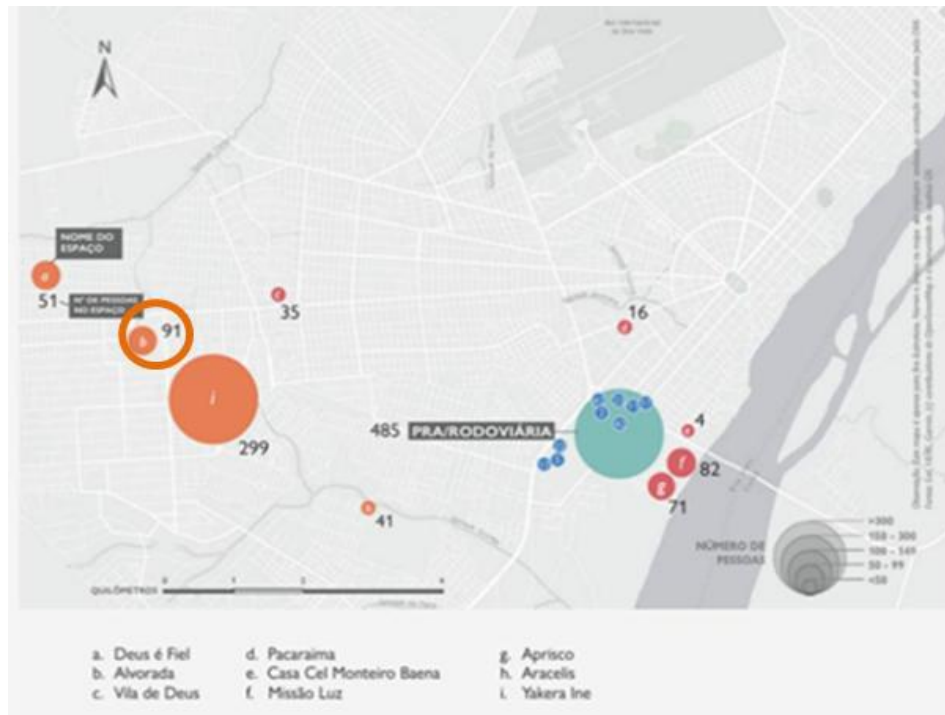
⁵² Educação básica: 1. Educação Infantil Bolivariana, que corresponde aos níveis Maternal e Pré-Escolar; 2. Educação Primária Bolivariana, que corresponde aos seis primeiros anos do Ensino Fundamental; 3. Educação Secundária Bolivariana, que corresponde aos três anos finais do Ensino Fundamental e ao Ensino Médio.

mínimo, 44% recebem entre um e dois salários-mínimos e 2% têm ganhos acima de dois salários-mínimos. Esses dados demonstram a vulnerabilidade socioeconômica a que estão sujeitas essas pessoas. Dentro os entrevistados, 49% enviam algum tipo de remessa para a Venezuela, seja dinheiro (92%), alimentos (15%) ou medicamentos (12%), o que torna sua situação ainda mais difícil. A questão habitacional também revela vulnerabilidades, já que 76% pagam aluguel, o que compromete ainda mais o orçamento e gera insegurança, pois os inquilinos, sem a certeza de que vão conseguir pagar o aluguel do mês seguinte, são levados a buscar alternativas, como se apropriar de espaços ociosos ou protegidos no interior de zonas urbanas para fins de moradia. Os demais 11% têm casa própria, 8% têm casa cedida, 3% moram com amigos ou parentes e 2%, de outras formas.

Os benefícios sociais desempenham um papel crucial para mitigar os efeitos dessa vulnerabilidade, já que 59% dos venezuelanos da comunidade recebem algum tipo de benefício social. Destes, 86% são beneficiados pelo Bolsa Família, principal programa assistencial, enquanto o Benefício de Prestação Continuada (BPC) atende a 5%, e outros benefícios, aos 9% restantes. Dos que recebem benefícios, 33% declararam não ter local assegurado para morar com a família no mês seguinte, e 47% afirmaram que tiveram dificuldade em adquirir comida para a sua família nos últimos três meses.

O deslocamento para o Brasil se deu, em sua maioria, em grupo (73%), sendo 94% grupos familiares, estratégia coletiva de apoio social e familiar no processo de migração que veio aumentando de 2017 a 2023. No que diz respeito às intenções de mobilidade futura, apenas 6% planejavam migrar para outro país nos 12 meses subsequentes à pesquisa. A maioria (58%) pretendia retornar à Venezuela ou rumar para outros países de língua espanhola (14%). Outras opções mencionadas foram os Estados Unidos (10%) e destinos variados (18%).

Figura 14 – Mapa de localização das ocupações espontâneas de venezuelanos em Boa Vista, em agosto de 2024. A Ocupação Lagoa Alvorada está indicada pela letra “b” e pela circunferência vermelha.

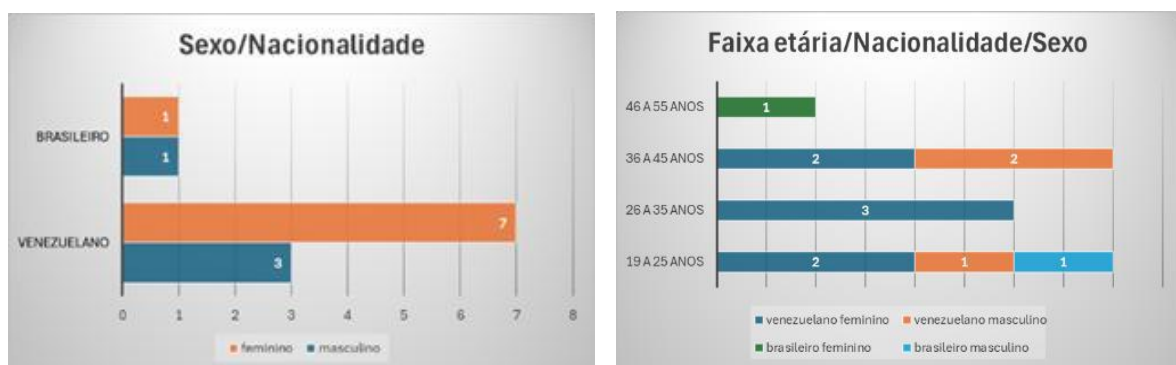


Segundo uma outra pesquisa realizada em agosto de 2024, na cidade de Boa Vista, também pela Organização Internacional de Migração (OIM), para a análise da situação da população venezuelana refugiada e migrante que se encontra fora dos abrigos da Operação Acolhida⁵³, existem nove ocupações espontâneas, que abrigam 690 pessoas. Destas, 182 são adultos do sexo masculino e 176 são adultos do sexo feminino. Dos 332 menores de 18 anos, 182 são do sexo masculino e 150 do sexo feminino. Dos residentes das nove ocupações, 482 ocupam espaços públicos e 208 ocupam espaços privados. Além deles, 485 pessoas ocupam o único Posto de Recepção e Acolhimento (PRA) da cidade, que oferece pernoite, e 181 estão em situação de rua.

⁵³ “A Operação Acolhida é uma resposta humanitária do Governo Federal para o fluxo migratório intenso de venezuelanos na fronteira entre os dois países. Criada em 2018, com o objetivo de garantir atendimento aos refugiados e migrantes venezuelanos, a Operação Acolhida consiste na realocação voluntária, segura, ordenada e gratuita dessas pessoas, em situação de vulnerabilidade, dos municípios de Roraima para outras cidades do Brasil”. BRASIL, Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, Ações e programas, Operação Acolhida.

Para traçar o perfil do grupo sócio-espacial da Lagoa Alvorada e, com ele, o dos venezuelanos que ali estão em maioria, recorreremos a duas fontes de informação. A primeira foram os apontamentos para controle do número de moradores, feitos pela equipe que está na liderança da ocupação e atualizados até dezembro de 2024; a segunda foram as entrevistas realizadas pelos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima (UFRR) durante o minicenso conduzido em 17 de abril de 2023. Esse minicenso trouxe à luz as impressões sobre os aspectos sócio-espaciais ali presentes e os anseios dos entrevistados. O questionário foi elaborado tomando como exemplo o utilizado pelos alunos da UFMG para uma pesquisa sobre o distrito de Glaura, do município de Ouro Preto, em Minas Gerais. Adaptado para o universo da Ocupação Lagoa Alvorada, coletou informações que permitiram compreender o processo desse grupo sócio-espacial e traçar algumas estratégias para a formulação de interfaces. Dos cinquenta e cinco adultos que moram na ocupação, dez venezuelanos e dois brasileiros foram entrevistados, o que se mostrou uma amostra representativa.

Figura 15 – Gráficos Sexo/Nacionalidade e Faixa etária/Nacionalidade/Sexo dos moradores da Lagoa Alvorada



Fonte: Minicenso conduzido pelo autor em 2023

Dos moradores entrevistados, 83,33% eram venezuelanos, e destes, 70% eram do sexo feminino. Das mulheres venezuelanas 28,57% tinham entre 19 a 25 anos, 42,86% de 26 a 35 anos e 28,57% de 36 a 45 anos. Entre os homens venezuelanos, 33,33% tinham de 19 a 25 anos e 66,67% 36 a 45 anos. Os dados mostram que as mulheres se mostraram mais acessíveis à entrevista, por isso aparecem em maior número. Além disso, como não estão empregadas formalmente, dispensam maior tempo nos afazeres domésticos, e por se fazerem mais presentes na ocupação, acabam por conhecer melhor os problemas ali

existentes. A comissão que lidera o grupo é composta por quatro mulheres venezuelanas. Quanto à estrutura etária, os dados do minicenso se assemelham aos da OIM, pois os entrevistados estão na faixa etária de 19 a 45 anos, o que representa uma população jovem, em idade produtiva.

Figura 16 – Gráficos Cor/Nacionalidade/Sexo e Escolaridade/Nacionalidade/Sexo dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada.



Fonte: Minicenso conduzido pelo autor em 2023

Quanto à cor, 70% dos venezuelanos se declararam pardos, 10% pretos e 20% brancos. Em relação à escolaridade, entre os venezuelanos, 20% das mulheres têm curso superior completo, 10% superior incompleto, 10% ensino médio completo, 20% ensino médio incompleto e 10% ensino fundamental, enquanto 30% dos homens têm ensino fundamental. O nível de escolaridade elevado das mulheres venezuelanas da ocupação – cerca de 40% têm ensino médio completo ou ensino superior incompleto e completo – pode ter sido um facilitador de sua desenvoltura nas atividades que dependiam de capacidade de abstração propostas nas oficinas, tais como a de desenho técnico de arquitetura, a compreensão das plantas planialtimétricas e a execução das maquetes.

Figura 17 – Gráficos Trabalho/Nacionalidade/Sexo e Renda individual/Nacionalidade dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada



Fonte: Minicenso conduzido pelo autor em 2023

São esses, afinal, os venezuelanos que deixaram seu país de origem, por onde já navegavam sócio-espacialmente pelas adversidades advindas da grave crise social, econômica e política. Agora, em outra terra, outra cultura, outra língua, ou seja, frente a outras dificuldades não menos desafiadoras, o exercício da vida ganha complexidade, pois o novo ambiente social é ainda mais fluido e mutável.

Henrik Vigh apresenta o conceito de navegação social como instrumento de análise do movimento e das mudanças nas formações sociais ao longo do tempo, do movimento dos agentes dentro das formações sociais e da interatividade entre esses movimentos. Permite, assim, direcionar o olhar analítico não apenas para o modo como as pessoas agem, mas também – e sobretudo – para o modo como elas interagem com seu ambiente social fluido e mutável e ajustam suas vidas à influência constante das forças sociais e da mudança. A navegação social implica mover-se simultaneamente em direção a um local ou condição futura distante (isto é, um movimento rumo a posições e possibilidades futuras) e abrindo caminho por meio de mudanças e forças imediatas e de um futuro próximo. É movimento dentro do movimento, um movimento “ao quadrado”. Como a cada nova posição em contextos fluidos e instáveis vão se constituindo outras redes e outros espaços, transformados segundo diferentes estratégias e táticas e sendo constituídos por eles, poderíamos ampliar o conceito para navegação sócio-espacial.⁵⁴

⁵⁴ VIGH, Motion squared, 2009, p. 419-438.

Analisada sob essa perspectiva, a trajetória do casal Keyla e Alberto, o primeiro a chegar à Lagoa Alvorada, ilumina a dinâmica sócio-espacial dos venezuelanos dessa ocupação e exemplifica as noções de navegação social, reflexividade, gerenciamento da incerteza e resiliência, que são fundamentais para entender como os indivíduos se movem e se adaptam em situações de mudança e incerteza. Pela análise dessa história, é possível identificar a forma com que os indivíduos podem desenvolver estratégias para navegar em ambientes complexos e dinâmicos, encontrando soluções criativas para seus problemas e perseverando em suas buscas por oportunidades de melhoria de vida, ainda que contingente, sem perspectiva crítica de uma mudança estrutural. O trecho a seguir foi baseado em entrevista com esse casal, realizada por mim em 11 de fevereiro de 2024. Na ocasião, estávamos os três sentados sob o teto de sua nova construção, que estava em andamento e para a qual se mudariam alguns meses depois.

A família é composta por Keyla, de 29 anos, Alberto, de 42 anos, um filho de 12 anos e uma filha de 8 anos. Keyla nasceu na cidade de Maturín, estado de Monagas, Venezuela, a cerca de 504km de Caracas. Aos dezessete anos, em 2011, foi com o namorado, Alberto, para a capital do país, onde alugavam uma habitação. Como não tinham filhos, o que ganhavam com seu trabalho bastava para pagar esse aluguel. Quando, porém, veio a gravidez do primeiro filho, resolveram voltar a Maturín, para a casa da mãe de Keyla, a fim de contar com sua ajuda durante o parto. Retornaram a Caracas em 2012, mas o aumento das despesas inviabilizou alugar um imóvel. Foi quando conheceram um mototaxista que sugeriu que procurassem um tio seu, que administrava a ocupação de um edifício inacabado conhecido como a Torre de David; ele poderia auxiliá-los.

Torre de David é a denominação dada ao edifício Confinanzas Financial Center após sua ocupação pela população de baixa renda. A construção começou no início dos anos 1990, na área central de Caracas. Projetado por Enrique Gómez para ser o maior centro financeiro da América Latina, o complexo arquitetônico é formado por três blocos: uma torre com 45 andares, dos quais vinte e oito foram ocupados, outra com vinte pisos totalmente ocupados e uma

terceira, com dez andares, destinada a um estacionamento. As torres previam a instalação de um hotel de luxo e de um banco, sendo o estacionamento comum às duas. O incorporador responsável pela obra, David Brillembourg, proprietário do Banco Metropolitano, falecera em 1993. Os herdeiros não tiveram fôlego financeiro para terminar a construção devido à forte crise enfrentada pela Venezuela à época, a qual levou o banco à falência. O prédio foi expropriado pelo Estado e ficou abandonado por alguns anos.

A ocupação teve início no princípio dos anos 2000, mas foi em outubro de 2007 que Alexander Daza liderou uma ocupação organizada da Torre de David – na ocasião Daza tinha 33 anos e acabara de cumprir sua sentença após se envolver em um homicídio com outros jovens, aos vinte e um anos, e acabar preso. Daza, conhecido como El Niño (O Menino), passou a administrar a ocupação e se tornou pastor. Construiu sua igreja em um dos pavimentos do edifício. Em ambos os blocos, acessava-se o décimo pavimento pelas rampas do bloco de estacionamento, que facilitava a circulação de veículos. Não havia elevadores, logo as pessoas subiam a pé pelas escadas a partir do décimo pavimento ou desde o térreo, se não pudessem pagar pelo serviço de mototáxi. Todo o material era transportado nas costas pelos moradores. Não havia redes de água e esgoto, tampouco de energia elétrica, que foram sendo implantadas pelos ocupantes à proporção que chegavam. As paredes divisórias das habitações individuais foram sendo levantadas, com tapumes temporários e/ou com alvenaria. As varandas e as escadas não contavam com parapeito, fator de preocupação das famílias com crianças. Com o passar do tempo foram sendo oferecidos alguns serviços e instalados pontos comerciais, como salão de beleza, dentista, cibercafés, butiques, armazéns etc.

Keyla e Alberto chegaram à torre em 2012, e, como não havia espaço disponível para se instalarem, Daza propôs que ficassem em seu apartamento, localizado sobre a igreja, e lhes cedeu um dormitório onde viveram por nove meses. Em dezembro do mesmo ano, um espaço no primeiro pavimento foi desocupado, e o casal passou a ocupá-lo. Para adaptá-lo às suas necessidades somente levantaram uma parede de alvenaria para isolá-lo da circulação do edifício, colocaram a porta de entrada e construíram um banheiro. Durante sua permanência na torre trabalharam no próprio prédio. Alberto como mototaxista e Keyla como vendedora de bolos e salgados, feitos por ela, em uma banca no piso

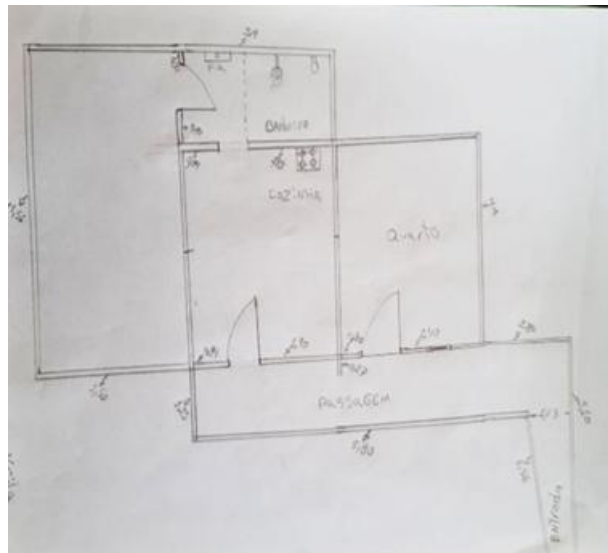
térreo. Além disso, os dois desempenharam a função de porteiros e tinham a missão de manter a segurança e a ordem, controlando o acesso de visitantes à torre dos moradores.

Durante o governo de Hugo Chávez, o pastor Daza conseguiu que os dois mil ocupantes da torre ali permanecessem, pois, a cada tentativa de acordo para sua remoção, ele impunha a condição de que a nova habitação também deveria ser em Caracas. Porém, no governo Nicolás Maduro, não foi mais possível manter essa resistência. Em 2015, Daza, presidente do coletivo, foi preso sob a alegação de ter de cumprir mais alguns anos de detenção por conta do homicídio em que havia se envolvido na juventude. O processo de remoção das famílias se iniciou. Keyla e Alberto foram realocados em um apartamento oferecido pelo governo em um subúrbio da cidade de Santa Teresa de Tuy, capital do município de Independência, no estado de Miranda, a 61,5km de Caracas. O local era controlado por facções criminosas, o que gerou desconforto ao casal. Ficaram ali por seis meses, pois Keyla engravidou da menina e, por motivos de segurança, resolveram vender o apartamento e voltar para Maturín.

Nos últimos meses de 2016, Keyla começou a pressionar Alberto para que viesse ao Brasil verificar a possibilidade de melhoria de sua condição de vida, principalmente quanto à remuneração pelo trabalho, que deveria ser o bastante ao menos para a obtenção de alimentos e a criação dos filhos. Na Venezuela, a dificuldade de trabalho cuja paga cobrisse a compra de alimentos era grande. Alberto foi o primeiro a vir para o Brasil, em janeiro de 2017; Keyla chegou em fevereiro e as crianças, em março. Alberto veio de ônibus, foi morar na Vila Jacarandá, no bairro Caimbé, em Boa Vista, com um irmão por parte de pai que já estava no país. Por sugestão deste, começou a trabalhar como jardineiro avulso. Quando as crianças chegaram, decidiram locar um apartamento nessa mesma vila. Ali permaneceram até Alberto sofrer um acidente e ficar por algum tempo sem poder trabalhar. Encontraram uma casa desocupada pertencente a uma venezuelana que trabalhava no garimpo e que autorizou a permanência deles no local. Em solidariedade a outro casal que buscava moradia, convidaram-no a compartilhar a casa. Mais tarde, por conta de um desentendimento devido ao não cumprimento por parte do outro casal de um acordo sobre a divisão da compra do gás de cozinha, Alberto impede que os dois utilizem o fogão. Em uma manobra estratégica, esse novo casal consegue que a dona da casa peça a

Alberto e família que se retirem. Ela os ajudou a alugar um apartamento no bairro Santa Tereza por um mês, até conseguirem um novo local. Encontraram uma casa no bairro Equatorial, construída pelo governo, de um cômodo e banheiro, que estava abandonada. À época haviam comprado uma carroça e, além dos serviços de jardinagem, recolhiam sucata de ferro para vender por quilo. E foi nessas andanças que Alberto chegou à Lagoa Alvorada.

Figura 18 – Planta da casa de três cômodos de Keyla e Alberto na Lagoa da Alvorada.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

Alberto conheceu Jack, uma das moradoras da ocupação Alvorada que habitava uma casa sobre estacas localizadas bem à margem da lagoa, no final da travessa Canaã. Perguntou a ela: “Como você fez para ter esse barraco aí?” Ela lhe respondeu: “Tu queres entrar aí? São mil reais”. Ele: “Mil reais???? Eu não tenho esse dinheiro, tenho este celular”. Pegando o celular, ela respondeu: “Vou fazer esse favor pra você. Pode ficar com esse aí. Consigam madeira e podem construir aí”, ela disse, apontando para o terreno logo após a sua casa, um pouco mais para o interior da lagoa. Como demoraram para conseguir a madeira, quando voltaram, o terreno inicialmente prometido já estava ocupado por outra família. Ele pediu seu telefone de volta, mas ela já o havia vendido, e então ofereceu o terreno posterior ao primeiro, já no interior da lagoa e bem próximo ao igarapé que a atravessa. Como estava na época da vazante, a lagoa estava seca, então Jack os alertou de que deveriam construir sobre estacas, no mínimo com a altura de um adulto, pois a lagoa inundava na época das chuvas. Nunca tinham tido contato

com palafitas, nem imaginavam que esse sistema de construção era muito comum na Amazônia, em áreas alagadiças.

Construíram um barraco de 2mx2m e passaram a usar a parte de baixo como cozinha. O acesso era feito por terra. Não havia ponte. Quando as chuvas tiveram início e a lagoa começou a inundar, tiveram de remover às pressas seus pertences da parte de baixo e construir a ponte de acesso. Passaram a ocupar só a parte de cima e a providenciar sua ampliação. A configuração da casa mais recente é composta por um dormitório e cozinha com acesso direto a uma varanda, local onde eles cultivam algumas plantas ornamentais, alojam os cachorros e um coelho de estimação, guardam as bicicletas, e recebem os visitantes. Da cozinha acessa-se o banheiro e o jirau dos fundos. Este funciona como uma oficina onde são reparados objetos que eles encontram pelas ruas ou recebem como doação, para posteriormente utilizá-los ou vendê-los.

No segundo semestre de 2024, o casal começou uma nova casa. Ela está situada entre a anterior e a do vizinho que fica mais perto da margem da lagoa. Eles já a usam, e a constroem simultaneamente. A antiga vai ser reformada para ser alugada ou vendida. Sua esperança é a de que, aproximando-se da margem, o aterro que já está em andamento nas primeiras casas atinja a sua divisa mais rapidamente e eles possam aterrar seu terreno também.

Analisando a jornada do casal sob a ótica da navegação social de Vigh, verifica-se que as dificuldades enfrentadas pelo casal vão sendo contornadas por seus movimentos e mudanças de trajetórias, à medida que interagem e levam em conta as possibilidades que a fluidez e a mutação das múltiplas forças externas oferecem e permitem.

Figura 19 – Vistas da casa de Keyla e Alberto. Na sequência: fachada frontal, fachada posterior, fachada lateral direita, fachada lateral esquerda e cobertura.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Eles agem, ajustam e sintonizam suas estratégias e táticas em relação à maneira como experimentam, imaginam e antecipam o movimento e a influência das forças sociais. Sua vida cotidiana é marcada por uma constante tensão entre a luta imediata pela subsistência – como garantir a próxima refeição, encontrar um novo emprego e lidar com as exigências do presente – e a busca contínua por oportunidades que possibilitem melhores condições de vida, reconhecimento social e valorização. Ambos os esforços, contudo, estão imersos em contextos nos quais redes sociais emergentes, conexões interpessoais e eventos

contingentes podem oferecer alternativas às dificuldades enfrentadas. Por essa razão, mesmo em um cenário de incerteza e instabilidade relativamente previsível, a vida social é constantemente investigada, os pressupostos existentes são submetidos a avaliação crítica e as ações assumem um caráter tático e provisório.

2.3 A Lagoa Alvorada

Por ser um componente imprescindível a todas as formas de vida na Terra, a água requer um grau mínimo de pureza e níveis suficientemente baixos de elementos contaminantes para que os organismos vivos possam dela usufruir. Além disso, segue seu ciclo natural que, ao ser impactado pelo processo de antropização, a ele responde com efeitos adversos.

O sociometabolismo do capital, pela expansão e aceleração que lhe são intrínsecas, vem alterando (dis)funcionalmente o ecossistema que lhe serve de substrato, a ponto de inviabilizar o fornecimento de serviços ecossistêmicos essenciais à reprodução da formação social. A expansão urbana, as atividades industriais e o agronegócio vêm impactando sobremaneira a qualidade e o ciclo natural das águas, acarretando desastres ambientais urbanos, contaminação dos mananciais e mudanças climáticas, comprometendo cada vez mais a manutenção da vida. Quantidades exorbitantes de produtos químicos e de resíduos orgânicos são lançados no meio ambiente, e a maior parte deles vai se alojar nos mananciais. Múltiplos fatores vêm cada vez mais afetando a qualidade das águas: desde a eliminação pela urina de nano componentes de contraceptivos e antidepressivos até a utilização de agrotóxicos e o descarte de resíduos químicos industriais, somados ao lançamento in natura de esgoto sanitário e do carreamento de resíduos sólidos provenientes das ruas pelas águas pluviais.

Paralelamente, a impermeabilização do solo, a retificação, a canalização, o tamponamento e o aterramento dos corpos d'água, assim como a extinção das matas ciliares, modificam o comportamento do ciclo natural das águas, provocando enchentes, assoreamento, rebaixamento do lençol freático e diminuição das nascentes, com subsequente redução dos recursos hídricos. Esses efeitos deletérios, potencializados pelas mudanças climáticas, causam desastres naturais e perda de vidas e de biodiversidade que poderiam ser evitados.

Teorias como as que conceituam “circunstância” e “urbanização reversa” trazem à discussão a possibilidade de estabelecer processos socioambientais de recuperação da relação humanos x ambiente, tão prejudicada pela alienação que o modo de produção capitalista imprime à vida cotidiana. Ambos os conceitos propõem microprocessos de recuperação socioambiental urbana com base em unidades territoriais mínimas que envolvem os corpos d’água.

Para Santos, circunstância seria o que “designa uma unidade física mínima de análise e de cálculos de escoamento, infiltração ou reservação, que constitui, ao mesmo tempo, uma unidade territorial mínima de articulação de habitantes numa rede interativa de decisão e ação”.⁵⁵

Ao discutir as “origens do afastamento físico e simbólico entre as cidades e seus atributos naturais e a condição de progressiva alienação do homem urbano e natureza”,⁵⁶ Silva propõe para a recuperação socioambiental urbana um processo de construção coletiva de “novas relações de intercâmbio entre o homem urbano e a natureza”⁵⁷ a partir de microunidades territoriais autônomas. Esse processo é denominado urbanização reversa.

Foi a partir desses conceitos que foram pensadas as oficinas e interfaces que constituíram a assessoria técnica com interfaces junto ao grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada, visto que a relação entre os assessorados e a lagoa é a principal motivação para que sejam dali removidos.

O diálogo estabelecido entre os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada, a lagoa de mesmo nome e o igarapé que a atravessa é movido por contingências, a cada nova situação, há novas tomadas de posição e acomodações. É um mover-se pelas necessidades. Diferentemente dos caboclos amazônicos, a maioria dos integrantes da ocupação nunca havia tido contato direto com a palafita como tipo de construção. Além disso, sobretudo os primeiros ocupantes, cuja chegada coincidiu com a época da estiagem, não tinham a dimensão do que seria ocupar uma lagoa temporária nem de como se comportavam as águas naquele local. À proporção que os eventos foram ocorrendo, ao vivê-los, a eles se

⁵⁵ SANTOS, Circunstância, 2024. p.107.

⁵⁶ SILVA, *Água em meio urbano, favelas nas cabeceiras*, 2013, p.11.

⁵⁷ SILVA, *Aos destituídos as cabeceiras*, 2021, p.48.

adaptaram. A construção em palafitas não foi opção, e sim uma forma de adaptação. Por isso a ideia do aterro, da terra firme, da alvenaria, que faz parte da sua cultura e lhes traz segurança, nunca foi abandonada, apesar de impactar negativamente o ambiente natural.

Em uma realidade capitalista, onde tudo se apresenta como mercadoria, a sociedade urbana vem se alienando em relação aos recursos naturais, pois passa a acreditar que a água provém da companhia fornecedora, não dos rios e lagoas, que as enchentes acontecem porque chove muito, não porque o solo está impermeabilizado, os rios, canalizados e as bacias de armazenamento, aterradas.

O Estado, enquanto regulador e controlador, impõe determinações, no mais das vezes, contaminadas por interesses políticos e econômicos dos diferentes grupos sociais, dependendo do capital social, político e econômico de que estes dispõem, como meio de manter a coesão social. Aqui nos interessa discutir as leis ambientais de criação e regulação das áreas de proteção permanente nas zonas urbanas, assim como analisar o processo de manejo dessas áreas no cotidiano.

A proteção dos bens e recursos naturais passou a ser um dever da União e dos estados brasileiros a partir da inserção no texto constitucional de 1934, que atribuiu a esses entes políticos a responsabilidade de “proteger as bellezas naturaes e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte”.⁵⁸ Em decorrência dessa inserção, foram promulgadas leis que passaram a regulamentar a exploração das florestas, o uso das águas, da caça e pesca, dos animais em geral e a criação de parques nacionais.

O código florestal de 1934⁵⁹ apresentava quatro tipologias de floresta: Floresta Protetora, Floresta Remanescente, Floresta de Rendimento, Floresta Modelo. Determinava, ainda, a forma como deveria ser o manejo em cada uma delas. A Floresta Protetora e a Floresta Remanescente ganharam o status de preservação permanente, e se tornaram inalienáveis, a menos que o adquirente as mantivesse de acordo com o regime legal. Essa é a primeira leitura legal que, mais tarde, no Código Florestal de 1965, passaria a ser denominada Área de Preservação Permanente (APP).

⁵⁸ BRASIL, Constituição da república dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934.

⁵⁹ BRASIL, Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934.

Segundo Medeiros⁶⁰, anteriormente já haviam sido criadas normas que visavam à proteção de algumas espécies vegetais; além disso, o mesmo autor dá conta de que morros do Rio de Janeiro foram desocupados para que as matas dizimadas pelo plantio de café fossem replantadas e que estas, provavelmente, foram as primeiras áreas protegidas no Brasil. Essas medidas protetivas tiveram como motivação, inicialmente, o interesse da Coroa portuguesa em regular a extração do pau-brasil e de outras madeiras nobres (recursos naturais estratégicos para exploração e controle). Posteriormente, surgiu o interesse de satisfazer aos anseios dos conservacionistas, que almejavam a criação de parques nacionais, como o Parque Nacional Yellowstone, inaugurado nos EUA em 1872, e de alçar o país à modernidade, ideário vigente à época.

As áreas de preservação permanentes foram definidas no Código Florestal de 1965 da seguinte forma:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- a) ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será:
 - 1- de 5 (cinco) metros para os rios de menos de 10 (dez) metros de largura;
 - 2- igual à metade da largura dos cursos que meçam de 10 (dez) a 200 (duzentos) metros de distância entre as margens;
 - 3- de 100 (cem) metros para todos os cursos cuja largura seja superior a 200 (duzentos) metros.
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, mesmo nos chamados "olhos d'água", seja qual for a sua situação topográfica [...]

A lei federal lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, alterada pela lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012 e conhecida como Código Florestal, estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, as áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal, entre outros. Define Area de Preservação Permanente (APP) como:

⁶⁰ MEDEIROS, *Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil*, 2006, p.44.

[...] área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; [...]

No Art. 4 da Seção I, temos o seguinte parágrafo:

§ 4º Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42), (Vide ADIN Nº 4.903)
[...]

Em sua Sessão II, que trata das Áreas Consolidadas em Áreas de Preservação Permanente:

Art. 64. Na Reurb-S⁶¹ dos núcleos urbanos informais que ocupam Áreas de Preservação Permanente, a regularização fundiária será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da lei específica de regularização fundiária urbana. (Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017)

§ 1º O projeto de regularização fundiária de interesse social deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.

§ 2º O estudo técnico mencionado no § 1º deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- I- caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;
- II - especificação dos sistemas de saneamento básico;
- III - proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;
- IV - recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;
- V - comprovação da melhoria das condições de

⁶¹ “De acordo com a Lei nº 13.465, de 2017, a REURB é o conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes. [...] REURB-S: Regularização fundiária de Interesse Social aplica-se aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda, assim declarados em ato do Poder Executivo municipal.” BRASIL, Ministério da Cidades. Regularização Fundiária Urbana e a Lei nº 13.465, de 2017.

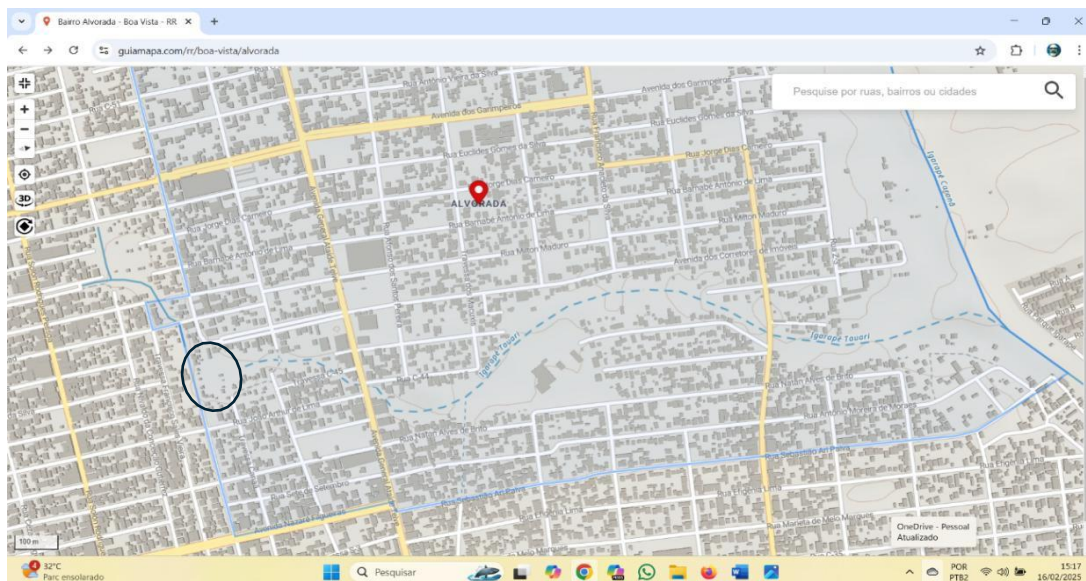
sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;

VI - comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e

VII - garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água.

Concordando com Silva⁶², que afirma que (1) ao se instituir parcelas do território como Áreas de Preservação Permanente cria-se ao seu redor áreas de não preservação ambiental as quais acabam acumulando os impactos poupados às áreas preservadas e que (2) levanta a “possibilidade de investigação de outro padrão de urbanização baseado na relação harmoniosa entre gente e água, entre a cidade e seus atributos naturais, valorizando-os e incorporando-os ao cotidiano urbano”⁶³; e aproveitando a abertura da lei para a regularização fundiária de núcleos urbanos informais em Áreas de Preservação Permanente, se atendidas suas especificações; passei a investigar a possibilidade da criação de interfaces para a assessoria técnica em curso que provocassem a problematização da relação do grupo com a lagoa e o igarapé, dentro desses pressupostos.

Figura 20 – Mapa do percurso atual do Igarapé Tauari (tracejado em azul) e a localização da Ocupação Lagoa Alvorada.

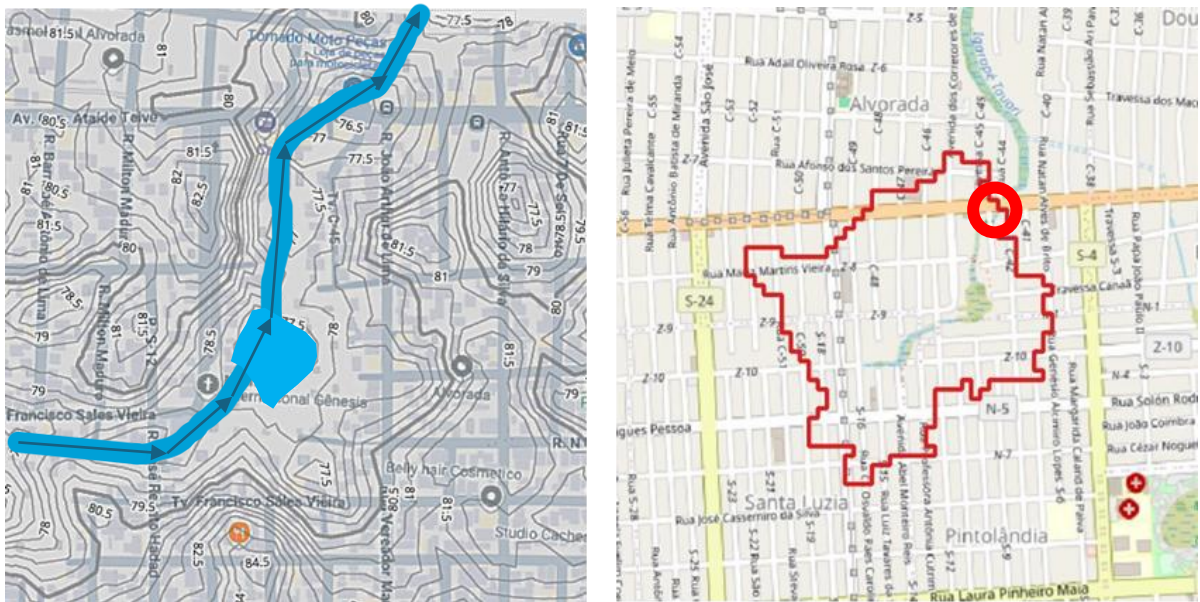


Fonte: Obtida com o Google Maps em 2024

⁶² SILVA, *Água em meio urbano, favelas nas cabeceiras*, 2013.

⁶³ *Ibidem*, p. 227.

Figura 21 – A) Planta topográfica da região da Lagoa Alvorada e em destaque o trajeto do Igarapé Tauari nesse trecho; B) Planta da bacia do Igarapé Tauari com a demarcação da área de contribuição do trecho à montante da tubulação sob av. Ataíde Teive (assinalado em vermelho).

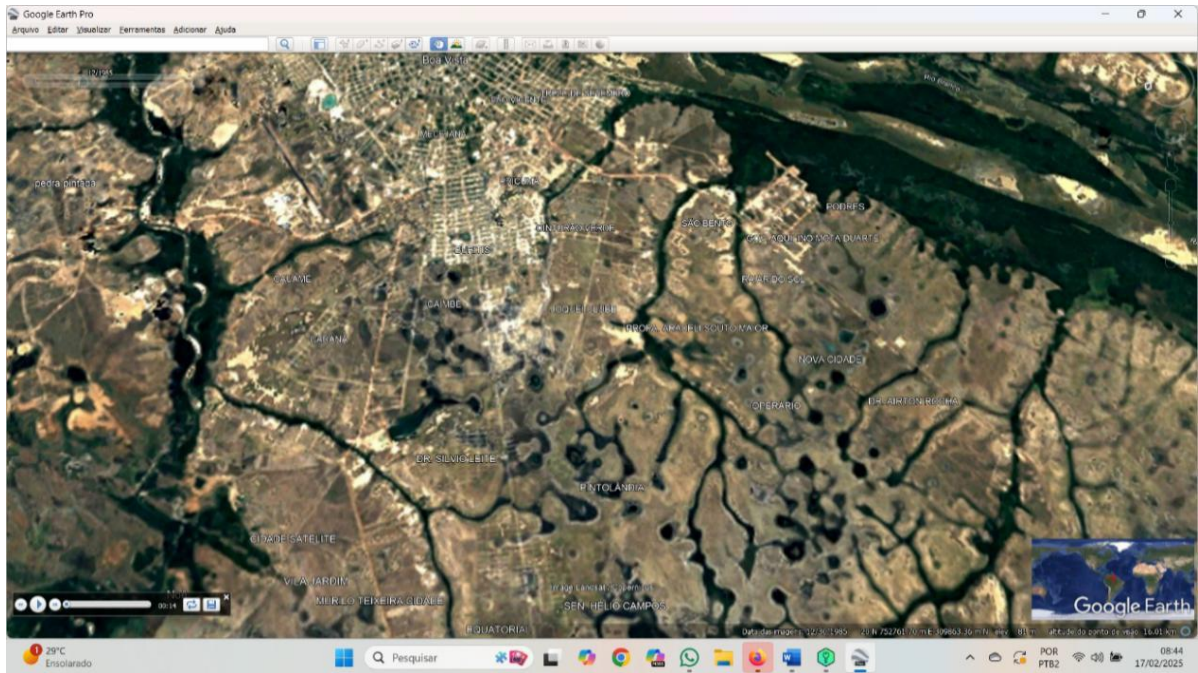


Fonte: Obtidas com o QGIS e Google Maps em 2024

A Lagoa Alvorada compõe a nanobacia do Igarapé Tauari, afluente do Igarapé Cambará, que, por sua vez, deságua no Rio Cauamé, e este no Rio Branco. Apesar de suas margens já estarem sofrendo o processo de aterramento e construção de moradias em alvenaria, boa parte ainda permanece com o perfil natural e funciona como receptora e retentora das águas pluviais, regulando o regime de drenagem local.

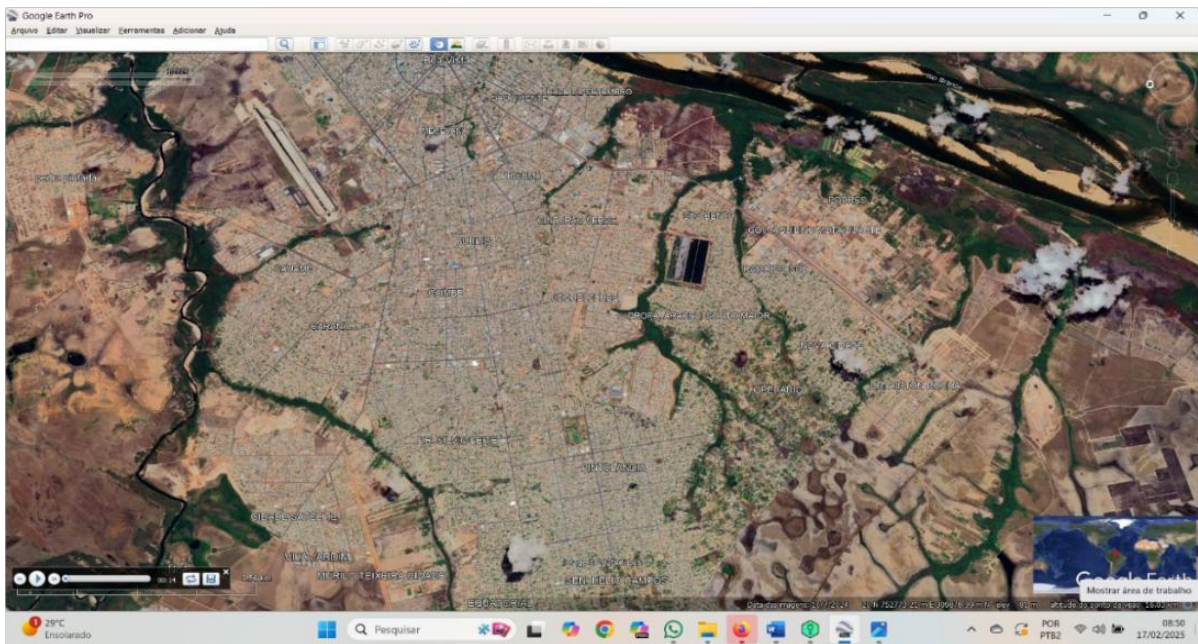
O sítio onde a Lagoa Alvorada se localiza é região de savana, constituída inicialmente por uma rede de lagoas temporárias e perenes, que contribui para a alimentação dos igarapés que as atravessam e cujas águas se dirigem aos rios de maior porte pelo Cerrado roraimense.

Figura 22 – Vista aérea de Boa Vista no ano de 1985, quando ainda se podia ver a rede de lagoas e igarapés que cobriam a região. Imagem digital.



Fonte: Imagem histórica obtida com o Google Earth em 2024

Figura 23 – Vista aérea de Boa Vista no ano de 2024, quando já não se vê mais a rede de lagoas e igarapés, pois grande parte foi aterrada.



Fonte: Imagens obtida com o Google Earth em 2024

Essas lagoas se formam em depressões de baixa profundidade, pela elevação do lençol freático, ditada pelo ciclo de cheia e vazante do Rio Branco, sobre terreno arenoso, plano e com baixa declividade, variando entre 76m a 79m em relação ao nível do mar. Atuam como captadoras das águas no período das chuvas, de abril a setembro, que as vão liberando vagarosamente pelos igarapés durante a estiagem de outubro a março.

Com a expansão urbana, a rede de lagoas e igarapés vem sendo colmatada, os cursos d'água, retificados, muitos tamponados e conformados à grade viária implantada. O escoamento das águas, agora feito por estreitos canais e sem as lagoas de retenção, em dias de chuvas fortes causa inundações, impactando o cotidiano dos habitantes da região. As figuras 22 e 23 mostram a evolução da antropização da área. A figura 22 mostra a trama de lagoas temporárias e perenes e de igarapés ainda existente no interior da área em processo de urbanização, na Boa Vista de 1985. Já a figura 23, mostra a mesma área já quase toda antropizada pelo processo de supressão das lagoas, de canalização e tamponamento dos igarapés, a Boa Vista de 2024.

Poucas foram as lagoas e trechos de igarapés que se mantiveram em seu estado natural, pois a cidade se desenvolveu sobre aterros que modificaram suas características geomorfológicas e alteraram o caminho das águas.

A Lagoa Alvorada é uma das poucas que ainda preservam, parcialmente, algumas características naturais. Seu interior passou a ser ocupado a partir de 2016 por palafitas, cujo impacto sobre o ciclo das águas e a biodiversidade é bem menor que a solução do aterramento, pois permite o armazenamento das águas das chuvas.

A fragilidade do terreno, decorrente de sua formação por sedimentos mesozoicos encobertos por sedimentos pleistocênicos inconsolidados, chamada Formação Boa Vista, propicia a erosão quando o solo não está protegido, o que acarreta o assoreamento dos corpos d'água. A vegetação, predominantemente constituída por gramíneas, faz com que as veredas de Buritis (*Mauritia flexuosa*), principal espécie arbórea ali presente, destaquem-se na paisagem junto aos corpos d'água. A incidência de plantas carnívoras na região também é alta, dada a escassez de nutrientes no solo.

O Igarapé Tauari, que atravessa a Lagoa Alvorada, está com suas águas comprometidas a montante em relação a ela, pois a lagoa que existia em sua

cabeceira já foi aterrada, além disso, o igarapé passou a receber as águas de outros corpos d'água cujos leitos foram modificados. Partes desses leitos foram aterradas, retificadas e tamponadas, devido à implantação do sistema viário dos bairros Santa Luzia, Pintolândia e Hélio Campos, adjacentes ao bairro Alvorada, e servem de receptores das águas servidas, por meio de ligações clandestinas, e dos resíduos acumulados nas vias públicas.

A Lagoa Alvorada e – principalmente – a região que a circunda vêm sendo irregularmente ocupadas há anos e já sofreram ações de remoção/despejo de algumas famílias por parte do poder público, assim como a demolição de algumas habitações. O aterro é a estratégia empregada pelos ocupantes circunvizinhos para avançar sobre as lagoas visando à construção de suas casas em alvenaria. Por não terem a titularidade do terreno, em caso de desapropriação, são indenizados somente pelo valor empregado nas construções; e como construções feitas com refugo de outras obras não são consideradas nesse caso, preferem a alvenaria. Grande parte das lagoas que compõem as bacias hidrográficas da região se encontram aterradas, por esse motivo, na época das chuvas, a cidade apresenta muitos pontos de inundação, principalmente nesse setor.

A ocupação do Coletivo Lagoa Alvorada se caracteriza por outro tipo construtivo. As casas se encontram sobre palafitas, são acessadas por pontes de madeira e construídas com materiais oriundos de demolições e/ou refugos de obras, solução adotada por ribeirinhos ou ocupantes de áreas alagadiças muito comum na Amazônia – e no Brasil como um todo – em áreas com essas características. Por serem as habitações, em sua maioria, construídas pelos próprios moradores, sobre terrenos cuja titularidade não lhes pertence ou em áreas de preservação ambiental, sem projeto arquitetônico, com material de baixa qualidade e técnicas construtivas baseadas no saber tradicional, são consideradas irregulares, precárias, periféricas. Mas como já foi dito anteriormente esse tipo construtivo precisa ser mais bem estudado e incorporado em políticas públicas de habitação para áreas alagáveis. Um primeiro passo foi dado nessa direção com a proposição do projeto de lei – PL 3.481/2019⁶⁴ – que garante a possibilidade de construção de habitações sobre palafitas em áreas

⁶⁴ BRASIL, Projeto de Lei n° 3481, de 2019, 2025.

alagadiças por meio do programa habitacional do governo federal Minha Casa Minha Vida, que se encontra em tramitação.

2.4 As palafitas

O tipo palafita, característico da arquitetura milenar ribeirinha e de áreas alagáveis, é encontrado em quase todo o mundo. Na Amazônia brasileira, apesar de ser um paradigma na região, tanto em zonas rurais quanto em zonas urbanas, está associado à informalidade e à precariedade, dadas as condições de vulnerabilidade que permeiam sua construção. Estudos mostram, porém, que a palafita, além de expressão da cultura ribeirinha, é uma solução adequada para áreas alagáveis e de enchentes.

Nas zonas rurais, as palafitas são construídas mantendo-se distâncias consideráveis entre elas; quando transpostas para ambientes lacustres do meio urbano como alternativa de moradia, ocupam espaços reduzidos, com alta densidade demográfica e concentração de resíduos, com consequentes implicações na saúde e meio ambiente. No entanto, essas áreas ocupadas por palafitas e estivas, por não estarem aterradas, mantêm os aspectos morfológicos do terreno, contribuindo para a manutenção do ciclo das águas, apontando uma alternativa aos constantes alagamentos de áreas urbanas aterradas. Boa Vista, onde grande parte da zona oeste, cujas lagoas foram aterradas, fica alagada na época das chuvas, é um bom exemplo de tal situação.

Sendo assim, uma reflexão aprofundada sobre o assunto e a formação de uma consciência sócio-espacial e ambiental dos envolvidos (técnicos, poder público, moradores) podem ensejar saídas para tais situações indesejadas. Esta preocupação já aparece em 2002 com Diogo, que, ao investigar “a lógica e o processo de conformação dos espaços de moradia autoconstruídos pela população de baixa renda em topografias extremas”⁶⁵, focando as áreas alagáveis e ribeirinhas, já apontava a necessidade do aprofundamento do tema, visto ser uma realidade em toda a Amazônia. Em seu estudo de caso na Vila da Barca em Belém (PA), tomou os “acordos e não acordos entre os moradores e/ou

⁶⁵ DIOGO, *Por uma interpretação urbanística situacional dos espaços de moradia popular autoconstruídos*, 2002, p. 204.

construtores” que definiam as delimitações das áreas a serem edificadas/vendidas e o posicionamento das passagens – os paus fincados – como “regras” e “leis” determinantes na configuração de tais espaços, denominando esse processo de “urbanismo sobre as águas”.⁶⁶

Simonian, em 2010, trouxe à pauta a precariedade ainda existente nos aglomerados constituídos sobre palafitas, pois, apesar de o tipo estar disseminado em ambientes urbanos há muito tempo, ainda “não produziu condições de superação de precariedades paisagísticas, arquitetônicas, de falta de saneamento e de ilegalidades.”⁶⁷ Segundo a autora, o tipo palafítico não é considerado uma possibilidade de experiência habitacional em propostas de planos urbanísticos para áreas alagáveis, mas, paradoxalmente, está sendo largamente difundido entre a iniciativa privada de hotéis de selva ou resorts sobre as águas, a serviço do turismo e, conseqüentemente, do capital. Como “a precariedade e a informalidade não são, para o capital, algo para se combater”, mas “uma forma de agenciar o exercício do poder”⁶⁸, o que se tem visto é a transferência parcial da população palafítica para conjuntos habitacionais que não atendem às suas demandas.

Atualmente, porém, já aparecem trabalhos de profissionais e estudantes de arquitetura e urbanismo preocupados em propor melhorias do processo projetual para atender à população amazônica ribeirinha, considerando o tipo palafita amazônica, tais como os de Gregório em Manaus (AM) e Henklain em Boa Vista (RR).

Gregório⁶⁹ se aprofundou na arquitetura tradicional dos povos ribeirinhos da Amazônia e no debate da produção da habitação social. Em resposta a problemas de adaptação e de insatisfação de ribeirinhos realocados em conjuntos habitacionais formais, propôs um projeto de habitação social que levou em “consideração a qualidade do espaço arquitetônico, a tradição local e a relação com a natureza”⁷⁰, que lhe garantiu prêmio do IE School of Architecture and

⁶⁶ Ibidem, p.204

⁶⁷ SIMONIAN, Palafitas, estivas e sua imagética na contemporaneidade urbanorrural da Pan-amazônia, 2010, p. 3.

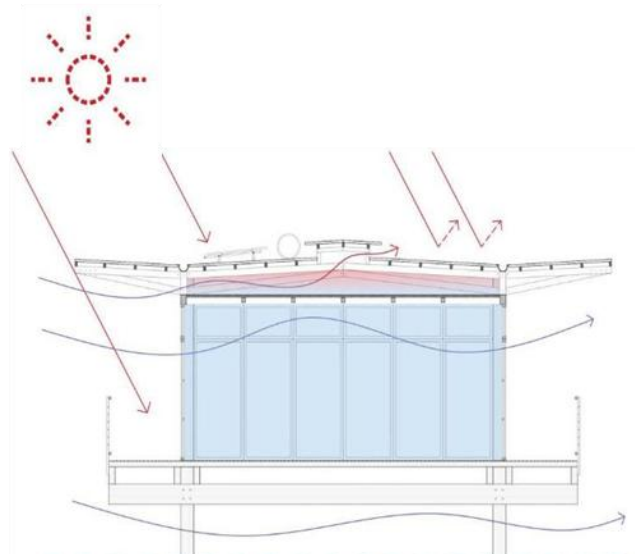
⁶⁸ CANETTIERI, *A condição periférica*, 2019, p.117.

⁶⁹ GREGÓRIO, *Sobre as águas da Amazônia: habitação e cultura ribeirinha*, 2019.

⁷⁰ Ibidem p. 93.

Desing. Segundo a autora, os projetos originais ignoraram as tradições e peculiaridades da arquitetura desenvolvida pelos ribeirinhos. O sítio de locação do projeto é o Igarapé do Quarenta, Bacia de Educandos, Manaus, Amazonas. Após a análise da variação do nível das águas, desenvolveu o projeto em três níveis, estruturado sobre palafitas e com uma parte flutuante, além de uma série de soluções de ampliação de conforto ambiental, tais como o uso de ventilação cruzada, de aproveitamento da água da chuva e tratamento de esgoto sanitário, detalhes de encaixes de estruturas de madeira, e outros.

Figura 24 – Detalhe da maquete eletrônica e de ventilação cruzada do projeto em Educandos.



Fonte: Gregório, 2019.

Henklain⁷¹ investigou e caracterizou, por meio de estudo de caso, assentamentos autoproduzidos irregulares e corpos hídricos em APPs de Boa Vista e propôs, com enfoque na autoconstrução e no partido de projeto, um protótipo experimental de habitação popular, replicável em áreas inundáveis e alagáveis da capital. Após análise crítica do processo de urbanização da cidade e seus condicionantes no comportamento das águas das chuvas e dos corpos hídricos e de uma pesquisa de materiais regionais, propôs esse projeto modelo, com três variações de tamanho e organização interna, assim como do material da cobertura. A pesquisa foi exaustiva, e o levantamento de possibilidades de execução com material local muito apropriado para serem apresentados como exemplos aos grupos sócio-espaciais a que se destinam.

Figura 25 – Perspectiva do protótipo e detalhes construtivos do projeto para áreas alagáveis em Boa Vista.

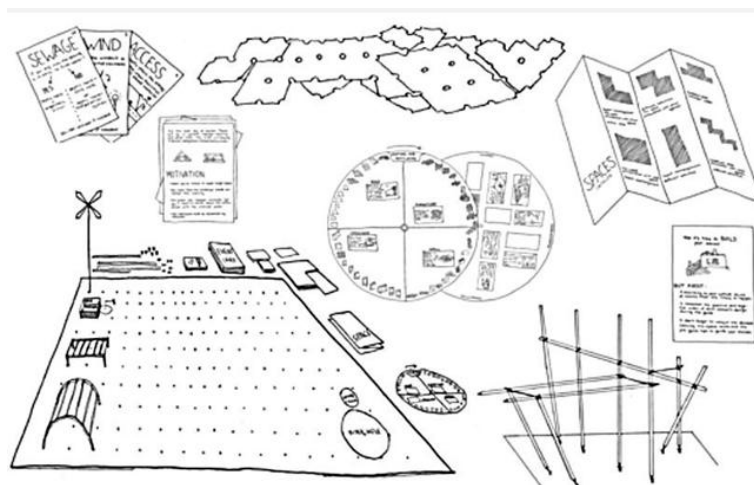


Fonte: Henklain, 2022

71 HENKLAIN, *Entre rios, veredas e igarapés*, 2022.

As duas propostas oferecem uma gama muito grande de exemplos de sistemas construtivos, de aproveitamento de material local, de soluções de saneamento e de conforto ambiental, além de estarem apoiadas no saber tradicional das regiões a que se destinam. Porém, seguindo o argumento que estamos construindo ao longo desta tese, e que as duas propostas, acima descritas, ao final, são de projetos de produtos acabados a serem construídos conforme suas representações, provavelmente exigidos pelos cursos de arquitetura a que estavam vinculadas, surgiram as seguintes questões que coloco em discussão: Até que ponto tais propostas deixaram de ser prescritivas, impositivas, heterônomas, alienantes, e de cercear a possibilidade de ganhos de autonomia e de agência política dos grupos sócio-espaciais a que se destinam? Será que aperfeiçoaram o produto para ter melhor aceitação do consumidor final e acabaram por reproduzir o modo de produção capitalista do espaço convencional ao cercear o engajamento do construtor/usuário no processo de criação, construção e uso? Se os resultados dessas pesquisas fossem direcionados a retroalimentar o processo de autogestão dos moradores/construtores, ampliando seu imaginário e contribuindo para que tomassem suas próprias decisões quanto à produção do seu espaço, indo muito além do projeto, em um processo aberto e problematizador, tais propostas não estariam mais alinhadas ao ideal emancipatório indicado nos discursos das autoras?

Figura 26 – Componentes da interface apresentada pelos alunos da EA/UFMG para o edital do concurso de projeto arquitetônico de escola rural para a África Tropical.



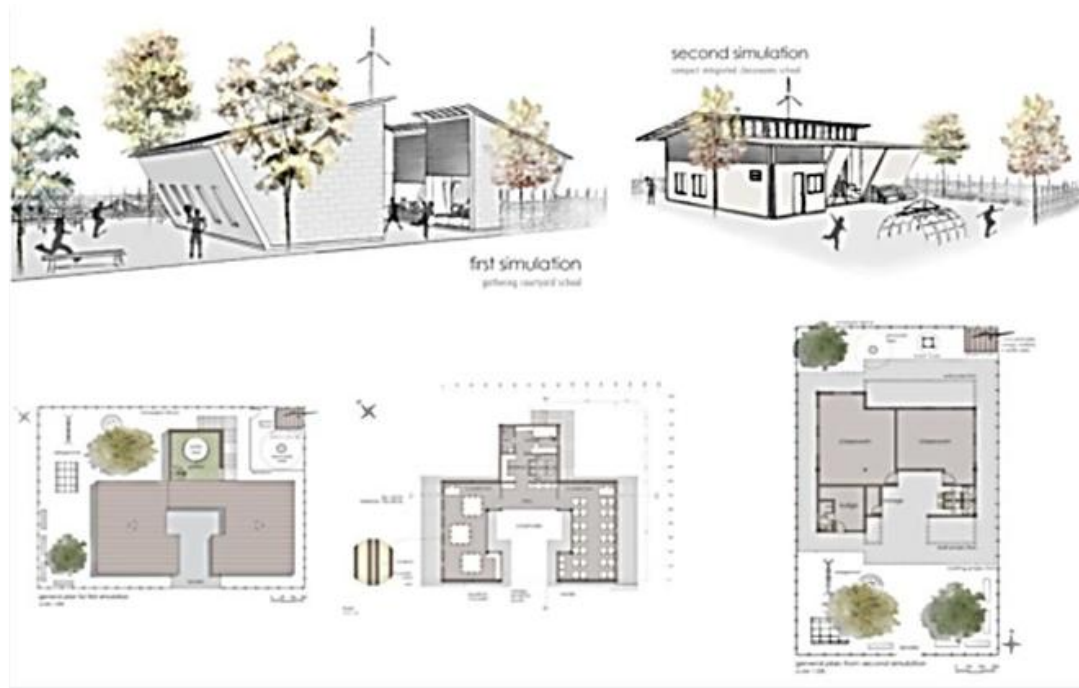
A fim de inserir na discussão um exemplo do que está sendo chamado de processo aberto e problematizador, trago a interface que foi apresentada ao Concurso Internacional de Projeto Arquitetônico de Escola Rural para a África Tropical, da ONG Turca Kimse Yok Mu (KYM) Solidarity and Aid Association, que previa a possibilidade de construção de mais de mil escolas rurais em diversos países da faixa de savana tropical africana. A realizaram doze alunos de diferentes períodos do curso de Arquitetura e Urbanismo da EA/UFMG engajados na disciplina avançada de projeto para desenvolvimento de interfaces, ministrada por Ana Paula Baltazar com a colaboração de Guilherme Arruda, que previa como resultado um método construtivo de articulação espacial, e não um produto acabado.⁷²

Pensada enquanto arquitetura como interface, os alunos apresentaram não um modelo a ser repetido várias vezes, mas sim uma espécie de jogo que possibilitaria aos moradores de cada localidade criar e construir coletivamente sua própria escola. Para chegar a esse resultado eles investigaram alternativas arquitetônicas aos processos de projetos convencionais e sobre a diversidade das características sociais, culturais, religiosas, geográficas, geomorfológicas constituintes das diversas regiões inseridas na faixa territorial especificada pelo edital. Os dados pesquisados foram universalizados por meio de seminários durante as aulas. Em seguida decidiram pela construção da interface que foi feita durante as oficinas de projeto. A primeira fase do jogo é composta por um questionário para que os envolvidos reconheçam aspectos físicos do local. A segunda etapa mobiliza a imaginação dos jogadores para que simulem articulações espaciais para acomodar eventos que podem acontecer na escola. Cinco instrumentos compõem esta etapa: 1. Cartas eventos; 2. Conjunto de diversas opções de formas moduladas de espaços da escola; 3. Catálogo de espaços com os principais benefícios de cada uma; 4. Estrutura articulada 3d manipulável em 30°, 60° e 90°, para a criação de volumes; 5. Volvele que apresenta dicas para o uso de diferentes tipos de elementos construtivos para a tomada de decisões dos envolvidos. (Descrições minuciosas de todas as etapas estão descritas no artigo referenciado). Após todos os instrumentos estarem

⁷² BALTAZAR, Desenvolvimento criativo com interfaces, 2020, p. 900-905.

prontos os estudantes se dividiram em dois grupos e simularam cada qual a criação de uma escola.

Figura 27 – Plantas e perspectivas de dois projetos realizados com a interface apresentada pelos alunos da EA/UFMG para o concurso de projeto arquitetônico de escola rural para a África Tropical.



Fonte: Baltazar, 2020

As escolas por cada grupo criadas, de acordo com os parâmetros escolhidos para uma determinada localidade, diferiram em vários aspectos. Esse exemplo se refere a um processo cujo desenrolar depende da tomada das decisões informadas dos envolvidos e não de um produto prescritivo, pronto e acabado, que não dá margem ao exercício da criatividade daqueles a que se destina.

Com o grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada, procurou-se realizar a assessoria técnica com a utilização de interfaces que instigassem os envolvidos ao diálogo/discussão e à problematização de suas necessidades, para a tomada de decisão informada por meio de exemplos, visando ganhos de autonomia e agência política na direção da formação de uma consciência sócio-espacial crítica.

3. ASSESSORIA TÉCNICA COM INTERFACES

3.1 Os primeiros contatos

3.1.1 Com o MTST de Roraima

Inicialmente, no meu projeto de pesquisa apresentado à seleção para o doutorado, eu propunha investigar o processo de produção do espaço de habitação dos acampamentos e ocupações do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST) em Boa Vista e arredores, por meio de assessoria técnica com interfaces. Segundo Simões, Campos e Rafael⁷³, as atividades desse movimento nessa capital foram iniciadas em abril de 2008, quando foi realizada a Ocupação Conquista, com cerca de duas mil famílias, às margens da BR 174, estrada que liga Boa Vista a Manaus e à Venezuela. Desde então, uma série de atividades, acampamentos e ocupações foram sendo realizados, entre os quais a ocupação São Germano, na BR 210, e o acampamento Augusto Mariano, na BR 174 – ambos ainda em 2008 –, e o assentamento Estrela Brilhante, situado no bairro Cidade Satélite, em Boa Vista, todos visando a apropriação da habitação e do espaço urbano. O último me chamou a atenção porque, das 58 famílias que o compunham desde 2015, doze haviam sido removidas em 7 de fevereiro de 2019, por estarem ocupando uma via pública. Foram alocadas provisoriamente em um terreno medindo 30mx24m próximo à ocupação inicial. Essa informação foi obtida em um boletim informativo online do MTST Brasil. Apesar de terem autorização do Instituto de Terras e Colonização de Roraima (Iteraima) para permanecer naquele local, passaram a ser ameaçadas física e moralmente, coagidas por pessoas que se diziam proprietárias do terreno a se retirar dali. Tal fato se afigurou oportuno para a proposta de assessoria técnica com interfaces cujo processo daria subsídios à elaboração desta tese.

Uma vez aprovado no doutorado – tendo as aulas se iniciado em outubro de 2020, de forma remota, por estarmos em plena pandemia de covid-19 –, fui a Boa Vista para articular o início da pesquisa. Eu precisava ter acesso à líder do MTST/RR, para obter informações quanto ao grupo removido, à localização do

⁷³ SIMÕES, *et al*, MTST 20 anos de história, 2017.

espaço onde estavam, sobre quem estava à frente desse grupo, além de conhecer melhor a trajetória do movimento em Roraima. Tentei me comunicar com ela por telefone e WhatsApp, mas não obtive sucesso. Foi então que me lembrei de Fabio Almeida, um historiador e especialista em gestão ambiental, funcionário da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA e, à época, filiado ao Partido Socialismo e Liberdade (PSOL) de Roraima, para que mediasse esse encontro. Eu o havia conhecido nas reuniões do Fórum de Resíduos Sólidos, junto aos catadores de resíduos recicláveis de Boa Vista, onde ocupei por seis meses a cadeira da Vigilância Sanitária Estadual de Roraima. Ele aceitou.

Às 10 horas do dia 27 de novembro de 2020, chegamos à sede da Associação da Moradia Digna, no bairro Jardim Equatorial, em Boa Vista, da qual Maria Ferraz é presidente, além de coordenadora do MTST roraimense. E lá estava ela, às voltas com uma árvore de Natal que construía com garrafas pet, ajudada por mais duas pessoas. Era o dia da assembleia de encerramento do ano da associação, na qual os afiliados seriam informados sobre o andamento das negociações com órgãos do governo para a aquisição de moradia; seriam também distribuídos certificados a 66 associados que acumularam o maior número de pontos durante o ano, conforme sua contribuição para com a associação. Fui convidado a participar.

Uma vez apresentados, Maria Ferraz justificou não haver atendido às minhas mensagens por estar cansada de ser procurada universitários de Boa Vista que buscavam dados para suas pesquisas, mas não colaboram em nada para suprir as necessidades do movimento. Autorizou-me a fotografar o local, inclusive seu mural com fotografias dos encontros promovidos pela associação, tanto sociais quanto os das lutas por moradia. Falou de seus projetos, enquanto me mostrava o arquivo de textos e fotografias por ela organizado em um laptop: publicar um livro da memória do movimento em Roraima e construir uma nova sede para a associação para abrigar também um posto de serviço social para mulheres com câncer de mama. Falei que poderia assessorá-la em ambos os projetos. O livro poderia ser inscrito no edital de publicação da Universidade Federal de Minas Gerais e, quanto à nova sede, eu lhe propus assessoria técnica com interfaces.

Expus o motivo que me levou até ela: oficializar, junto ao movimento, minha intenção de realizar uma pesquisa-ação, prestando assessoria técnica aos grupos

sócio-espaciais ligados ao movimento que a estivessem reivindicando como orientação para resolver suas demandas, principalmente àqueles que vivem nos acampamentos e assentamentos em Boa Vista. A assessoria seria mediada por interfaces, instrumentos que facilitam ao grupo problematizar suas questões sócio-espaciais e podem levá-lo a ganhos de autonomia e posicionamento político frente a elas. Expliquei que havia lido sobre o grupo de doze famílias removidas do assentamento Estrela Brilhante e que gostaria de propor a assessoria técnica com interfaces a ele também. Ela explicou que essas famílias não estavam mais reunidas em um só lugar, pois haviam sido remanejadas para outros assentamentos. Ficamos de conversar à noite, no momento da assembleia.

Cheguei à assembleia assim que Maria Ferraz iniciou seu discurso. Estávamos há dois dias do segundo turno das eleições municipais e em plena pandemia. As cadeiras estavam dispostas no terreno em frente à sede, ao ar livre, agrupadas em duas ou três, espaçadas umas das outras, e já acomodavam cerca de cinquenta pessoas. Com o passar do tempo, mais gente foi chegando, e essa configuração deixou de existir, pois foram preenchidos todos os espaços. Muitos utilizavam máscaras de proteção.

Figura 28 – Reunião de fim de ano da Associação da Moradia Digna de Boa Vista (RR).



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2020

Por ter chegado atrasado e demorado para conseguir um lugar para me sentar, só comecei a gravar depois que Maria Ferraz já havia feito os agradecimentos e principiado o relato da situação em que se encontrava o processo de oferta de residências pelo governo do Estado. Os rostos cobertos pelas máscaras destacavam os olhos atentos.

Alguns pontos do discurso de Maria Ferraz suscitaram questionamentos que registro aqui, para que sejam aprofundados em trabalhos futuros.

[...] Eu tive uma reunião na quarta-feira com o presidente da Codesaima, com o diretor de habitação, com o setor imobiliário da Codesaima, com o pessoal da Setrabes e eu saí de lá bem otimista, porque o nosso projeto está bem avançado.

[...]

Desde a primeira vez que tivemos reunião com o governador Antônio Denarium ele deixou bem claro: ele é um governo que ele (sic) não dá terreno pra ninguém. Ele tem de dar habitação e entregar para cada uma das pessoas.

[...]

mas a bondade disso tudo é que nós vencemos este ano de 2020 no governo de Antônio Denarium. A nossa conquista: a construção de 570 unidades habitacional da Associação de Moradia Digna do Estado de Roraima. E as informações da moradia que eu tenho é (sic) essa: que a empresa já ganhou a licitação. A área que nós tem (sic) era do senhor governador Antônio Denarium, que ele trocou numa área onde está fazendo o hospital do Câncer, ali no Pricumã, e trocou com a Codesaima para que pudesse fazer cinco mil unidades habitacional (sic), e as primeiras são da Associação da Moradia Digna.

[...]

Esse grupo que não ganha nada, qual é a cogitação que está tendo lá? É que o governo de Antônio Denarium com o governo federal vai liberar oneroso pra essas famílias. O que é que é oneroso? De graça, que vai ser liberado. [...]

A primeira coisa que provocou estranheza foi o fato de o nome do governador ter sido citado quatro vezes, sempre acompanhado de adjetivações que o enalteciam como salvador da pátria, doador de casas, por uma representante do MTST. Sendo ele empresário do setor agropecuário, com ideais neoliberais, membro de um partido político de extrema-direita, está no espectro diametralmente oposto ao que é pregado pelo MTST, que se caracteriza como de esquerda e com caráter progressista. Sem contar que havia, à época, um acordo entre o governo e o MTST de Roraima de este paralisar as ações de ocupação de imóveis ociosos enquanto o processo de construção e doação de casas se desenrolava. Estaria o movimento explorando as brechas das contradições internas do Estado ou, no sentido oposto, o movimento, devido a suas fragilidades, estaria sendo cooptado

pelo Estado? Prefiro crer que se trate de uma ação tática de Maria Ferraz, para manter o diálogo e as negociações alcançadas com o Estado até a obtenção do objeto de suas reivindicações, no caso, a “moradia digna”.

[...] inclusive, aí nas políticas, nas campanhas, teve pessoas, candidato que andou fazendo inscrição, disse que era pra dar aquele terreno para as pessoas. Se ele ganhasse, ele só ia liberar o terreno. Já está sendo investigado. Enfim, nessas coisas tem que aparecer as pessoas querendo ser mais. [...]

Outro aspecto que não ficou claro é se a luta tem caráter imediatista, a obtenção da casa, ou se a proposta é a oposição à estrutura que se reproduz na lógica da dominação, exclusão, segregação, exploração e expropriação e se expressa nos grandes conjuntos habitacionais de baixa renda, mercadoria que beneficia as grandes empreiteiras.

Kapp⁷⁴ em sua comunicação no Seminário Urbe-Urge sobre o tema “Se morar é um direito, ocupar é um dever”, faz uma reflexão bastante contundente nesse sentido:

[...] E sinto que, por causa de toda a precariedade, falta ultrapassarmos a ideia de ocupação como necessidade para chegarmos à ideia de ocupação como uma possibilidade de superação, como construção de outro modo de conviver em sociedade – mesmo que sejam pequenos ensaios. Sinto que falta a consciência de que poderíamos fazer tudo diferente. [...] gosto da ideia de criar visibilidade, de ampliar a discussão e de construir a consciência de que as ocupações podem ser algo que vai além da clássica conquista da moradia. A moradia, em si, não é nada mais do que o lugar em que se guarda a força de trabalho durante a noite.

Voltei a encontrar Maria Ferraz mais algumas vezes, objetivando verificar a possibilidade de assessoria técnica com interfaces em algum assentamento ou mesmo para a reconstrução da sede. Mas os planos haviam tomado outro rumo. Devido à vulnerabilidade alimentar em decorrência da pandemia foi iniciada uma campanha de fornecimento de alimentação aos necessitados por meio da Cozinha Solidária. Houve a construção das dependências para a instalação da cozinha que ocupou parte do terreno da Associação. Ali são armazenados mantimentos vindos

⁷⁴ KAPP, Se morar é um direito, ocupar é um dever, 2018, p.166.

de doações, que posteriormente são processados por uma equipe de voluntárias e doados à população.

Numa dessas minhas visitas, Maria Ferraz recebeu um telefonema de uma conhecida que pedia ajuda para a resolução de problemas que estavam ocorrendo na ocupação onde morava e era uma das líderes. Ela me passou o telefone e foi marcada uma reunião na ocupação. O grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada solicitava assessoria.

3.1.2 Com a Ocupação Lagoa Alvorada

Em 25 de novembro de 2021, nos reunimos pela primeira vez com as mulheres que organizavam a Ocupação Lagoa Alvorada. O endereço fornecido pela líder da ocupação era o da última casa de uma das ruas que terminavam na lagoa. Não era o endereço dela, pois, por não haver numeração oficial nas moradias da ocupação, ela forneceu o número da última casa em alvenaria da rua que dá acesso à ocupação.

A lagoa intermitente se encontrava seca à época. A pessoa que atendeu nos direcionou para a primeira casa em palafita logo ao final da rua. Foi então que começamos a ter as primeiras impressões da ocupação. Tratava-se de um encadeamento de casas autoproduzidas sobre estacas, com a reutilização de material obtido em depósitos de resíduos sólidos de construção civil, unidas por uma passarela de madeira, que adentrava a lagoa.

Paralelamente a esse agrupamento havia outro, com menor número de casas, no qual a passarela prolongava a calçada da rua paralela à que estávamos. Algumas exibiam a bandeira brasileira, o que interpretamos como alinhamento de seus moradores à ideologia do então presidente da República (que governou de 2019 a 2022) – ou seria uma forma de se distinguir das demais casas, pertencentes a venezuelanos. A maior parte dessas moradias se encontrava com as aberturas voltadas para a passarela fechadas, e não se podia divisar seu interior. Apenas algumas crianças brincavam na rua e no início da passarela.

Recebidos pelos moradores da primeira palafita, explicamos que havia sido marcada uma reunião com Ludhy, a líder da ocupação. Foram chamá-la. Ela morava em uma das últimas casas que se conectam à passarela, bem no interior da lagoa. Veio acompanhada por mais quatro senhoras de pouca idade, que

dividiam com ela os afazeres da liderança: Katherine, Keyla, Ottyane e Yuberys, todas venezuelanas. Depois dos cumprimentos, elas expuseram suas apreensões quanto às multas que vinham recebendo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) e das pressões de outros agentes que se diziam do governo – e que, apesar de poderem não o ser (ou talvez por isso mesmo), as aterrorizavam. Além destes, alguns moradores brasileiros das casas em alvenaria construídas ao redor da lagoa também as estigmatizavam por serem venezuelanas. Outro fator elencado foi o esgotamento das águas servidas e as dos sanitários, o que se associava à lagoa e sua manutenção. Pôde-se, portanto, começar a entender as relações de conflito ali existentes e quais eram as primeiras demandas a serem informadas e problematizadas.

Após ouvi-las, pusemo-nos à disposição para assessorá-las tecnicamente e expusemos que o processo seria o de assessoria técnica por meio de interfaces. Esclarecemos que esse processo busca não a solução dos problemas em si, mas criar instrumentos que facilitem que as questões sejam por eles problematizadas e, quando necessário, tragam conhecimentos técnicos, para que o coletivo, uma vez informado, possa tomar sua própria decisão frente a elas. Quanto às questões jurídicas, sugerimos que buscassem aconselhamento de um advogado. Pedimos que agendassem uma reunião com o maior número possível de pessoas da ocupação para que expuséssemos como a assessoria que estávamos propondo seria executada e pudéssemos amealhar os que nela gostariam de se engajar.

A utilização de interfaces como instrumentos físicos ou digitais que facilitam a produção autônoma sócio-espacial se deu para estabelecer o processo de aproximação e problematização dos conflitos e determinantes.

Para dar início à assessoria técnica com interfaces e traçar estratégias para sua construção, realizou-se um minicenso em 22 de janeiro de 2022 com as mulheres engajadas em nossa proposta. Essa atividade permitiu conhecer um pouco melhor a história e o cotidiano das moradoras e auxiliou na estruturação de estratégias para a formulação de interfaces.

As três moradoras entrevistadas são venezuelanas, com idades de cinquenta e um, trinta e um e vinte e sete anos. Todas têm companheiros e filhos. Uma é enfermeira, mas não exerce a profissão por não ter o diploma reconhecido no Brasil. Quanto às demais, uma tem nível superior incompleto, é cozinheira e faz artesanato para decoração de festas, e a outra tem nível fundamental e

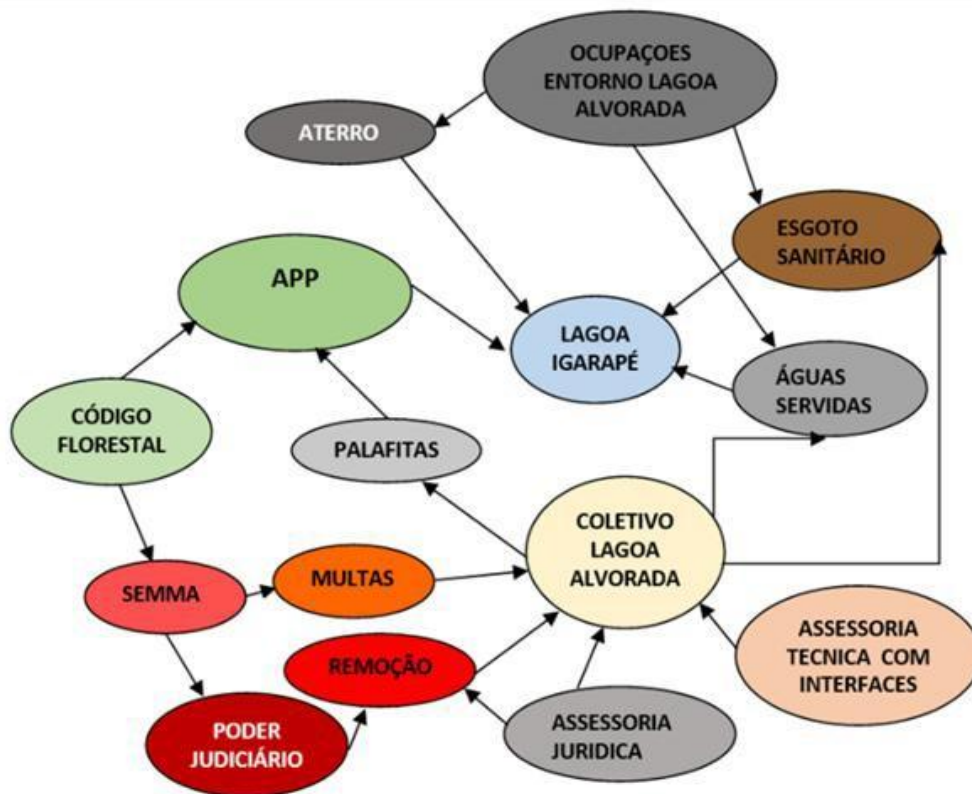
trabalha como faxineira, além de coletar ferro e alumínio pelas ruas para vender em ferro-velho. A renda familiar média é de R\$600,00 a R\$1400,00. Recebem bolsa-família. Uma delas ainda tem casa na Venezuela. O principal motivo mencionado para terem deixado o seu país e vindo para o Brasil foi a necessidade de racionar a alimentação por conta da escassez em seu país. Vieram para a ocupação como meio de se livrar do aluguel, o que dificultava a compra de alimentos. Todas responderam que a atual moradia é bem melhor que as anteriores. Duas compraram as casas parcial ou totalmente construídas e foram fazendo melhorias ou aumentando; já a terceira construiu a sua por inteiro. Duas ajudaram os companheiros na construção. O material utilizado para a construção das casas foi conseguido em rejeitos de obras ou comprado. A maior preocupação em relação à moradia é que o nível da lagoa na época das chuvas ultrapasse o nível dos pisos das casas. Como necessidades de melhoria da habitação e da ocupação como um todo, duas citaram a regularização dos lotes e, posteriormente, o aterro das ruas e dos terrenos, outra falou em melhorar a estrutura das casas, das pontes e da tubulação de água. Quanto à ajuda mútua para realizar melhorias na ocupação, a resposta afirmativa foi unânime, conforme as necessidades vão surgindo, são feitas reuniões e, na medida do possível, vão-se resolvendo os problemas. Suas casas recebem água vinda de uma ligação clandestina na rede da concessionária, portanto a lavagem de pratos e roupas, assim como o banho, são atividades executadas no interior das casas. Quanto às fezes, disseram valer-se de sacos plásticos, colocados no depósito de resíduos sólidos para serem levados pela coleta pública. Já a urina é vertida em vasos sanitários. Por vezes usam hipoclorito de sódio ou água sanitária para limpar o vaso sanitário. Como não dispõem de rede de esgoto, todos os efluentes líquidos são lançados diretamente na lagoa. Todas disseram que gostariam de aprender sobre saneamento, instalações hidráulicas, energia elétrica, instalações elétricas e projetos e construção. Apenas uma disse ter experiência em construção.

O acesso aos equipamentos comunitários em geral leva cerca de cinco minutos de bicicleta. Duas frequentam igrejas evangélicas pelo menos uma vez por semana. Disseram ter uma boa relação com os vizinhos de ocupação. Quanto ao lazer, elas se divertem em casa com os familiares ou passeiam com as crianças nas praças. O Natal é a data de maior confraternização na ocupação. Segundo uma delas, a maior diversão é quando têm comida, uma vez que obter alimento é

uma luta diária. Entre as maiores dificuldades enfrentadas na ocupação estão a pressão dos órgãos ambientais e a época das chuvas, quando a lagoa fica cheia.

A partir desses primeiros relatos, foi traçada a rede de possíveis associações até ali apreendidas, que embasou a construção ou adaptação das interfaces.

Figura 29 - Quadro da rede de relações do Coletivo Lagoa Alvorada.



Fonte: Elaborado pelo autor em 2021

A Lagoa Alvorada e o Igarapé Tauari surgem como importantes actantes⁷⁵ nessa rede de conexões, trazem à luz determinações e conflitos ali existentes e medeiam ações do coletivo em questão. Regulados pelo Código Florestal e considerados APPs que determinam a não ocupação da área, impõem a ação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) e do poder judiciário, o que se traduz em criminalização, multas e remoções dos ocupantes da lagoa; em

⁷⁵ Termo utilizado por Bruno Latour em sua teoria Ator-Rede para designar qualquer elemento, seja humano ou não humano, que atua ou tem sua atividade reconhecida em uma rede de interações.

contrapartida, a opção pelo tipo palafitas evitou que a lagoa fosse aterrada, mantendo seus aspectos morfológicos, que a caracterizam como bacia de contenção das águas e reguladora do equilíbrio hídrico da região. No entanto, devido à ausência de infraestrutura, ou seja, da inexistência de captação das águas servidas e de esgoto sanitário, o acúmulo de dejetos lançados nela sem tratamento, favorece a contaminação e a proliferação de agentes nocivos à saúde da população. Assim, a partir dessa visão em rede entre humanos e não humanos a criação das interfaces objetivou levar aos assessorados essas conexões para que as problematizassem e decidissem coletivamente quais encaminhamentos tomar.

O objetivo da reunião realizada em 9 de julho de 2022 era o de explicar aos moradores em que consiste a assessoria técnica com interfaces e qual o engajamento necessário para a obtenção de resultados. Convidados, alguns compareceram. Éramos pouco mais de dez pessoas. Com exceção de mim todos eram venezuelanos. Segundo as organizadoras da ocupação, o convite para o encontro fora postado no grupo de WhatsApp, e vieram aqueles que puderam ou estavam interessados.

Apresentei-me, falei sobre o trabalho que vem sendo desenvolvido pela instituição de que faço parte, expus meu propósito de colaborar, não para resolver problemas, mas para, por meio de assessoria técnica com interfaces, criar instrumentos que os levassem a problematizar suas demandas. Salientei que as decisões deveriam ser do coletivo. Perguntei se estariam dispostos a se engajar nessa empreitada. A maioria respondeu que sim.

Um dos moradores colocou o seguinte: “Estou de acordo que precisamos nos unir. Juntos poderíamos comprar caminhões de terra para aterrar a continuação das ruas e, em seguida, os terrenos de cada um.” E acrescentou: “Quais seriam as implicações dessa medida?” Como suas principais demandas à época diziam respeito à estabilidade de permanência no local e à melhoria da infraestrutura – o acesso às casas, a coleta e o tratamento do esgoto, entre outras –, o aterro apareceu como a solução que as equacionaria. Uma vez aterrados, os lotes poderiam receber construções em alvenaria, abastecimento formal de energia elétrica e água, numeração e CEP; assim, seria possível comprovar o tempo de moradia, pleitear futuramente a posse qualificada do terreno e reivindicar a usucapião.

Identifiquei ali a dificuldade das pessoas em relacionar o conhecimento teórico adquirido nas escolas com os processos que se desenrolam no cotidiano – as noções de ciclo hidrológico e a drenagem das águas das chuvas, por exemplo, tema que vem sendo trabalhado pelo projeto Águas da Cidade, do MOM, junto a escolas de nível médio e aos movimentos sociais em Minas Gerais.

Por que produtores de um espaço amigável com o ambiente natural, as palafitas, não o valorizam, mas objetivam o oposto, a reprodução daquilo que está em seu entorno, o aterro e a alvenaria, que o alteram e o destroem? Como sensibilizá-los quanto à importância da água como elemento indispensável à vida humana e da manutenção da lagoa como elemento de drenagem daquela área? Que elementos deveriam ser disponibilizados nas interfaces que ampliassem seu imaginário e levassem o grupo a problematizar sua relação com a lagoa?

Visto que a pressão exercida pela SEMMA sobre os membros da ocupação era a sua maior preocupação, fez-se urgente informar ao grupo as disposições legais sobre o meio ambiente, apontar brechas na legislação e dirimir dúvidas. Para tanto, propus convidar uma técnica da SEMMA para uma reunião com membros do grupo já no dia seguinte. Todos aceitaram.

Em 10 de julho de 2022, reunimo-nos com a técnica da Secretaria de Meio Ambiente, com o objetivo de informar aos assessorados as normas que regem as áreas de preservação – normas essas que, no caso, estavam previstas apenas pela lei federal. Estávamos em catorze pessoas; desta vez, duas brasileiras da ocupação compareceram. Uma delas era uma pastora evangélica que havia construído sua igreja parte sobre terra firme e parte sobre palafitas. Ela está na ocupação desde 2012 e disse que as casas ao lado da dela, na Avenida dos Corretores de Imóveis, em terra firme, haviam sido cadastradas por uma equipe da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (EMHUR) de Boa Vista, para cobrança de IPTU e estavam regularizadas, e que sua igreja não entrara nesse levantamento porque igrejas são isentas desse imposto. Acrescentou que aquela área fazia parte de uma antiga fazenda e havia sido loteada e vendida aos moradores. A técnica de Meio Ambiente retrucou, alegando não haver licença ambiental para a área, o que impede sua regularização pelos órgãos governamentais – alguém pode ter se feito passar por membro da EMHUR para tirar proveito da situação. A pastora insistiu, dizendo que uma pastora do outro

lado da lagoa tinha conseguido legalizar sua igreja, ao que a técnica rebateu, levantando a hipótese de que essa outra igreja talvez esteja fora da linha-limite da área não edificante em relação à lagoa. A pastora retrucou mais uma vez: “Minha filha, tudo aqui era lagoa. Sempre foi lagoa [...] se todo mundo do outro lado pode aterrizar, por que a gente não pode?”.

Iniciada a reunião, a técnica explanou os principais termos da lei 12.651 de 25 de maio de 2012 e suas alterações – assim como os parâmetros da atuação dos fiscais do meio ambiente – e que, uma vez desobedecidos, caracterizam crime ambiental. Mostrou a distinção entre infração, penalizada por multas, e crime, que envolve processo judicial. Esclareceu sobre os recuos que deveriam ser observados em relação às margens dos igarapés e lagoas, considerando a cota máxima atingida em época de cheia, nos quais não poderia haver supressão da flora, supressão está considerada crime ambiental. No caso, visto que o Igarapé Tauari tem menos de 10m de largura no trecho pesquisado, o recuo é de 30m e, em relação à lagoa, também de 30m. Todas as casas construídas em alvenaria ao redor da lagoa estão dentro desse recuo, portanto, em situação irregular. Citou as multas que são imputadas aos que cometem tal crime, o processo que se instaura a partir da autuação e que culmina em uma audiência, onde o juiz delibera a pena. Quase todos os presentes na reunião já haviam sido autuados e alguns, pagado a multa por meio de prestação de serviço social. O não pagamento da multa gera bloqueios nos benefícios sociais que os infratores recebem. Continuando sua explanação, a técnica especificou o que se entende por flora dentro das áreas de preservação: toda vegetação ali existente, seja ela gramínea, arbusto ou árvore e palmeira. Qualquer ação feita, nem que seja o simples ato de carpir, já caracteriza a supressão da flora. Há uma maneira de transformar a área em Área de Interesse Social: a Prefeitura descaracterizá-la por meio de relatório técnico multidisciplinar, atestando que o local não cumpre mais as funções ambientais e, portanto, é passível de regularização fundiária. Para isso, porém, a Prefeitura precisa ser pressionada. Aconselhou então que o grupo, se quisesse exercer essa pressão, deveria se organizar coletivamente, formar uma associação, registrá-la em cartório, para ter mais força junto aos órgãos públicos, e procurar algum vereador que pudesse legislar sobre o assunto.

Ao final da exposição, o grupo trouxe à discussão algumas questões:

- O grupo é frequentemente procurado por pessoas que se fazem

passar por equipes de órgãos governamentais e transmitem informações falsas, que desestabilizam os moradores.

- O fato de a lagoa ser temporária e de a vegetação rasteira que cresce no verão (época da estiagem) desaparecer no inverno (época das chuvas) deveria ser suficiente para descaracterizar a área como de preservação, pois está sempre se renovando.

- Os moradores ficam confusos sobre a função ambiental da lagoa, visto que, alguns anos atrás, quando ali chegaram, caminhões limpa-fossa derramavam sua carga dentro da lagoa; que, a montante em relação à lagoa, o igarapé havia sido tamponado, canalizado, retificado e recebia efluentes que o poluíam e são carregados para o interior da lagoa.

- O governo tinha construído uma série de plataformas sobre pilotis de concreto às margens do Rio Branco e, para isso, deve ter obtido permissão dos órgãos de meio ambiente. Tal precedente poderia ajudar a justificar as palafitas implantadas na ocupação.

A técnica reafirmou que eles deveriam se organizar juridicamente e buscar meios para caracterizar a área como Área de Interesse Social.

3.2 As primeiras interfaces

Com o intuito de detectar os significados, usos, modo de produção e contradições existentes nos espaços transformados por esse grupo, tanto os coletivos quanto os privados, foram empregadas, como primeira aproximação, interfaces que facilitassem a manifestação espontânea dos envolvidos sobre esses locais e sua problematização. Inicialmente foram propostas oficinas inspiradas em interfaces criadas por pesquisadores que atuam junto ao grupo de pesquisa MOM e que já haviam sido testadas com outros grupos sócio-espaciais. Adaptadas ao contexto da pesquisa, além de elemento de aproximação, serviram para uma primeira leitura das relações sócio-espaciais e socioambientais ali existentes.

3.2.1 Interface de reconhecimento sócio-espacial

Essa interface teve o objetivo de incitar o diálogo entre os moradores presentes à

reunião sobre os rios, igarapés e lagoas existentes no município que recebiam as águas do Igarapé Tauarí e da Lagoa Alvorada; áreas da cidade que eram mais vulneráveis às enchentes; onde estavam os lugares na cidade que eles mais frequentavam e como faziam para chegar até eles; onde trabalhavam, estudavam e faziam compras. Assim pretendeu-se entender como se apropriavam da cidade, quais os meios e quanto tempo despendiam para esses deslocamentos.

A reunião se deu em 16 de julho de 2022, em frente à primeira casa da ocupação. À época, a lagoa estava seca, o que possibilitava reunirmo-nos sobre o terreno. Foram colocadas, entre a casa e a passarela de acesso – que estava bem acima em relação à superfície de terra da lagoa –, algumas cadeiras e uma mesa para apoiar o equipamento de projeção. Na parede da casa paralela à passarela, foi fixado um pedaço de papel Kraft de rolo com 1,20m de altura por cerca de 2m de largura, para servir de tela e permitir o desenho e a escrita de informações. Visava-se à construção de um mapa afetivo, o que não aconteceu. Nesse dia, estiveram presentes à reunião trinta pessoas, aproximadamente – havia pelo menos uma de cada família, além da fiscal especialista em legislação ambiental que participara da reunião anterior e de um membro da ONG venezuelana de auxílio aos migrantes.

Deu-se início, desta maneira, à primeira interface (dialógico-interativa), que denominamos interface de reconhecimento sócio-espacial.

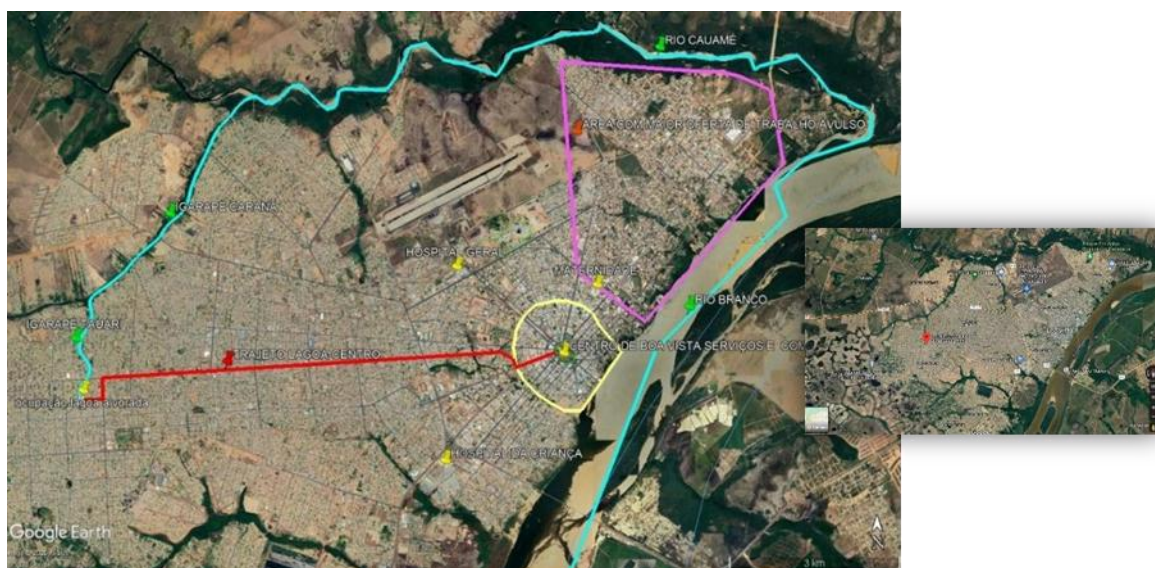
Tratava-se da projeção de imagens aéreas da cidade obtidas por meio do Google Earth e de drone, que serviram de base para o reconhecimento dos locais frequentados pelos moradores. Partiu-se da imagem de Boa Vista como um todo até a imagem aérea da lagoa e suas casas. A cada imagem deveriam ser apontados os corpos hídricos, as áreas verdes, os principais equipamentos públicos comunitários, os pontos de compra, as escolas, as igrejas, os bancos, os hospitais e prontos-socorros, locais de trabalho enfim os lugares mais frequentados por eles. Em relação aos corpos hídricos, o caminho percorrido foi do maior para o menor, ou seja do Rio Branco, Rio Cauamé, Igarapé Caranã, Igarapé Tauari até chegar na Lagoa Alvorada, visando potencializar a importância de um pequeno igarapé não apenas localmente, mas também para a rede hidrográfica a que pertence.

Durante a projeção da última imagem, a da lagoa com as palafitas, eles deveriam localizar suas casas, contar um pouco de sua história e da construção

da moradia. As imagens abaixo expostas são mais atuais, mas se assemelham às projetadas durante a apresentação. Usei esse artifício para facilitar a representação da marcação dos apontamentos feitos pelos moradores. As menores e em destaque seriam as projetadas e sobre as quais foram feitos os apontamentos. As maiores apresentam os apontamentos realizados pelos moradores durante suas exposições sobre as fotografias projetadas.

Na figura 30, a imagem menor foi a primeira a ser projetada na oficina de reconhecimento sócio-espacial. É a vista aérea de Boa Vista (RR) obtida no Google Earth. A imagem maior é a reprodução dos traçados feitos pelos moradores da ocupação, durante suas exposições, sobre a foto projetada. Traz o caminho dos rios (em azul), o centro de Boa Vista (em amarelo), o setor comercial e de serviços, os equipamentos de lazer junto à orla do Rio Branco, o local onde encontravam trabalho como avulso com mais facilidade (em rosa), os postos médicos e hospitais ali existentes. A distância entre a Lagoa e o local de trabalho é vencido por bicicleta num percurso que dura de cinquenta a setenta minutos.

Figura 30 – Imagem menor em destaque: Vista aérea de Boa Vista, primeira foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a primeira foto projetada. Imagem digital manipulada pelo autor.

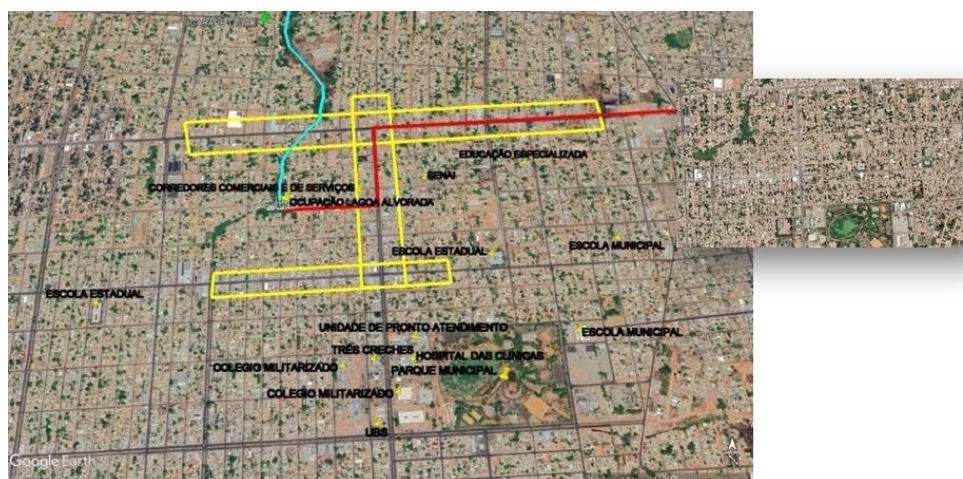


Fonte: Obtido com o Google Earth em 2024

À proporção que mostravam a localização dos rios, igarapés e lagoas, dos maiores aos menores – isto é, do Rio Branco ao Igarapé Tauari e a Lagoa Alvorada –, iam visualizando o caminho das águas e entendendo suas conexões.

Ao mesmo tempo, a especialista os informava sobre a importância desses corpos d'água nas bacias e microbacias ali existentes. Ao apontar a localização do centro da cidade, do comércio local, dos equipamentos urbanos, dos locais de trabalho e lazer e do ponto onde moravam, puderam relacionar as distâncias percorridas cotidianamente e descrever o modo como faziam tais percursos.

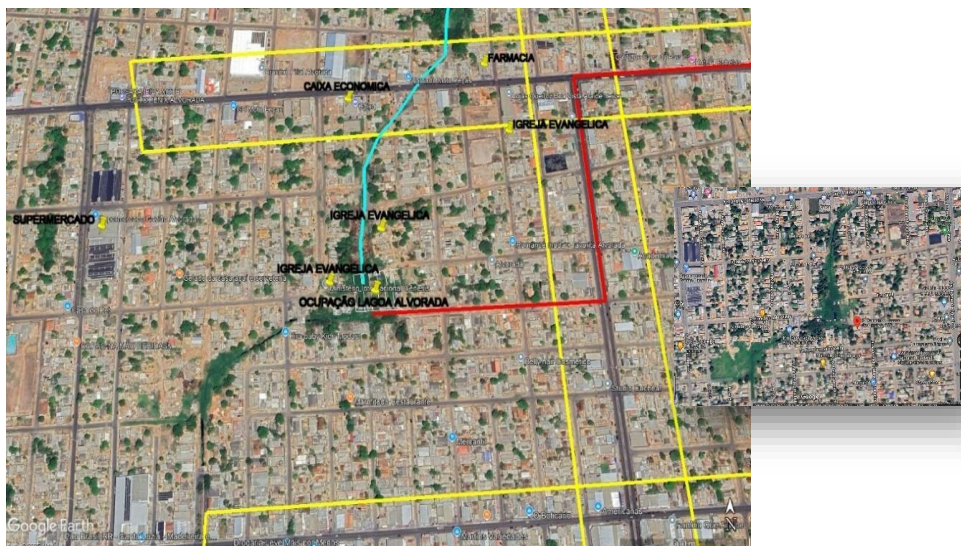
Figura 31 – Imagem menor em destaque: Vista aérea de Boa Vista, primeira foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a primeira foto projetada. Imagem digital manipulada pelo autor. Imagens digitais manipuladas pelo autor.



Fonte: Obtidas com o Google Earth em 2022.

A figura 31 traz a representação dos apontamentos feitos pelos moradores sobre a foto menor projetada durante a oficina. Foram assinalados os equipamentos públicos dentro de um raio de 1000m a partir do centro da Ocupação Lagoa Alvorada, distância facilmente vencida a pé.

Figura 32 – Imagem menor em destaque: Vista aérea da região onde se encontra Lagoa Alvorada, terceira imagem projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores.



Fonte: Obtida com o Google Earth em 2022

Figura 33 – Imagem da tubulação que está sob a Av. Ataíde Teive, que se encontra a jusante da Lagoa Alvorada e está parcialmente obstruída.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2022.

Quando foi projetada a imagem 32, que é a vista aérea do trecho da lagoa e igarapé mais próximos de suas casas, os moradores começaram a falar sobre

os fatores que influenciavam o nível de água na época das chuvas. Para eles é o estreitamento do Igarapé Tauari, tubulado a jusante da lagoa, sob a avenida Ataíde Teive, cuja tubulação se encontrava parcialmente obstruída por resíduos sólidos e, por isso, acreditavam ser o principal fator de retenção das águas na lagoa.

Alegavam também que a água do igarapé que ali chega já vem com a qualidade comprometida e carrega muitos resíduos tanto para o interior da lagoa quanto pelo seu percurso até a foz – e que seria esse o motivo da obstrução dos dutos da avenida. Disseram ainda que haviam tentado limpar a lagoa em época de seca, tendo sido impedidos, porém, pelos fiscais do meio ambiente, sob a alegação de supressão da flora.

Figura 34 – Imagem da tubulação que está sob a rua B, que se encontra a jusante da Lagoa Alvorada, recém-inaugurada.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2024.

Recentemente a Prefeitura Municipal de Boa Vista fez mais uma tubulação para a ligação de dois trechos de uma rua sobre o igarapé. Esta está a 200m antes da que já mencionamos.

Durante a projeção da quarta imagem, na qual a ocupação se encontrava bem mais próxima, foi solicitado ao grupo que dissesse o que tinha em mente para o enfrentamento desses problemas. A retificação ou canalização do Igarapé Tauari, fazendo em suas margens muros de contenção, sem tamponá-lo, dando continuidade ao que fora feito a montante e na maior parte dos igarapés de Boa Vista, foi a resposta.

Figura 35 – Imagem oval em destaque: Traçado da retificação do Igarapé Taquari. Imagem maior: Um morador desenhando o traçado do igarapé.



Fonte Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

Na figura 36, o igarapé retificado está representado pela linha branca, conforme traçada pelos moradores durante a oficina — figura 35 —, como a solução almejada por eles para a melhoria das condições de habitação na área. Uma vez retificado o igarapé, denominado por eles de “vala”, o restante da área seria aterrado, as ruas pavimentadas e as casas construídas com alvenaria. Em seu imaginário o igarapé estaria mais protegido, e uma vez mantido limpo as águas fluiriam normalmente, e a lagoa aterrada traria benefícios a todos.

Figura 36 – Imagem menor em destaque: Vista aérea da Lagoa Alvorada, quarta foto projetada na oficina. Imagem maior: A mesma vista aérea com a representação dos apontamentos feitos pelos moradores durante suas exposições sobre a quarta imagem projetada. Imagem digital manipulada pelo autor.



Fonte: Obtida com o Google Earth em 2024

O que não estava claro para eles era o fato de que uma bacia de retenção de águas pluviais de uma área de contribuição de aproximadamente 0,603km², ao

ser aterrada, dependendo do nível em relação às áreas mais altas, vai ser um local de alagamento. Este era um ponto a ser posto em discussão pelas interfaces a serem empregadas, pois essa precisaria ser uma decisão muito bem informada que eles deveriam tomar. O dispositivo de informação necessitaria reproduzir a situação da lagoa em épocas de chuva com e sem aterro.

A última imagem projetada foi a da vista aérea em primeiro plano da ocupação na qual era possível divisar todas as casas e assim os que quisessem falar de como se deu sua chegada e apropriação da área, pudessem fazê-lo. Duas moradoras contaram suas experiências.

Nem todos fizeram os apontamentos solicitados, mas muitos, à distância, auxiliavam os que se dispuseram a tal. Ficou claro que conheciam bem o local; alguns vivem ali há seis anos. Lidaram com os mapas com bastante desenvoltura em todas as escalas apresentadas; a maioria dos adultos ali presentes tinha, no mínimo, o nível de educação primário.

Apesar de a maioria acreditar que o aterro e a construção em alvenaria sejam a solução, alguns ponderaram que já haviam se acostumado a morar em palafitas, e que se sua permanência na Lagoa Alvorada estivesse condicionada a permanecerem nesse tipo de habitação, eles não se importariam; o importante era que não fossem mais ameaçados de despejo.

A técnica mencionou que, para realizar o desejo de continuar morando na lagoa, o grupo precisava se organizar formalmente para ter mais força junto aos órgãos públicos e conseguir que a área fosse descaracterizada como área de preservação permanente, passando a ser considerada Área Especial de Interesse Social (AEIS). Acrescentou que, como as avenidas que circulam a lagoa são eixos comerciais, são valorizadas por permitir a instalação de comércio, e a regularização da área beneficiaria até os cofres públicos, pois a Prefeitura poderia cobrar IPTU dos comerciantes e dos moradores que não se encaixam nos critérios de isenção. Esses critérios são: 1) possuir um único imóvel, ser aposentado/pensionista e receber valor não superior a R\$ 4.758,00 em 2024 ou 2) possuir um único imóvel com área construída de até de 60m² em terreno não superior a 500m².

A interface, portanto, evidenciou o aterro como principal demanda dos moradores, o que confirmou os resultados das primeiras entrevistas feitas com as moradoras e colocou a lagoa como um actante central na rede de relações ali

estabelecida. Ficou evidente que os ocupantes não estavam levando em conta as consequências dessa ação – aterrar uma bacia de retenção das águas de chuva torna inevitável seu alagamento. A solução adotada por eles, de erguer casas sobre estacas, em um primeiro momento como alternativa para ocuparem o local e nele se manterem, e já incorporada ao seu cotidiano, estabelece uma relação muito mais sustentável com esse ambiente lacustre. Portanto, levar o grupo a problematizar a relação ocupação *versus* lagoa temporária passou a ser o grande desafio das interfaces a serem propostas.

3.2.2 Oficina de fotografias

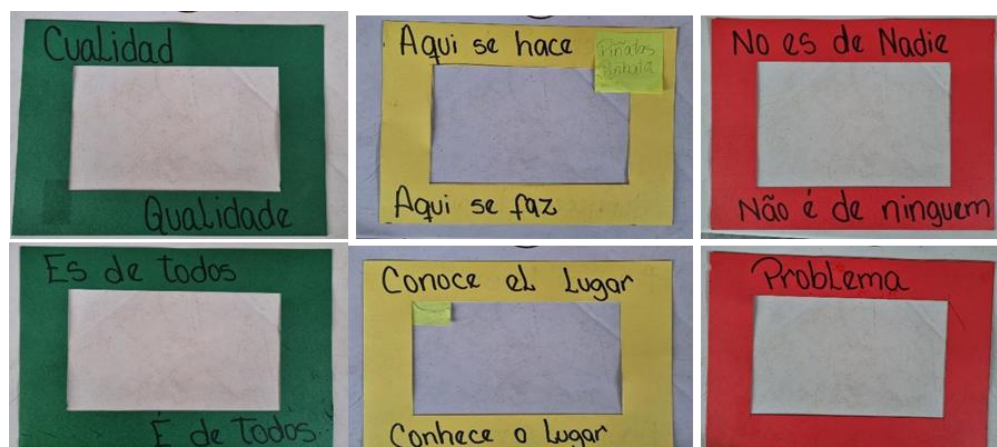
A segunda interface proposta foi a oficina de fotografias. O objetivo era que a projeção de imagens fotográficas produzidas por membros do grupo sócio-espacial com seus celulares, durante um passeio prolongado pela ocupação e ao redor dela, levasse a audiência a problematizar e discutir os espaços representados nessas fotografias.

Esta interface foi criada e empregada pelos grupos de pesquisa MOM e LAGEAR em contextos sócio-espaciais para perceber os “significados e usos que determinados espaços têm na comunidade, como foram constituídos e que contradições envolvem.”⁷⁶ Por mim adaptada para Ocupação Lagoa Alvorada, a atividade reproduziu a forma utilizada por Guilherme Arruda, em sua pesquisa com alunos da Escola Municipal Benedito Xavier, no município de Glaura, em Minas Gerais, quando este acrescentou molduras à dinâmica original para direcionar o olhar dos estudantes para categorias previamente definidas e a denominou “interface das molduras”.

A interface é realizada em duas etapas, sendo uma para captação e outra para montagem e projeção das imagens. Na Ocupação Lagoa Alvorada só tivemos dois dias – não consecutivos – para executá-la, a primeira etapa em um domingo à tarde e a segunda no sábado seguinte, à noite, pois era essa a disponibilidade de horário dos moradores. O intervalo prejudicou a dinâmica da interface, pois nem todos os que produziram as imagens compareceram no dia de exposição e debate.

⁷⁶ BALTAZAR, Assessoria técnica com interfaces, 2021, p. 130.

Figura 37 – Molduras utilizadas na oficina de fotografia.



Fonte Acervo pessoal do autor, imagem de 2022

A caminhada se deu no dia 17 de julho de 2022, quando dez pessoas percorreram, agrupadas em duplas, as casas e as pontes da ocupação, assim como as ruas em seu entorno. Munidas de seus celulares e molduras de papel cartão nas cores verde, amarela e vermelha, fotografaram espaços cotidianos, categorizados pelos dizeres (escritos em português e espanhol): “qualidade”, “problema”, “é de todos”, “não é de ninguém”, “conhece o lugar”, “aqui se faz”. As cores utilizadas tinham como referência as dos semáforos de trânsito, que indicam “siga”, “atenção” e “perigo”.

As fotografias captadas pelos moradores foram enviadas ao grupo da ocupação pelo WhatsApp e posteriormente organizadas no PowerPoint, por tema ou contradição, como o mesmo lugar sendo de “todos” ou “de ninguém”, ou sendo uma “qualidade” ou um “problema”.

Figura 38 – Fotografias captadas pelos moradores durante passeio ao redor da lagoa com as molduras.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

A segunda etapa foi realizada na noite do dia 23 de julho de 2022, quando as imagens foram projetadas e explicadas por aqueles que as haviam fotografado e estavam na reunião. Algumas geraram divergências, como as que mostravam as áreas reservadas para o prolongamento das ruas que desembocam na lagoa, que uns diziam ser de ninguém e outros, de todos. Outras geraram concordância absoluta, como as que apontaram as caixas de inspeção da rede de esgoto que recebem águas pluviais por ligações não regulares e acabam transbordando – e, por estarem mais altas que o nível da lagoa, as águas servidas encaminham-se para seu interior. O fato é que as imagens estimularam o diálogo entre os que se engajaram na dinâmica, tanto que eles passaram a amadurecer a ideia de se organizar formalmente, como associação ou apenas como um coletivo. Ao final, preferiram se organizar como coletivo e evitar gastos com burocracia. Outra questão que veio à baila foi a de permanecer ou não ali. Alguns disseram estar pensando em se juntar a um outro grupo de vinte venezuelanos que haviam adquirido lotes no Cruviana (local próximo à BR 174, saída para a Venezuela) e

já estavam construindo fossas com o apoio da ONU. Coletar e tratar o esgoto sanitário foi outro assunto discutido, mas, como demandaria a colaboração financeira de todos, o que vem se revelando uma dificuldade, a solução estaria em pressionar o poder público para a realização desse serviço. Para tanto, o grupo deveria estar coeso e, se possível, organizado formalmente. Os moradores, porém, evitavam fazer qualquer solicitação aos órgãos do governo, pois tinham medo de que isso pudesse provocar sua remoção da ocupação. Conforme Vigh⁷⁷, todos nós navegamos, mas ter que nos mover em relação ao movimento das forças sociais depende da velocidade e da volatilidade da mudança, bem como do nível de exposição ou abrigo que nossas posições e “capital” sociais nos concedem.

O representante da ONG de auxílio aos imigrantes venezuelanos, ele também venezuelano, opinou dizendo que não via necessidade de registro como associação, e sim a constituição de um coletivo. Sugeriu que os moradores se reunissem e deliberassem sobre o que fazer. Disse ainda que estava gostando de nosso trabalho junto aos residentes da ocupação, pois esse “acompanhamento, essa ressignificação, essa identificação, esse sentimento de pertencimento, que muitas vezes na migração acabam perdendo, e que por todas as questões, eles ficam perdidos, mas que suas atividades junto a eles estão reacendendo.”⁷⁸

Concluindo, os presentes reforçaram suas preocupações quanto à insegurança sobre sua permanência no local por conta das fortes pressões sofridas. Também voltaram a destacar o dilema que enfrentariam se ficassem – fariam o aterro ou continuariam com as palafitas? – e a necessidade de uma solução para o esgoto sanitário. Foram essas as principais questões levantadas e sobre as quais passaram a ser pensadas as demais interfaces que fariam parte do processo de assessoria técnica.

A despeito de uma série de problemas, como o não enquadramento das imagens nas molduras – o que dificultou a leitura da intenção das fotografias –, o hiato entre a primeira e a segunda etapa e o local de exibição improvisado, com um consequente atraso de mais de uma hora, que impediu que alguns permanecessem até o final –, a interface se mostrou bastante eficaz na percepção

⁷⁷ VIGH, Motion squared, 2009, p. 419-438.

⁷⁸ Fala do representante da ONG de auxílio aos migrantes venezuelanos.

dos significados e usos dos espaços da comunidade, de sua constituição e das contradições nele existentes. Concordamos com Baltazar, quando afirma ser esse aspecto uma vantagem dessa interface, “porque as manifestações dos participantes acerca de uma imagem projetada (uma espécie de desfamiliarização do espaço que lhes é familiar) tendem a ser bastante espontâneas e imediatas, diferentemente do que ocorre numa entrevista”.⁷⁹

3.2.3 Oficina arquitetura na ocupação

A terceira interface foi a oficina de desenho técnico de arquitetura, cujos objetivos foram: 1) atender à solicitação de algumas moradoras em aprender desenho técnico e 2) capacitá-las a ler desenhos de projeções ortogonais de objetos tridimensionais, assim como a desenhar suas casas e, futuramente, a implantá-las na ocupação, visando à construção da maquete do local. Essa maquete poderia ser utilizada para verificar o comportamento das águas da chuva, sendo a lagoa aterrada ou não, e permitir um exercício de relocação das casas para atender à norma ambiental de manter, pelo menos, 15m de distância do igarapé. Para tanto, foi necessário transmitir às assessoradas noções de escala, planta, corte e elevação.

Essa interface foi desenvolvida por meio de uma oficina que tomou por base o trabalho de Carina Guedes de Mendonça e outras profissionais do grupo Arquitetura na Periferia, que prestam assessoria técnica a mulheres da periferia para que tenham alguma autonomia e confiança na execução de obras de melhoria de suas residências. Para atingir esse objetivo, o trabalho do grupo busca ampliar a capacidade de análise, discussão, prospecção, planejamento e cooperação dessas mulheres, para torná-las protagonistas da gestão da construção de suas casas.

Cinco mulheres se engajaram no processo, e outras ficaram apenas observando e tomando conta das crianças. Foram ofertados kits contendo trena, régua, prancheta, lápis, borracha e papel A4. Como se pretendeu inserir a noção de escala, havia uma escala triangular para uso de todas.

⁷⁹ BALTAZAR, Assessoria técnica com interfaces, [2016]2021, p. 130.

Figura 39 – Oficina Arquitetura na Ocupação. Instrumentos de desenho.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Na ausência de um local para reuniões dentro da ocupação, o encontro aconteceu na calçada da rua Raimundo Pessoa de Almeida (acesso à Ponte 2), em frente ao muro da penúltima casa do lado direito em direção à lagoa. Essa casa tem um frondoso jambeiro, que à tarde projeta uma sombra sobre a calçada. Na frente do muro há uma jardineira de cerca de 40cm de altura, que faz as vezes de banco. A maioria das reuniões é feita nesse local.

Figura 40 – Oficina Arquitetura na ocupação. Noções de desenho.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

No muro da casa, sob o jambeiro, fixamos um pedaço de papel Kraft de rolo. As noções de projeção ortogonal e representação de objetos tridimensionais por figuras planas foram sendo introduzidas por meio de elementos do cotidiano

dessas mulheres. A representação de um bolo em camadas facilitou o processo de percepção do objeto tridimensional, a abstração das suas formas essenciais e a elaboração mental necessária para representá-lo em desenho, transformando-o em figuras geométricas planas.

Figura 41 – Oficina Arquitetura na ocupação. Trabalhos das assessoradas.

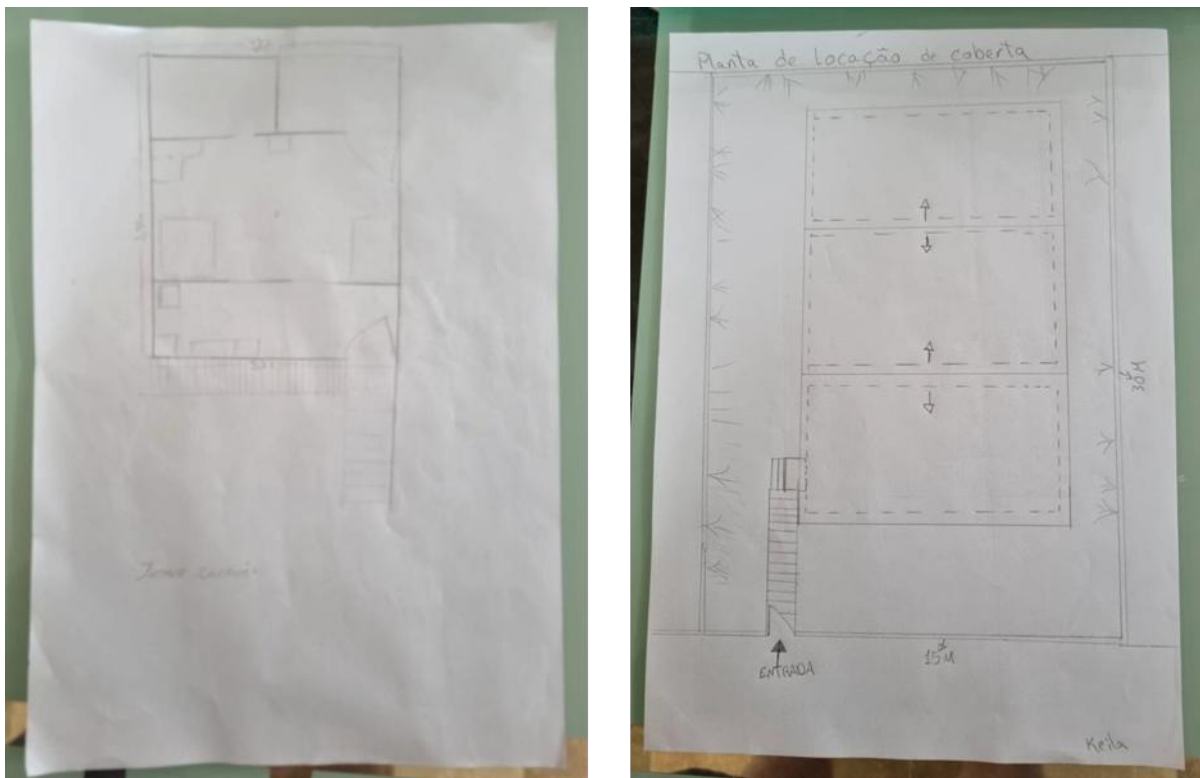


Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Repassadas as noções de escala, planta, corte e elevação por exposição oral, seguiu-se para o primeiro exercício: a representação em planta, corte e elevação do muro, incluindo o portão e o cavalete de energia elétrica, a jardineira e a calçada que se encontravam diante das assessoradas. Em duplas, elas se puseram a fazer o levantamento das medidas com o auxílio da trena e, posteriormente, o desenho.

As mulheres conseguiram desenhar em escala e ficaram muito satisfeitas por estarem apropriando-se de uma ferramenta que até então pensavam ser exclusiva de especialistas – a representação gráfica – e de poder vir a ter certa autonomia na construção de suas casas. Disseram estar interessadas em cursos de assentamento de tijolos, tubulação de hidráulica e esgoto, de levantamento de material para suas obras etc. Como teríamos atividade no dia seguinte, pedi a elas que fizessem as plantas, cortes e elevação das palafitas onde moram. No encontro seguinte, quatro trouxeram os desenhos de suas casas, algumas incluíram o mobiliário. A ajuda dos companheiros, filhos ou parentes foi mencionada por poucas; a maioria realizou a tarefa sem ajuda de ninguém.

Figura 42 – Oficina Arquitetura na ocupação. Trabalhos das assessoradas feitos em casa sem a presença do assessor.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

3.2.4 Oficinas de desenho para as crianças

As crianças exploram e dominam os espaços da ocupação com destreza e segurança, pois desde muito pequenas foram vivendo-os e aprendendo seus limites e possibilidades. Desde cedo também vivenciam o cotidiano dos adultos, tanto nos ambientes privados quanto nos públicos, porque geralmente acompanham suas mães na maioria das atividades que estas realizam. Engajar as crianças nas dinâmicas durante a assessoria foi, portanto, quase praticamente inescapável.

Nos dias 17 e 23 de julho de 2022, paralelamente às atividades dos adultos, foram disponibilizadas às crianças oficinas de desenho. Objetivou-se conhecer como elas veem o lugar onde moram, assim como as pessoas com quem se relacionam. Além disso, era oportuno mantê-las ocupadas para liberar as mães para as dinâmicas da assessoria. Para a oficina foram propostos os seguintes temas: “o lugar onde moro”, na primeira, e “as pessoas que conheço”, na segunda. Identificar, por meio do imaginário das crianças, possíveis conflitos e ameaças porventura existentes, tanto no seio familiar quanto na ocupação em geral, poderia

se constituir em informação a ser problematizada pelos assessorados engajados em futuras interfaces.

Figura 43 – Primeira oficina de desenho para crianças.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Foram disponibilizadas folhas de papel no tamanho A4, caixas com lápis, borracha, lápis de cor, lápis de cera e canetas hidrográficas. As crianças, com idades de 6 a 10 anos, desenharam sentadas na calçada compartilhando o material de desenho, em meio às mães.

Desenhos da primeira oficina com as crianças:

Figura 44 – Oficina de desenho para crianças. Trabalhos primeira oficina.

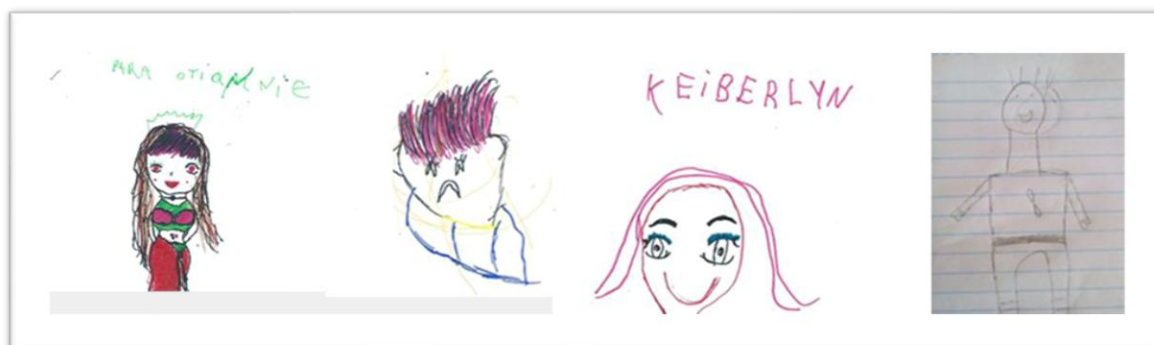


Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Quanto à primeira oficina, a chuva, raios, o Sol, as palafitas, os peixes, elementos existentes no cotidiano das crianças, foram representados em alguns desenhos. Outros já retratavam montanhas (inexistentes no local), caminhos ornados com flores, janelas com formato de coração, a figura feminina com vestido longo de princesa, casas de alvenaria – projeções mentais daquilo de que gostariam de desfrutar, signos produzidos socialmente de felicidade, segurança, prosperidade.

Desenhos da segunda oficina com as crianças:

Figura 45 – Oficina de desenho para crianças. Trabalhos segunda oficina.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

As figuras maternas e paternas foram as mais desenhadas. Entre os retratos, o de uma mãe com ares de rainha, bonita e sensual, um pai austero e intimidador, o rosto de uma mãe atenta, alegre e amigável e um pai também acessível e amigável.

3.2.5 Animação

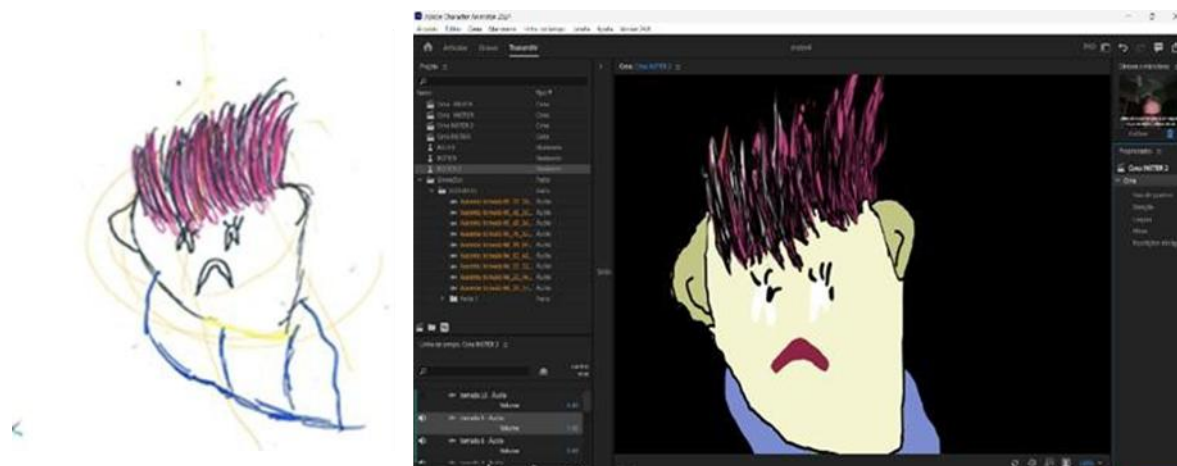
Uma vez que teríamos um longo intervalo temporal até a próxima reunião presencial, propus que mantivéssemos nossa comunicação durante esse período pelo aplicativo de mensagens WhatsApp. Para tanto se fazia necessária a criação de uma interface que nos mantivesse conectados e ao mesmo tempo permitisse o aprofundamento das questões sócio-espaciais e do cotidiano dos assessorados. Para tanto pensou-se em uma interface que simulasse situações por meio de personagens de desenho animado e estimulasse um posicionamento político dos participantes, verbalizado por áudio ou texto escrito, e provocassem o diálogo entre eles. Criei, então, esses personagens com base nos desenhos das crianças da segunda oficina de desenhos, usando o Adobe Illustrator e o Adobe Character Animator.

3.2.5.1 Criação de personagens de desenho animado para interação com o grupo via WhatsApp

O primeiro personagem criado, um homem que seria a minha representação, para

dialogar com os assessorados. A figura 46 mostra o desenho que serviu de base para a criação e o personagem criado.

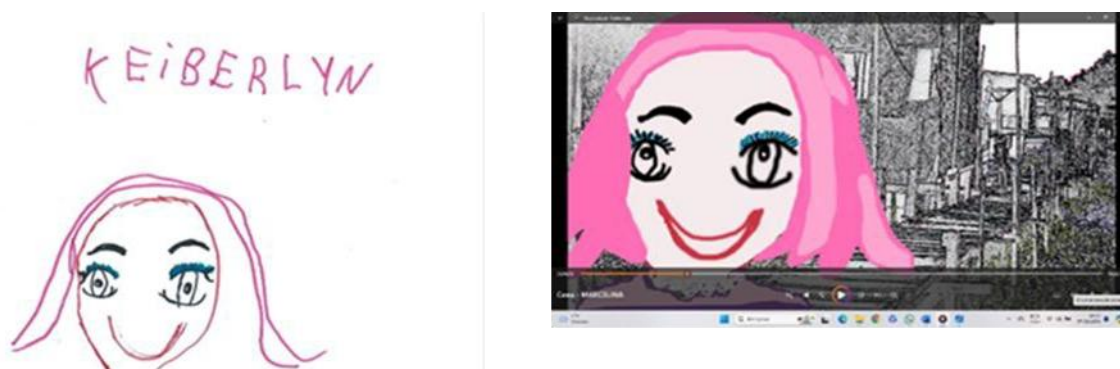
Figura 46 –Desenho de criança transformado em personagem de animação.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

A personagem da primeira situação, denominada Marcelina, foi baseado no desenho de Keiberlyn, que retratou sua mãe. Marcelina era uma personagem que chegara recentemente da Venezuela e, informada por outras migrantes, ficou sabendo da viabilidade de conseguir um terreno na ocupação. Dentro dessa perspectiva foi até lá e conversou com as moradoras sobre essa possibilidade. Como ela tinha vindo sozinha – seu companheiro e filhos tinham ficado na Venezuela – ainda pedia ser acolhida por alguma moradora enquanto não tivesse sua própria moradia. O áudio do vídeo foi gravado por uma das moradoras da ocupação em espanhol para facilitar o entendimento da situação. O vídeo foi postado no WhatsApp e as assessoradas disseram que ele tinha ficado muito bonito, mas não responderam se ajudariam ou não Marcelina a encontrar um lugar para construir sua casa ou se a abrigariam até que isso acontecesse.

Figura 47 – Desenho produzido por criança e o respectivo personagem animado.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Pensei, então, em provocá-las de alguma forma para aumentar seu engajamento. Solicitei que elas pedissem a seus filhos para desenhar outras pessoas, para transformá-las em personagens. Também pedi que especificassem: Que tipo de papel essas figuras desempenhariam nos desenhos? Qual seria a relação entre elas? Seriam familiares, vizinhas, amigos, representantes de órgãos do governo, trabalhadores da saúde etc.?

As mães enviaram uma quantidade significativa de desenhos feitos por seus filhos. Como seria inviável criar histórias com todos as figuras desenhadas, solicitei que escolhessem entre eles os que lhes pareciam adequados ao desenvolvimento da animação e que determinassem que tipo de relação teriam com Marcelina. Como nem todos os filhos teriam seus desenhos escolhidos, houve descontentamento e algumas deixaram o grupo. Por fim, os desenhos abaixo foram os selecionados para figurar entre os membros da família e os amigos de Marcelina: marido, filha, filho, prima e cachorro.

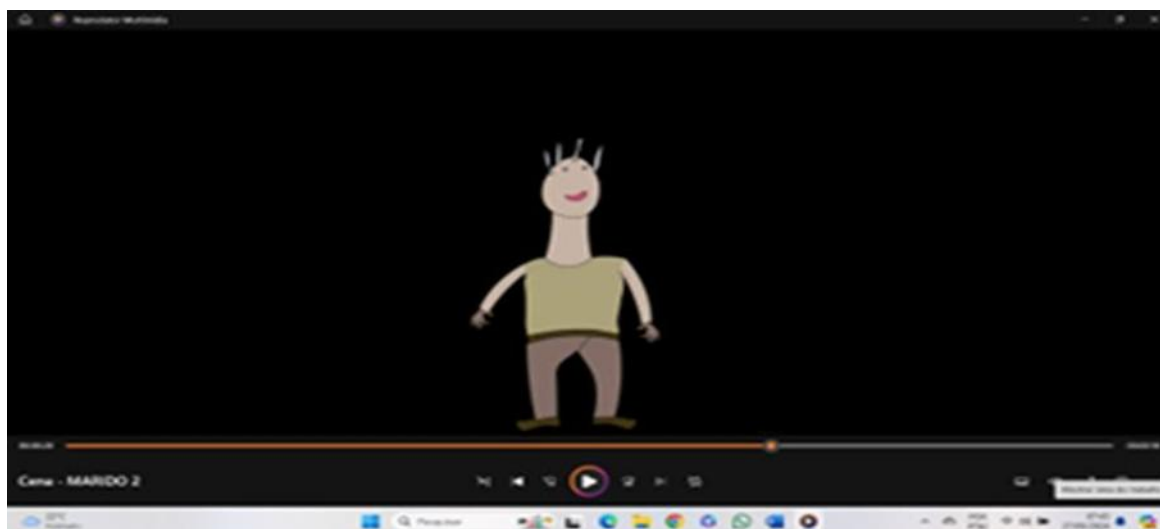
Figura 48 – Desenhos produzidos pelas crianças.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

O segundo personagem criado foi o marido de Marcelina, que chegou à ocupação procurando por ela. Abordou as moradoras e repetiu as perguntas que a esposa havia feito anteriormente e recebeu as seguintes respostas: “Não a conheço e nem quero conhecê-la. Se não há espaço nem para a gente, quanto mais para Marcelina, seu marido e filhos. Diga a ela que aqui está cheio. Não tem mais lugar.”

Figura 49 – Personagem animado produzido a partir de desenho de criança.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

No vídeo seguinte, feito em 20 de setembro de 2022, o marido de Marcelina pergunta por que elas disseram que o local estava cheio se havia tanto espaço desocupado. Teria sido pressão dos órgãos do governo? Uma deliberação do grupo para evitar superlotação?

Dessa vez ninguém respondeu. Ficamos em silêncio. Percebi que não era o momento de discutir o tipo de adensamento populacional que a área suportaria nem como eram estabelecidas as redes de cooperação. Não nos falamos mais até fevereiro de 2023, quando fiquei sabendo que premências jurídicas, um processo de despejo que já vinha há algum tempo desestabilizando os moradores da ocupação, roubavam o foco e interromperam a atividade à época. Indaguei aos moradores se procedia a informação sobre o despejo, e disseram que haviam sido criadas situações para os alarmar. Como receberam muitas visitas de representantes dos órgãos governamentais e de políticos – era época de eleições municipais – os vizinhos que moram ao redor da lagoa em casas de alvenaria

criaram um boato de que só eles iriam permanecer e os do interior da lagoa iriam ser despejados, o que provocou nestes muita insegurança.

Passei então a trabalhar no sentido de conseguir uma assessoria jurídica gratuita para o grupo. Meu conhecido do PSOL recomendou que conversassem com o advogado do partido. Enviei o telefone dele para o grupo. Chegaram a agendar uma reunião, mas, no dia marcado, o advogado não pode comparecer e não a remarcaram. A assessoria jurídica só se efetivou quando conhecemos Alexandre, professor do Instituto Federal de Roraima (IFRR), também advogado, que propôs ao grupo sua participação no edital da ONG Habitat para a Humanidade, que estava apoiando financeiramente territórios populares ameaçados por despejo forçado nas regiões Norte e Nordeste. O edital foi publicado em 10 de maio e as inscrições deveriam ser feitas até 31 de maio. O grupo aceitou participar e, a partir dessa aproximação, viabilizou-se a assessoria jurídica dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada.

Isto direcionou a pesquisa para a proposição de interfaces que possibilitassem a problematização da situação dos assessorados principalmente de sua interação com o ambiente natural. Em 21 de maio de 2023 foi retomada a assessoria técnica com interfaces, e passamos a construir e trabalhar com modelos tridimensionais da lagoa para compreender a dinâmica das águas e problematizar os tipos construtivos ali existentes.

3.3 Modelos tridimensionais como interfaces

Uma vez analisadas as informações coletadas até aqui, ficou clara a necessidade de desenvolver interfaces que levassem os assessorados a problematizar a função da Lagoa Alvorada dentro da bacia do Igarapé Taquari e frente ao comportamento das águas na região; a palafita como tipo construtivo em sítios alagáveis; sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário próprios a esse tipo de situação; as exigências legais previstas em lei, o capital social e instrumentos que dispunham para o enfrentamento junto as instituições. Procurei então trabalhar com modelos tridimensionais a fim de ampliar o imaginário dos assessorados nesse sentido.

3.3.1 Oficina Águas da Cidade

Em 21 de maio de 2023, foi promovida uma oficina para que os assessorados se informassem e/ou ampliassem seu conhecimento sobre os elementos morfológicos, ou unidades de relevo, responsáveis pela condução e acumulação das águas, bem como suas representações em plantas planialtimétricas e maquetes, como noções de cota, escala, concentradores e dispersores de água. Para esse fim, os participantes interagiram com o Kit Bacias, produzido pelo grupo de pesquisa MOM e fruto do projeto Águas na Cidade, que problematiza o impacto da urbanização sobre o ciclo das águas nas cidades. O kit utilizado continha uma maquete de bacia genérica, uma planta planialtimétrica de bacia genérica, maquetes de elementos morfológicos, ou unidades e relevo, um guia do professor e outro do aluno, alfinetes e barbante. Além desses componentes foram disponibilizadas canetas hidrográficas coloridas, lápis e borracha.

Reuniram-se cerca de dez pessoas na varanda de uma das casas da ocupação, quatro das quais se engajaram no exercício de verificação das cotas das curvas de nível em planta e na maquete, da sinalização dos talwegues e espigões e da demarcação com o barbante do caminho das águas. As demais ficaram acompanhando a execução do exercício. Ao final, as quatro que haviam participado sinalizaram entender o funcionamento das águas decorrente dos aspectos morfológicos apresentados na maquete e tinham noção de como se formavam os corpos d'água, as redes que estabeleciam as bacias e de como representá-las em duas e três dimensões.

Essa dinâmica permitiu que avançássemos em direção à execução coletiva da maquete do trecho da microbacia à qual a lagoa pertence.

Figura 50 – Oficina Águas da Cidade.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

3.3.2 Levantamento planialtimétrico da Lagoa Alvorada e seu entorno

No intuito de construir a maquete da Lagoa Alvorada e seu entorno, reunimo-nos para medir os pontos para o mapeamento da região nos dias 12, 13 e 17 de junho de 2023.

Com o auxílio de uma mangueira de nível, uma trena de cinquenta metros e sarrafos de madeira que serviram de balizas, fizemos a medição das cotas de nível dos pontos demarcados previamente. A demarcação dos pontos se deu a partir dos mais altos, situados nas ruas perpendiculares que terminam na lagoa, até o centro do igarapé que a atravessa, sendo este o ponto mais profundo. O alinhamento dos pontos foi feito seguindo-se os muros de frente das casas que

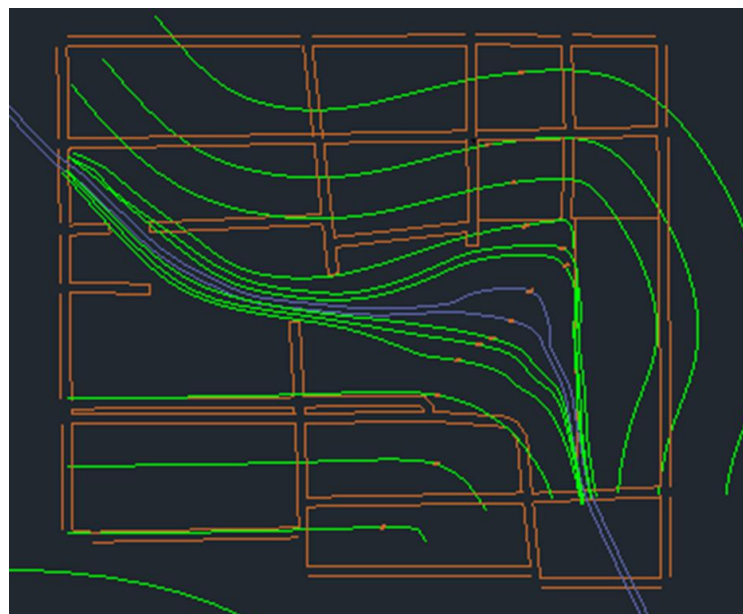
faceiam as calçadas – as quais seguem pelas pontes que adentram a ocupação. Horizontalmente, registrou-se a distância entre um ponto e outro, e verticalmente, em relação a um nível dado, para cima ou para baixo, usando-se sarrafos de madeira.

Figura 51 – Levantamento planialtimétrico da região da Lagoa Alvorada.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2022

Figura 52 – Planta planialtimétrica da região da Lagoa Alvorada



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

De posse do registro das medições, nós as plotamos sobre a planta obtida por meio do Google Earth, que mostra a linha do nível de alagamento da lagoa. Interpolando-se os dados obtidos e tomando-se o nível de alagamento como parâmetro para traçar as curvas de nível e ajustando-as aos pontos levantados *in loco*, conseguimos traçar uma planta planialtimétrica do local. Mesmo rudimentar pela falta de precisão, ela serviu para fazer a maquete do trecho da bacia, e assim poder-se-ia tentar estudar o comportamento das águas – com a morfologia atual e com o aterramento e conseqüente transformação do igarapé em uma vala de drenagem.

Como a grande questão surgida durante a assessoria foi o dilema entre fazer o aterro ou continuar com as palafitas, ter um modelo da lagoa e de um trecho do igarapé para experimentar o comportamento das águas em épocas de muita chuva nas duas situações foi a solução que pareceu mais adequada. A ideia era reproduzir a precipitação de água, como em uma situação de chuva forte, sobre a maquete, em um primeiro momento com o perfil atual do terreno e, depois, sobre a maquete preenchida com uma mistura de argila e areia nivelando toda a lagoa em relação ao nível do final das ruas que nela desembocam, simulando a área aterrada. A maquete estaria dentro de uma caixa impermeável, com apenas dois furos, que simulariam o ponto de entrada do igarapé, a montante da lagoa – no qual seria injetada água – e o ponto de saída do igarapé, a jusante – por onde a água sairia. Com a planta planialtimétrica, pôde-se executar duas maquetes, com escalas diferentes; para isso fizemos uma oficina de construção da maquete com as assessoradas.

3.3.3 Oficina de construção da maquete e terceira oficina de desenho com as crianças

Nos dias 7 e 8 de julho de 2023 nos reunimos para a execução das maquetes. As assessoradas, de posse das cópias das plantas planialtimétricas, foram recortando folhas de EVA coloridas, com o auxílio de um estilete, para a construção dos platôs dos níveis, a partir das cotas mais baixas para as mais altas e as sobrepondo em uma base de isopor.

Os primeiros recortes, que correspondiam ao primeiro nível, foram colados nessa placa de isopor, emoldurando a representação do leito do igarapé.

Os demais elementos foram colados sobrepondo-se uns aos outros conformando assim o perfil do terreno naquela área.

Figura 53 – Oficina de execução da maquete da lagoa.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Uma vez prontas as maquetes, providenciou-se a impressão em vinil adesivo das imagens obtidas no Google Earth do trecho da bacia do Igarapé Tauari que deu origem à planta planialtimétrica, e as colamos sobre a maquete.

Figura 54 – Oficina de execução da maquete da lagoa (continuação).



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Simultaneamente à construção das maquetes da lagoa pelas moradoras, as crianças fizeram desenhos da maquete incorporando casas, flora e fauna locais.

Figura 55 – Desenho de criança da maquete da lagoa.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

4. INSTRUMENTOS DE RESISTÊNCIA

4.1 O projeto da Habitat para a Humanidade

Em 20 de maio de 2023 chegou ao nosso conhecimento que a ONG Habitat para a Humanidade havia publicado um edital para apoio financeiro a iniciativas que contribuíssem para a permanência e segurança de pessoas residentes em territórios populares, sob ameaça de remoção ou despejo coletivo forçado, nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. A notícia foi trazida pelo advogado Alexandre Soares de Melo, professor do IFRR e membro da Rede BR Cidades, à época envolvido com a revisão do Plano Diretor de Boa Vista. Após conhecer a Ocupação Lagoa Alvorada e conversar com sua liderança, prontificou-se a participar da elaboração do projeto para a participação do grupo no edital e, se necessário, prestar assessoria jurídica à ocupação. A ideia de poder contar com a assessoria jurídica de um advogado animou os moradores da Lagoa Alvorada. Formamos então uma comissão para elaborar o projeto e preencher devidamente os formulários. Composta por três representantes da ocupação, pelo advogado e por mim, a comissão se reuniu algumas vezes e elaborou as respostas ao questionário, cabendo ao Alexandre redigir o texto final.

Figura 56 – Reunião da comissão responsável pelo projeto da Ocupação Lagoa Alvorada para participação no edital Habitat para a Humanidade.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

O projeto contemplava quatro eixos nos quais os proponentes poderiam enquadrar suas propostas. O grupo escolheu os seguintes:

EIXO I – Intervenções construtivas pontuais para melhorar a habitabilidade e segurança das pessoas residentes em ocupações, comunidades, territórios populares – como por exemplo intervenções em cobertas, instalações elétricas e hidráulicas, vedações etc.

EIXO IV – Elaboração de planos alternativos populares que apresentem propostas técnicas e sociais que demonstrem a viabilidade da permanência e alternativas para ampliar a segurança e reduzir o impacto em contextos de ameaça de despejo. Por exemplo, atuação para gestão de risco, formação de brigadas de combate a incêndio.⁸⁰

Para o Eixo I, o grupo propôs a reforma das passarelas de acesso às casas (pontes) e, para o Eixo IV, a elaboração de um plano popular alternativo de ocupação sustentável da Lagoa Alvorada.

Uma vez aprovado pelo grupo, o formulário contendo o projeto foi enviado à ONG por e-mail pela representante da ocupação. Ficamos na expectativa de conseguir uma das oito vagas do edital. Aproveitando o estímulo e a euforia que o projeto causou aos membros da ocupação, dei continuidade às atividades de assessoria técnica com interfaces, agora com foco no enquadramento de nossa proposta nos eixos do edital por nós escolhidos, que, na verdade, tinham muito em comum ao que se pretendia inicialmente.

Para a reforma das passarelas, pensou-se em realizar uma oficina de carpintaria, que seria encabeçada por um carpinteiro morador da ocupação; quando seriam verificadas as possibilidades de estruturação das pontes com o auxílio dos componentes do Kit Mola, além de fornecer informações, por meio de exemplos, de técnicas de preservação da madeira.

O maior foco, porém, estava mesmo na elaboração coletiva do plano popular alternativo de ocupação sustentável da lagoa, instrumento que poderia auxiliar no caso de uma possível tentativa de despejo dos ocupantes, como argumento para se obter a realização de um estudo de descaracterização da

⁸⁰ HABITAT PARA A HUMANIDADE, Edital de apoio a territórios populares ameaçados por despejo forçado nas regiões Norte e Nordeste, 2023, p. 1-2

lagoa como área de preservação permanente, perante o compromisso de preservar suas características ecológicas e morfológicas, mantendo-se as construções em palafitas e seus ocupantes. Isso veio confirmar a pertinência da construção de interfaces que problematizassem a relação ocupação x lagoa temporária, informassem o comportamento das águas na área compreendida pela lagoa e seu entorno, apresentassem exemplos de edificações em palafitas e de captação e tratamento de esgoto e águas servidas. Em 18 de julho de 2023, houve a confirmação de que o projeto apresentado à Habitat para a Humanidade havia sido aprovado, motivo de euforia entre os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada. Contudo, havia uma série de exigências a serem cumpridas para a liberação dos recursos provisionados para compra de materiais e contratação de serviços. Foi necessário o preenchimento de uma série de formulários, especificando, quantificando e precificando os materiais e serviços detalhadamente, incluindo os dados dos fornecedores e a previsão de pagamento, além da obtenção antecipada de notas fiscais e recibos. Os pagamentos seriam feitos diretamente pela Habitat para a Humanidade aos fornecedores porque o grupo não era formalmente instituído e não tinha um CNPJ. Em 28 de agosto de 2023, as representantes da ocupação junto à Habitat para a Humanidade convocaram uma reunião com seus moradores para saber qual a forma de organização que seria melhor e a mais adequada para eles: coletivo ou associação, assunto que já havia sido problematizado durante a oficina de fotografias. O coletivo não tem necessidade de maiores formalidades, enquanto a associação de moradores implicaria gastos com a burocracia. Decidiu-se pelo coletivo, que passou a ser denominado Coletivo Lagoa Alvorada. Outra questão levantada foi se colaborariam com as atividades necessárias para a execução das oficinas de construção do plano e da reforma das pontes. A maioria concordou em colaborar, e então foram distribuídas as tarefas entre os presentes.

Figura 57 – Reunião para deliberação da condição da ocupação como coletivo.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

As quatro oficinas programadas para a construção do plano foram distribuídas em dois fins de semana do mês de outubro, com o intervalo de um fim de semana entre elas. A reconstrução das pontes foi prevista para os meses de novembro e dezembro, época de estiagem. Os moradores engajados partiram para o levantamento dos quesitos necessários ao preenchimento dos formulários. Planejaram a reforma das pontes, mediram novamente sua extensão, decidiram como seriam as estruturas e o piso, calcularam a quantidade de madeira necessária e quanto dela caberia a cada ponte, por serem de comprimentos diferentes. Também cotaram os materiais em diversos fornecedores e acordaram os prazos de pagamento, a entrega do material e a obtenção das notas e recibos para enviar à Habitat para a Humanidade. Quanto às oficinas, elaboraram o layout dos folhetos, que imprimiram e distribuíram aos moradores da vizinhança da lagoa; providenciaram o aluguel das cadeiras, mesas e tenda; aprovaram a diagramação das faixas de chamada da população para as reuniões (que coube a mim providenciar); gravaram a trilha sonora e contrataram o carro de som; quantificaram, cotaram e compraram o material para fazer os lanches ofertados no final de cada oficina e os prepararam; cotaram e compraram o material de expediente e de desenho. As caixas de som, microfones e o datashow ficaram a cargo do advogado Alexandre, que os obteve junto ao IFRR.

Quinze dias antes da primeira das oficinas, reunimo-nos no terreno alugado para realizá-las, onde testamos a interface Ocupaáguas com alguns

assessorados. Além disso, foram estabelecidos os locais onde seriam penduradas as faixas nas ruas circunvizinhas, para colocá-las logo após a reunião.

Figura 58 – Reunião para preparativos das oficinas da construção do plano popular alternativo. Teste da interface Ocupaáguas e distribuição das faixas.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Privilegiaram-se as ruas de acesso às três pontes da ocupação, e outra faixa foi posta na frente de um galpão existente ao lado do Igarapé Tauari, na Av. Ataíde Teive, eixo comercial da região e principal acesso do centro aos bairros. Além das faixas, horas antes das oficinas 1 e 3, realizadas aos sábados dos fins de semana em que elas ocorreram, por 90 minutos o carro de som percorreu as ruas da vizinhança chamando a população para as reuniões, enquanto as assessoradas distribuíam os folhetos. A divulgação estava feita. Aguardava-se a presença dos moradores das casas de alvenaria situadas ao redor da lagoa, para que contribuíssem ou se opusessem à construção do plano. Ninguém apareceu.

4.2 As oficinas de construção do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada

O Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada foi construído durante quatro oficinas, que ocorreram nos dias 30 de setembro, 1, 14 e 15 de outubro de 2023. As oficinas fizeram parte do projeto aprovado pela ONG Habitat para a Humanidade Brasil, que disponibilizou os recursos para executá-

las e para viabilizar a reforma das pontes de acesso às residências.

Quinze dias antes da primeira oficina, foram fixadas em locais estratégicos (ruas de alta circulação de moradores da região), faixas que convidavam a comunidade a se engajar na construção do plano. Na semana que antecipou a realização da primeira e da terceira oficina foram distribuídos panfletos e feita comunicação boca a boca, convidando os moradores dos quarteirões adjacentes à lagoa e ao Igarapé Tauari, dentro do perímetro de cerca de 300m em relação à lagoa. Nos dias de realização da primeira e da terceira oficina, um carro de som percorreu esse mesmo perímetro para anunciá-las e convidar a população a participar.

Figura 59 – Folheto de divulgação das oficinas e distribuição dos folhetos pelo bairro



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

As oficinas foram realizadas em terreno próximo à lagoa, sempre no final da tarde, sob tenda de lona de 10mx10m para proteção contra chuva e sol e contou com equipamentos audiovisuais gentilmente oferecidos pelo IFRR, com cadeiras e mesas locadas para acomodar os participantes. Ao final de cada uma, foi oferecido um lanche com comidas típicas da Venezuela e do norte brasileiro. Compareceram, em média, cerca de 35 pessoas em cada uma, além dos representantes da UFMG, da UFRR e do IFRR.

4.2.1 Oficina 1 (30 de setembro de 2023)

A oficina teve início e, após as boas-vindas, foi feita uma rodada de apresentações e agradecimentos, e foram estipuladas coletivamente algumas regras de convivência. Começou-se então a tratar sobre o que é e a que se destinava um Plano Popular Alternativo. A melhor definição foi a de que, como instrumento de luta e resistência, afirma a viabilidade técnica da permanência das classes populares nas cidades, mediante a apresentação de propostas viáveis e voltadas a garantir esse direito. Assim, o plano também contribui para a redução do quadro da segregação habitacional. Em seguida foi apresentado o Código Florestal, ou melhor, a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (12.651/12 e alterações 13.465/17), destacando-se o artigo 65 e seu parágrafo 1º, que tratam da possibilidade de regularização fundiária para ocupações em APPs, mediante a elaboração de estudo técnico da região.

Figura 60 – Final da primeira oficina.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Então, foi lançada a pergunta: “O que é preciso ser feito para que possamos continuar vivendo neste local?”

Após a projeção da fala de três moradoras da ocupação contando um pouco de sua trajetória de luta pela permanência no local, propusemos experienciar a interface Ocupaáguas, construída especificamente para facilitar o levantamento de questões sobre o espaço ocupado e seus arredores, que seriam depois levadas para discussão em plenária.

Figura 61 – Oficina 1, apresentação dos moradores.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

4.2.1.1 Interface Ocupaáguas

A interface aqui descrita foi desenvolvida especialmente para ser experienciada na primeira oficina de construção do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada, em Boa Vista, Roraima. Teve como base o Jogo Águas no Campus, desenvolvido pelo grupo de pesquisa MOM.

Formatada como jogo, buscou instigar a discussão em torno da dinâmica das águas na microbacia do Igarapé Tauari, principalmente no trecho em que a Lagoa Alvorada se insere, assim como sobre os fatores naturais e os da ação humana que interferem no curso do igarapé e seu entorno.

Figura 62 – Aplicação da interface Ocupaáguas na oficina 1.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Os presentes na oficina foram organizados em quatro grupos de cinco a seis pessoas. A cada grupo foi fornecido um conjunto de fichas denominado “Repertório”, além de um bloco de anotações e informações sobre a dinâmica do jogo. No começo, os grupos trabalharam isoladamente, cada um em uma mesa e de posse de duas fichas “Fato”, para criar as situações.

O Repertório é composto por palavras-chave que procuram informar os moradores sobre o significado e o funcionamento dos componentes dos corpos d’água, a forma como estes se apresentam no espaço urbano e implicações do impacto da ação humana sobre eles, auxiliando a interpretação dos fatos e a criação das situações. As palavras-chave constantes das fichas são: Nascente ou Cabeceira, Curso D’água, Curso D’água em Leito Natural, Curso D’água Retificado, Curso D’água Canalizado ou Impermeabilizado, Curso D’água Tamponado, Afluente ou Tributário, Efluente Líquido, Volume e Velocidade da Água e Relevo, Várzea, Enchente e Inundação, Recarga de Águas Subterrâneas, Mata Ciliar, Contaminação, Assoreamento e Erosão, Impermeabilização, Drenagem.

Figura 63 Ficha "Repertório" da interface Ocupaáguas

NASCENTE OU CABECEIRA
Local onde a água subterrânea aflora na superfície do solo. É dela que se formam os corpos d'água (igarapés, lagoas, rios). A Lei Federal 12.651/12 exige que ao seu redor, num raio de 50m, não se retire a **mata ciliar** existente e não se construa. Caso seja **assoreada** o afloramento pode se dar em uma cota mais baixa do terreno.



MUELLE O CABECERA
Coloque donde el agua subterrânea aflora en la superficie del suelo. Es a partir de ella que se forman los cuerpos de agua (arroyos, estanques, ríos). La Ley Federal 12.651/12 requiere que a su alrededor, dentro de un radio de 50 m, el **bosque ribereño** existente no sea removido y no construido. Si está **sedimentado**, el afloramiento puede ocurrir en un nivel más bajo del terreno.

CURSO D'ÁGUA
Um curso d'água aflora pontualmente ou linearmente, aumentando seu **volume** e se transformando em igarapé, riacho, rio, até desaguar em alguma foz, comumente o oceano.

CURSO DE AGUA
Un curso de agua emerge puntual o linealmente, aumentando su **volumen** y convirtiéndose en un arroyo, arroyo, río, hasta que desemboca en alguna boca, comúnmente el océano.

Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Havia oito fichas Fato, que seriam distribuídas uma para cada grupo se houvesse oito grupos, porém neste caso, como eram quatro grupos, cada um ficou com duas fichas. Essas fichas descrevem um fato relacionado aos entraves ao ciclo das águas provocados pela ação humana, e propõem a identificação de alguma situação que tenha ocorrido, ocorria ou pode vir a ocorrer em algum ponto do trecho do igarapé, da lagoa ou em seu entorno. Ainda contêm questões que ajudam a identificar a origem ou as prováveis consequências da situação. Essas fichas trazem ainda três palavras-chave que têm relação com o fato e que são encontradas no Repertório.

Figura 64 – Ficha "Fato" da interface Ocupaáguas

FATO 1: Um trecho do igarapé Tauari está com acúmulo de areia e resíduos, ou seja, esta assoriado .	HECHO 1: Un tramo del arroyo Tauari tiene acumulación de arena y desechos, es decir, está colmatado .
QUESTÕES: 1.- Onde isto pode estar acontecendo? 2.- Qual pode ter sido a causa para este acúmulo? 3.- O que isso pode ajudar a desencadear?	PREGUNTAS: 1.- ¿Dónde podría estar pasando esto? 2.- ¿Cuál pudo haber sido la causa de esta acumulación? 3.- ¿Qué puede desencadenar esta ayuda?

Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Foram selecionados fatos do cotidiano dos habitantes da região, que não são identificados nem compreendidos por eles como sendo impactos ambientais produzidos pelo processo de ocupação e urbanização da área. Tais fatos, e as questões formuladas para cada um deles, são provocações para que os moradores discutam sua relação com a lagoa e o igarapé dada a maneira como ali estão inseridos, a relevância de continuarem morando no local, de manterem os corpos hídricos vivos, os recursos disponíveis para seu reequilíbrio e as possíveis soluções para uma convivência sustentável.

O Bloco de Anotações se destina ao registro da situação formulada pelo grupo, do resumo do conteúdo das fichas do Repertório relacionadas à situação e das repostas às perguntas da ficha Fato. O Bloco foi acompanhado por uma ficha que continha as instruções da dinâmica do jogo. Uma vez posicionado, cada grupo retirou do monte duas cartas Fato. A ordem de retirada foi estabelecida por sorteio. O conteúdo da carta Fato deveria ficar em sigilo, ou seja, só o grupo que a tirou deveria saber do que se tratava. De posse dos Fatos cada grupo isoladamente partiu para responder às perguntas neles contidas e localizar no Repertório as três palavras-chave dadas, para, por fim criar as situações. Estas, como foi dito, podiam ser situações que já ocorreram, que vêm ocorrendo ou

poderão vir a ocorrer na região. Se cabível, as situações deveriam ser localizadas no tabuleiro, e tudo deveria ser registrado no bloco de notas.

Posteriormente, os grupos foram reunidos de dois em dois ao redor de duas mesas maiores; em cada uma se encontravam um tabuleiro e um conjunto de fichas circulares com a descrição voltada para baixo.

Um grupo de cada mesa lia o fato para que o outro pudesse conhecê-lo e tentar descobrir a situação elaborada pelo primeiro. Para essa descoberta contaram com as fichas circulares, que lhes deram o direito de obter dicas, dar um palpite, solicitar a localização da situação no tabuleiro ou conhecer uma das três palavras-chave escolhidas pelo grupo anunciante. Todos os grupos deviam apresentar seus fatos e os demais, descobrir as situações.

Para as crianças foram disponibilizados papéis, lápis de cor, lápis de cera e borracha, para que pudessem desenhar durante a experimentação da interface pelos adultos e adolescentes.

O tabuleiro é constituído por uma foto aérea (obtida do Google Earth Pro) do trecho do Igarapé Tauari que inclui a Lagoa Alvorada impressa em lona, no tamanho 160cmx76cm, protegida por uma camada de papel adesivo transparente e impermeável, para permitir anotações sobre ela. Ali estão presentes as ocupações cujas casas estão sendo construídas em alvenaria sobre aterro e as casas sobre palafitas do grupo assessorado, a mata ciliar ainda existente, trechos do igarapé que foram retificados, tubulados e tamponados.

Figura 65 – Tabuleiro da interface Ocupaáguas



Fonte: Obtido com o Google Earth em 2023

As fichas circulares são elementos de dinamização do jogo e auxiliam os membros dos demais grupos a descobrir a situação criada por um grupo determinado. As fichas são: Acesso ao Repertório, Palpite, Pergunta, Lugar.

Figura 66 – Fichas circulares da interface Ocupaáguas.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

O integrante do grupo que pegar a ficha “Acesso ao Repertório” pode pedir que seja revelada uma das três palavras-chave do Repertório relacionada à situação a ser desvendada, escolhida pelo grupo que criou a situação. No caso da “Pergunta”, o jogador fórmula uma questão, que deve ser prontamente respondida pelo grupo que criou a situação. A ficha “Lugar” dá direito ao portador de saber onde a situação se encontra, e a região do tabuleiro deverá ser apontada pelo grupo criador da situação. Por fim, o “Palpite” dá ao jogador da vez a oportunidade de tentar adivinhar qual é a situação em pauta.

Em cada mesa deveriam ser descobertas quatro situações. O grupo que acertasse mais vezes venceria o jogo na sua roda e iria apresentar em plenária as situações discutidas e as palavras-chave envolvidas. Após a apresentação – ou mesmo durante –, os demais jogadores podiam intervir e problematizar o que estava sendo apresentado. Ao final, deveriam ser feitos encaminhamentos para que as situações pudessem vir a ser solucionadas.

No início da plenária os grupos decidiram se apresentar individualmente, ou seja, cada um dos quatro grupos exporia suas duas situações.

Figura 67 – Discussão na plenária – parte do processo estipulado pela Ocupaáguas.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

O primeiro grupo a apresentar criou situações para os seguintes fatos:

- A – FATO 6: Os moradores têm reclamado muito do mau cheiro em alguns trechos da comunidade.
 - Questões: 1) Quais podem ser esses trechos? 2) O que pode estar causando o mau cheiro?
 - Repertório: 1). Contaminação 2. Efluente líquido 3) Assoreamento e erosão.

- B – FATO 1: Um trecho do Igarapé Tauari está com acúmulo de areia e resíduos sólidos, ou seja, está assoreado.
 - Questões: 1) Onde isso pode estar acontecendo? 2) Qual pode ter sido a causa para esse acúmulo? 3) O que isso pode ajudar a desencadear?
 - Repertório: 1) Mata Ciliar 2) Volume e velocidade da água e relevo. 3) Assoreamento e erosão.

Para o primeiro fato, a situação selecionada foi a de que há moradores que lançam efluentes líquidos, provenientes das lavagens de roupas e louças, assim como a dos banhos, além de resíduos sólidos, tanto no trecho do igarapé a montante da lagoa quanto na própria lagoa.

Para o segundo fato, a situação escolhida foi o acúmulo de resíduos e areia que estão obstruindo as manilhas por onde as águas do igarapé atravessam para

o outro lado da Av. Ataíde Teive, a jusante da lagoa, decorrente de carreamento de areia e terra proveniente dos aterros e da remoção da mata ciliar, assim como do lançamento de resíduos sólidos. A plenária discutiu ambas as situações e chegou à conclusão de que, na primeira, realmente há moradores, principalmente das casas de alvenaria existentes ao longo do igarapé à montante da lagoa – e alguns ao redor e dentro dela –, que despejam esses efluentes. Como muitas vezes esses detritos ficam estagnados, acabam provocando mau cheiro. Apontou-se a necessidade de ser instalada uma rede de captação desses efluentes e para o esgoto sanitário, que também é lançado nesses corpos d'água.

Quanto ao esgoto sanitário, algumas famílias construíram fossas rudimentares individualmente, mas revestidas com argamassa, sem tratamento do efluente, e cujo fundo fica abaixo do nível do terreno da lagoa e cuja parte superior termina no piso da palafita, comportando-se como uma caixa d'água. O resíduo sólido é depositado no fundo, porém o efluente líquido é eliminado para o exterior sem tratamento. Apesar de o assunto ter sido abordado em uma das oficinas, por meio de apresentação de exemplos de soluções apropriadas para o tratamento de esgoto, precisa ser mais bem trabalhado em próximas interfaces junto a esses moradores, pois a solução encontrada por eles apresenta muitos problemas sanitários e precisa ser problematizada.

Nesse dia começaram a ser elencados os problemas existentes e as potencialidades do local, sintetizados em tabelas apresentadas mais adiante.

4.2.2 Oficina 2 (1 de outubro de 2023)

Inicialmente, foi feita uma explanação sobre o processo migratório e o contexto dos imigrantes em Boa Vista que não estão em situação de rua ou de abrigamento e que solucionam a questão da moradia por meio de ocupações. Segundo dados da Operação Acolhida, existem nove ocupações espontâneas na zona urbana de Boa Vista. Essas ocupações vêm sendo ameaçadas de desocupação pelo poder público, exceto durante o intervalo de suspensão da execução de despejos decretado pelo Superior Tribunal Federal durante a pandemia, conquista da Campanha Despejo Zero. A Campanha Despejo Zero tem a finalidade de mapear as ocupações em situação de despejo no território nacional e luta constantemente para intervir no sentido de que não haja desocupação forçada. A Ocupação

Alvorada é uma das ocupações cadastradas. Passada a pandemia, os despejos voltaram a ser efetivados, porém devem ser observados os condicionantes para que isso ocorra. Nesse sentido, salientou-se a importância do fortalecimento comunitário pela organização coletiva dos grupos sócio-espaciais para que façam frente a essas situações adversas.

Em seguida foi feito um exercício de reconhecimento da região onde se situa a Ocupação Lagoa Alvorada pela leitura do mapa da cidade de Boa Vista, quando foram ressaltadas a hidrografia e a possibilidade de se viver dignamente sobre palafitas, solução adotada por milênios em todo o mundo para a convivência humano e natureza em áreas próximas aos corpos d'água e de alagamento. Dessa forma, com a intenção de preservar o meio ambiente e, ao mesmo tempo, garantir o direito fundamental à moradia, é que a Ocupação Alvorada propõe realizar um plano de ocupação. Versou-se acerca do Estatuto das Cidades e do Plano Diretor, principal instrumento de planejamento urbano, que à época estava sendo revisado em Boa Vista, exaltando sua importância, e elencaram-se algumas de suas diretrizes. É no Plano Diretor que são indicadas as áreas de proteção ambiental e as de moradia. O último plano de Boa Vista foi feito em 2006 e já deveria ter sido revisado em 2016, o que não aconteceu. Desde 2006 até aquela data a população de Boa Vista dobrou, havendo um adensamento populacional, principalmente na Zona Oeste, onde se fixaram as populações de baixa renda, em um processo de ocupações – e de suas substituições por conjuntos habitacionais. Estas foram promovidas por políticos, que ocupavam cadeiras públicas, como forma de criar e manter um curral eleitoral que os manteve por anos no poder. Imigrantes não votam, o que pode ser mais um ponto de fragilidade desses grupos. O Estatuto das Cidades propõe as formas de uso e ocupação do solo, a gestão inclusiva com a participação efetiva da população no processo decisório (audiências públicas) e instrumentos de regularização das terras urbanas, como a Usucapião Urbana, as Zonas Especiais de Interesse Social, a Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (importância de se ter a posse juridicamente protegida, não necessariamente a propriedade do imóvel, possibilitando o acesso à terra daqueles que moram em ocupações).

Continuaram a ser discutidas as questões ambientais resultantes do aterro, da retificação, da canalização, do tamponamento, do lançamento de efluentes líquidos e de resíduos sólidos no igarapé, a montante da lagoa, além dos que

ocorrem dentro da lagoa. Outros itens para se ter uma moradia digna foram discutidos, como o acesso à infraestrutura e aos serviços urbanos e os vínculos que se estabelecem dentro da comunidade, conforme os traços culturais característicos de cada grupo.

Ao final estabeleceu-se um diálogo mais detalhado sobre os problemas e potencialidades elencados nessa segunda oficina e as possíveis soluções a serem adotadas para a melhoria da ocupação. As observações foram anotadas e sistematizadas em quadros que deram continuidade ao suporte para a construção do plano.

4.2.3 Oficina 3 (14 de outubro de 2023)

Nesta oficina foram apresentados exemplos de construção em palafitas e estudos técnicos a respeito dessas construções – alguns entre eles abordavam materiais mais resistentes ao contato com a água e de fácil obtenção na região, construções de estruturas com bom desempenho, soluções de coleta e tratamento de águas servidas e de esgoto sanitário. Alguns exemplos foram extraídos das pesquisas de Gregório e Henklain, comentados no item 2.4.

Em seguida foi feito um exercício com vistas a ampliar a consciência sócio-espacial, pelo reconhecimento da caracterização ambiental e dos fatores antropogênicos apresentados na região para problematizar justamente a ação antrópica em curso. Essa é a segunda etapa da interface Ocupaáguas. O exercício se desenvolveu da seguinte maneira: foram distribuídas fichas com os títulos das palavras-chave contidas no repertório apresentado previamente: mata ciliar, aterro, efluente líquido, canalização, retificação, tamponamento, drenagem, fonte de contaminação, leito natural e assoreamento. Essas fichas deveriam ser sobrepostas e fixadas no tabuleiro identificando as características e fatores na imagem aérea da região, segundo as inscrições nelas contidas. As definições dessas ocorrências estavam descritas no repertório e fizeram parte do exercício da primeira oficina.

Continuou-se a levantar problemas e possíveis soluções, assim como o que fazer para fortalecer as potencialidades ali encontradas.

Figura 68 – Segunda fase da interface Ocupaáguas



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

4.2.4 Oficina 4 (15 de outubro de 2023)

Inicialmente foi realizada a construção da memória da constituição da Ocupação Lagoa Alvorada, por meio de depoimentos de vários moradores sobre como ali chegaram, que relações estabeleceram, como construíram suas casas, as pressões sociais e judiciais que vêm sofrendo e o que pretendem para o futuro. A intenção era traçar a linha do tempo da ocupação.

Na sequência, propôs-se um exercício de transformação do espaço, tendo como limitação a não ocupação de uma faixa de 15m das margens do igarapé; em contrapartida, os moradores poderiam utilizar as áreas dos prolongamentos não edificadas das ruas.

Figura 69 – Terceira fase da interface Ocupaáguas.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Foram disponibilizados pequenos cubos com dimensões externas semelhantes às das palafitas que apareciam na vista aérea da foto do tabuleiro.

Os moradores se posicionaram ao redor do tabuleiro e um deles ia colocando os cubos conforme propunham os demais. Foram feitas diversas composições e, ao final, eles dispuseram os cubos alinhados, como um conjunto habitacional, reproduzindo o imaginário imposto pela racionalidade capitalista de produção em série, e que em nada se assemelha aos espaços que eles próprios produzem. Acredito que este deveria ser um tema mais bem explorado, em interfaces que possam ser propostas futuramente.

Ao final, foram sistematizadas todas as anotações obtidas durante as quatro oficinas e que possibilitaram a redação do plano conforme exposto a seguir.

4.2.4.1 Oficina de carpintaria (15 de outubro de 2023)

Como um dos quesitos proposto e aprovado no projeto submetido ao edital da Habitat para a Humanidade foi o da reforma das passarelas de acesso às casas, antes da última oficina de construção do plano foi realizada uma oficina de carpintaria para que os interessados pudessem conversar a respeito de como iam construir/reformar as passarelas. Com o auxílio do Kit Mola Estrutural disponibilizado, puderam experimentar várias formas de dispor os elementos estruturais e testar sua estabilidade. Estava prevista a orientação de um morador, que trabalha com carpintaria, de como efetuar cortes e encaixes nas madeiras, mas ele não compareceu ao evento.

Figura 70 –Oficina de carpintaria.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

4.3 O Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada

A proposição do plano popular para uma ocupação ambientalmente sustentável da Lagoa Alvorada faz parte da luta pela manutenção do Coletivo Lagoa Alvorada no território, por uma moradia digna e pela garantia que a lagoa não venha a ser aterrada, como ocorreu com grande parte da rede hidrográfica que existia na região. Os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada entendem que, caso isso aconteça, a lagoa deixará de exercer seu papel de retentora das águas pluviais na estação das chuvas e de atenuadora da drenagem durante a estiagem, modificando, assim, o ciclo das águas e a biosfera característica do Cerrado roraimense. É importante salientar que, dentro do perímetro urbano de Boa Vista, as áreas de lagoas aterradas e impermeabilizadas são propícias a alagamentos, o que acarreta grandes transtornos aos moradores desses locais.

Figura 71 – Impressões do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2024

A realização das oficinas contou com a assessoria técnica de instituições de ensino, a saber, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Universidade Federal de Roraima (UFRR), do Instituto Federal de Roraima (IFRR)

e do fórum BR CIDADES. Também recebeu um recurso financeiro da ONG Habitat para a Humanidade Brasil, que viabilizou o projeto de construção do plano.

Pretende-se com este plano construir pontes e diálogos com órgãos como a Prefeitura Municipal, o Ministério Público e a Defensoria Pública. Compreendemos que a produção deste material, evidenciando as alternativas sustentáveis de permanência da comunidade, tais como as habitações sobre palafitas, possa representar um contraponto aos argumentos e alegações oficiais que mantêm os moradores da ocupação em constante ameaça de despejo. E, por fim, abrir espaço para a construção de narrativas alternativas perante a mídia local, que terá acesso a uma produção técnica divergente da versão que, invariavelmente, criminaliza e discrimina moradores de ocupações urbanas.

4.3.1 Princípios e objetivos do Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada (PPAOSLA)

I O PPAOSLA é resultado e expressão da luta dos moradores da Ocupação Lagoa Alvorada. São os moradores que decidem sobre os objetivos, programas, projetos, alternativas e prioridades.

II O PPAOSLA afirma o direito e a possibilidade da permanência da comunidade na área atual pela convivência ambientalmente sustentável e rejeita a remoção involuntária de qualquer morador.

III Todos os atuais moradores da Ocupação Lagoa Alvorada terão acesso a recursos financeiros para a autogestão de moradia, serviços e espaços de uso comum adequados, dentro da comunidade, independentemente de sua condição de ocupação atual, área ocupada e renda.

IV Todos os atuais moradores da Ocupação Lagoa Alvorada terão acesso a serviços e equipamentos públicos e a atendimento às necessidades de saúde, educação e assistência social.

V Todos os atuais moradores da Lagoa Ocupação Alvorada terão garantia de condições adequadas para a realização de atividades econômicas dentro da comunidade e condições de transporte e acessibilidade para o trabalho.

VI Todos os atuais moradores da Ocupação Lagoa Alvorada terão garantia de acesso a espaços públicos e condições para o desenvolvimento de atividades de cultura, esporte e lazer na comunidade, bem como condições de

acesso aos equipamentos públicos da cidade.

VII O plano afirma os direitos dos moradores à moradia e assegura a integração da comunidade à cidade e aos bairros vizinhos.

VIII A comunidade da Ocupação Alvorada está aberta à colaboração de outros setores da sociedade e de outros movimentos, nacionais e internacionais, que lutam contra as remoções, pelo direito à moradia e à cidade.

IX O PPAOSLA afirma à sociedade e às autoridades públicas a competência, criatividade e força dos moradores da Ocupação Alvorada.

X O PPAOSLA é parte da luta de todas as comunidades da cidade de Boa Vista, do Estado de Roraima e do Brasil contra a violação do direito à moradia digna.

O direito à moradia é amparado:

- Pela Constituição Federal de 1988, que estabelece a moradia como direito social fundamental.

- Pela Resolução da Assembleia Geral da ONU de 1966⁸¹, subscrita pelo Brasil em 1992, que defende o direito de todos à moradia adequada, caracterizada pelo custo acessível, pela disponibilidade de serviços e infraestrutura, acessibilidade, localização e adequação cultural da habitação. Inclui nesse conceito a segurança jurídica da posse e proteção ao cidadão das ameaças e remoções forçadas.

- Pela lei 11.124, de 16 de junho de 2005, pela Constituição Estadual e pela Lei Orgânica Municipal, que determinam a utilização prioritária de terrenos de propriedade do Poder Público para a habitação de interesse social.

O plano foi construído durante as oficinas que fizeram parte da proposta do projeto aprovado pela ONG Habitat para a Humanidade Brasil, acima descritas, quando foram utilizadas interfaces que auxiliaram os assessorados a identificar os problemas e potencialidades existentes na região, sistematizados nos quadros a seguir:

⁸¹ A Assembleia Geral da ONU aprovou em 1966 o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), que reconhece o direito à moradia adequada como um direito fundamental para todos. Esse direito se encontra no artigo 11, parágrafo 1, do PIDESC, que estabelece que os Estados-Partes devem garantir o direito de todos a um nível de vida suficiente para si e sua família, incluindo alimentação, vestuário e moradia adequados.

Figura 72 – Quadro de Problemáticas I

QUADRO DE PROBLEMÁTICAS			
TEMA	NÚ- MERO	QUESTÕES (QUAIS?)	IDENTIFICAÇÃO LOCAL (COMO?)
Meio Am- biente	1	O igarapé tem trechos retifica- dos, canalizados e tampona- dos. Muitas lagoas foram ater- radas.	A montante da lagoa
Meio Am- biente	2	O igarapé Tauari, que atra- vessa a lagoa, carrega resíduos líquidos e sólidos para seu in- terior	Os resíduos são provenientes das casas que lançam diretamente no igarapé e das ruas que ficam a montante da lagoa.
Meio am- biente	3	Não há depósito adequado para coleta dos resíduos sólí- dos provenientes das casas da ocupação	Os resíduos sólidos quando não são lançados diretamente na la- goa são empilhados próximo às ruas que desembocam nela e nem sempre são coletados e quando chove rolam para dentro da lagoa
Meio Am- biente	4	Não há coleta e tratamento de esgoto sanitário e das águas servidas na ocupação	As águas servidas da ocupação provenientes de lavagem de roupa, de louça e de banho, as- sim como os efluentes dos vasos sanitários são lançados direta- mente na lagoa
Meio Am- biente	5	A lagoa vem sendo aterrada vagarosamente e a vegetação da mata ciliar removida.	Os moradores que estão à mar- gem da lagoa estão ampliando seus terrenos.
Meio Am- biente	6	O escoamento das águas plu- viais armazenadas na lagoa estão sendo drenadas mais lentamente	A tubulação por onde o igarapé atravessa a <u>Av</u> Athaide Teive está parcialmente entupida

Fonte: Elaborado pelo autor em 2024.

Figura 73 – Quadro de Problemáticas II

QUADRO DE PROBLEMÁTICAS			
TEMA	NÚ- MERO	QUESTÕES (QUAIS?)	IDENTIFICAÇÃO LOCAL (COMO?)
Meio Am- biente	7	Presença de fossas	Os moradores estão construindo fossas rudimentares sob suas moradias
Habitação	1	Ausência de coleta de águas servidas.	As águas servidas da casa, provenientes de banho, lavagem de utensílios, lavagem de roupas são despejados na lagoa
Habitação	2	Ausência de coleta de esgoto sanitário	Os efluentes do vaso sanitário são lançados na lagoa.
Habitação	3	Energia elétrica clandestina	Presença de gato para obtenção de energia elétrica
Habitação	4	Rede de água clandestina	Presença de gato para a obtenção de água limpa da Concessionária
Habitação	5	O material com o qual foram construídas as casas apresentam problemas	Reformar as casas com material mais durável
EQUIPA- MENTOS COMUNI- TÁRIOS	1	Não existe local para reunião	As reuniões são geralmente feitas na calçada da rua de acesso à comunidade
DESEN- VOLVI- MENTO ECONÔ- MICO	1	Não existe local para exposição/feira de artesanato produzido na ocupação	Os objetos produzidos permanecem dentro das casas ou são vendidos em outros locais do bairro

Fonte: Elaborado pelo autor em 2024.

Figura 74 – Quadro de Potencialidades

QUADRO DE POTENCIALIDADES			
TEMA	NÚ- MERO	QUESTÕES (QUAIS?)	IDENTIFICAÇÃO LOCAL (COMO?)
Práticas Sociais	1	Há produção de artesanato e de produtos alimentícios	Muitas mulheres se dedicam a realizarem trabalhos manuais (artesanato) e produtos alimentícios dentro d ocupação
Práticas Sociais	2	Se reunir para orações e cantos religiosos	As atividades são realizadas dentro das casas quando poderiam abranger mais moradores e ser coletiva.
Práticas Sociais	3	As crianças da ocupação brincam com seus vizinhos e amigos Os adultos jogam futebol entre vizinhos e amigos	No final das ruas que terminam na lagoa No final das ruas que terminam na lagoa
Práticas Culturais	3	Audição de música e consumo de drinks	Dentro das casas na ocupação
Práticas Econômicas	4	Produção produtos alimentícios e de decoração para festas Deposito de sucata recolhida pelas ruas Manicure e design de unhas	Diretamente do produtor ao consumidor por encomenda Vendida para os compradores por atacado. Dentro da própria casa ou na casa do freguês
Práticas Religiosas	5	Existem duas igrejas evangélicas junto à comunidade	Na ocupação Alvorada
Práticas Locais Específicas	6	A construção de palafitas como tipo de habitação	As casas da ocupação Lagoa Alvorada são palafitas

Fonte: Elaborado pelo autor em 2024

4.3.2 O Plano

4.3.2.1 Programa habitacional

Problemas levantados:

I A Ocupação Lagoa Alvorada se encontra totalmente dentro das faixas de proteção ambiental de 30m da borda do leito normal do Igarapé Tauari e, se considerada a linha de alagamento da lagoa em época de cheia, além delas, muitas residências construídas em alvenaria em área consolidada ao redor também estão.

II A maioria das casas não possui instalações hidrossanitárias adequadas, e as águas servidas e os dejetos são lançados diretamente na lagoa. Algumas casas dispõem de fossas individuais rudimentares, sem tratamento dos efluentes, sob os banheiros, o que não garante a qualidade da água lançada na lagoa.

III A distribuição de energia elétrica e de água tratada é feita por meio de ligações clandestinas.

IV Os materiais que constituem as construções, principalmente os de vedação, são em sua maioria provenientes de rejeitos de obras ou resultantes de demolições, apresentando problemas de durabilidade e necessitando de contínua substituição.

V A altura em que as casas foram construídas, devido à dificuldade de se obter o material adequado para a execução das estacas, não é suficiente para promover a aeração e a insolação da lagoa e a manutenção da biodiversidade local, precisando ser elevada.

VI O parcelamento da lagoa em lotes de 15m de frente e de 25 a 30m de fundos está sofrendo modificações, pois eles estão sendo subdivididos, o que aumenta o número de habitantes por metro quadrado.

Propostas de solução e projetos:

I A ocupação por palafitas permite que a lagoa continue sendo receptora de águas pluviais e mantenha o fluxo do igarapé durante a estiagem, realizando assim sua função de agente da drenagem local e evitando que haja aterro e construções em alvenaria, que destroem essa possibilidade. Nesse sentido, mediante estudo técnico realizado por equipe multidisciplinar composta

por técnicos do poder público, propõe-se verificar a situação em que se encontram o Igarapé Tauari, a montante da lagoa, e a Lagoa Alvorada propriamente dita, para que possam ser estabelecidas diretrizes para a descaracterização da área como APP e a criação de uma área de interesse social, sempre tendo em vista a permanência da ocupação sobre palafitas e a conservação da morfologia existente. Como parte desse estudo técnico, é mister que seja estabelecida a taxa de ocupação condizente com a manutenção da biodiversidade da lagoa. Com recursos do Minha Casa Minha Vida Entidades, pode-se viabilizar que os moradores promovam a autogestão da reconstrução de suas casas sobre estacas, com instalações e materiais adequados e mais duráveis.

4.3.2.2 Programa Ambiental

Problemas levantados:

I A montante da Lagoa Alvorada, o Igarapé Tauari tem trechos que foram retificados, canalizados e tamponados, assim como muitas lagoas foram aterradas.

II Carreia de resíduos líquidos e sólidos para dentro da Lagoa Alvorada. A canalização e o tamponamento do igarapé facilitam a ligação clandestina de esgoto para seu interior, poluindo-o.

III Não há depósito adequado para coleta dos resíduos sólidos provenientes das casas da ocupação, e a coleta de lixo não chega nas proximidades da lagoa.

IV Não há coleta e tratamento de esgoto sanitário e das águas servidas na ocupação.

V A lagoa vem sendo aterrada vagarosamente, e a vegetação da mata ciliar, removida.

VI O escoamento das águas pluviais armazenadas na lagoa está sendo drenado mais lentamente quando há enchentes.

Propostas de solução e projetos:

I Deverão ser realizadas pelos órgãos públicos: coleta das águas servidas e de esgoto ao longo de ambas as margens do Igarapé Tauari a montante da Lagoa Alvorada; promoção da educação ambiental junto à população local.

II A municipalidade deverá estender a coleta de resíduos sólidos até a borda da lagoa, e deverão ser construídas, com recursos do Minha Casa Minha Vida Entidades, lixeiras coletivas para o depósito dos sacos de lixo provenientes das casas da ocupação, no final das ruas que terminam na lagoa.

III Deverá ser viabilizada pelo poder público a instalação de rede de coleta de esgoto sanitário e águas servidas dentro da ocupação e providenciado seu lançamento na rede pública que está instalada nas ruas do bairro, a poucos metros da lagoa.

IV Os moradores da borda da lagoa se propõem a paralisar a atividade de aterro dentro da lagoa.

V Os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada se propõem a promover a reabilitação ambiental da flora e em consequência da fauna, repondo espécies vegetais próprias da região e promovendo a limpeza de eventuais resíduos sólidos que vierem a ser lançados em seu interior, desde que haja a implantação de coleta e tratamento de esgoto sanitário a cargo do poder público, conforme item III.

4.3.2.3 Programa sociocultural

Problemas levantados:

I Não existe local para reunião comunitária nem para atividades educacionais, culturais e de venda da produção de artesanato existente na comunidade.

Propostas de soluções e projetos:

I Construir um espaço multiúso coberto que viabilize a realização de reuniões comunitárias, de atividades educacionais, culturais e de venda da produção de artesanato existente na comunidade. O espaço deve ser construído próximo a uma das ruas que terminam na lagoa, para facilitar o acesso de não moradores.

Encaminhamentos:

I A redação deste plano será submetida à aprovação do Coletivo Lagoa Alvorada, em assembleia geral a ser agendada para as próximas semanas.

II Uma vez analisado o plano, eventuais sugestões de inserção e/ou

remoção de conteúdo serão providenciadas, e, quando aprovada a redação final, serão impressas e encadernadas cópias a serem enviadas às secretarias municipais de obras e de meio ambiente, ao Ministério Público Estadual, às instituições de ensino que assessoraram e demais entidades relacionadas ao assunto.

4.4 A reforma das passarelas (pontes) de acesso às casas

Durante os meses de novembro e dezembro de 2023, os moradores da Ocupação Lagoa Alvorada se reuniram e reformaram as passarelas, ou seja, construíram novas pontes aproveitando parte do material que ainda se encontrava em bom estado de conservação.

Mobilizaram-se para o levantamento de preços e prazos de entrega e efetuaram a compra de todo material sem a mediação de ninguém externo à ocupação. Coube a uma das moradoras a coordenação dos trabalhos, pois ela era a responsável junto à Habitat para a Humanidade pela execução do que havia sido proposto no projeto. Ela foi auxiliada por mais três ou quatro moradoras que nos acompanharam por toda a trajetória da assessoria técnica com interfaces e que de certa forma administram a ocupação. Algumas contaram com a ajuda de seus companheiros. Essa etapa dos serviços foi muito bem organizada e, apesar das dificuldades, as moradoras conseguiram apresentar para a Habitat as notas e os recibos antes dos serviços serem executados, o que indica uma complexa consecução.

Quanto à execução dos serviços de construção, inicialmente ficou estabelecido que seriam formados grupos com moradores de todas as pontes que se revezariam e construiriam todas as pontes, independentemente de onde morassem, mas não foi o que acabou acontecendo. Cada ponte foi construída pelos moradores que dela se servem para acessar suas casas e nem todos colaboraram, o que causou alguns conflitos entre eles. Cerca de 80% da madeira utilizada foi nova, pois apenas 20% da que ali já existia pôde ser aproveitada.

Figura 75 – Reforma das pontes.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Segundo as moradoras responsáveis pelo projeto da Habitat, a maior dificuldade na execução das pontes foi a colocação dos esteios verticais que foram parcialmente enterrados, aos pares, na lagoa. Como a lagoa ainda não estava totalmente seca, o acesso a alguns trechos foi mais difícil. Por suas dimensões e peso, eles precisavam de três pessoas para fincá-los ao solo. Esses esteios foram dispostos em pares a cada cinco metros. As longarinas que sustentam as tábuas do piso das passarelas foram encaixadas nos rebaixos feitos nos esteios e presas a estes com parafusos. Foram colocadas também vigas unindo os esteios para maior estabilidade do conjunto. Segundo as moradoras, o piso foi a parte mais fácil de ser executada, pois à medida que as tábuas iam sendo pregadas às longarinas, serviam de apoio para os trabalhadores.

Esse processo demonstrou que houve um pequeno acréscimo de autonomia e posicionamento político frente às demandas do grupo sócio-espacial que, indiretamente mediado pelas regras do edital da Habitat para a Humanidade, se organizou e resolveu um problema que o assolava há algum tempo.

5. ARQUITETURA COMO PROCESSO E O CURSO DE ARQUITETURA EM RORAIMA

A abordagem da arquitetura como evento, preconizada por Ana Baltazar e pelo grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras (MOM) da EA/UFMG, propõe uma ruptura com a visão convencional da arquitetura como “representação, espaço concebido, pronto, acabado”.⁸² Entende arquitetura como processo aberto, não pela abertura de objetos acabados ao seu uso, mas pela abertura de todo o processo de criação, construção e uso. Kapp, Baltazar e Morado argumentam que a abertura de tal processo “significa a autonomia de construtores e usuários e o fim de uma produção fragmentada do espaço”.⁸³

O grupo de pesquisa MOM parte da noção de arquitetura como transformação do espaço pelo trabalho humano, o que vai além do espaço pensado por arquitetos, e inclui nessa definição o criado cotidianamente pela autoprodução e autogestão dos que não têm acesso à produção do espaço capitalista formal. É a esse modo de produção do espaço que o grupo vem dedicando sua pesquisa, construindo uma teoria crítica da arquitetura e questionando o papel do arquiteto. Nele, enxerga a possibilidade de transformação sócio-espacial e emancipação humana mediante a problematização, por parte dos interessados, de suas demandas sócio-espaciais, com pequenos ganhos de autonomia e gerência política.

Para tanto, investiga e testa interfaces, meios abertos para permitir práticas alternativas e autônomas na produção do espaço cotidiano, junto a grupos sócio-espaciais sediados principalmente na região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Para a construção do entendimento das interfaces, o MOM recorreu às obras da artista Lygia Clark, como as Luvas Sensoriais e a Máscara com Espelhos, bem como às noções de design como processo de John Chris Jones, do design responsável de Vilém Flusser, à problematização das necessidades de Ivan Illich e à informal produção dos espaços cotidianos das favelas brasileiras.

⁸² BALTAZAR, Além da representação, 2021, p.250.

⁸³ KAPP *et al*, Arquitetura como exercício crítico, 2021, p. 55.

5.1 O curso de arquitetura em Roraima

Com o intuito de introduzir esse olhar que vem sendo construído pelo MOM como alternativa crítica às práticas convencionais de arquitetura e urbanismo na comunidade dos arquitetos de Roraima, consegui que meu estágio-docência fosse realizado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR, no período de 10 de março a 7 de julho de 2023. O estágio se deu na disciplina Habitação de Interesse Social, ministrada pela Professora Adriane Augusta Melo Diogo. O foco era problematizar a assistência técnica que vem sendo exercida junto aos grupos sócio-espaciais e pôr em discussão a possibilidade de fazer a assessoria utilizando instrumentos que permitam aos assessorados acréscimos de autonomia e gerência política. Isso levou os estudantes a problematizar a atuação do arquiteto e instigá-los a refletir sobre as determinações sociais, políticas e econômicas resultantes do seu projetar. A ideia principal era que, ao final de todo esse processo de reflexão, fosse possível constituir um grupo de pesquisa de alternativas críticas à produção do espaço roraimense.

A disciplina Habitação de Interesse Social tem como foco a historiografia das políticas públicas de habitação de interesse social no Brasil. Está alinhada à pesquisa da docente responsável, que busca entender como se deu o processo de implementação dessas políticas na Amazônia Ocidental e, em particular, no estado de Roraima.

Naquele semestre a disciplina foi estruturada para que, ao lado da historiografia das políticas públicas de habitação, os alunos se apropriassem da teoria crítica produzida pelo MOM por meio de leitura individual e síntese dos textos produzidos por seus pesquisadores, com posterior exposição e discussão em grupo, debates em aulas ou exposição em seminários. Como prática, experienciaram uma interface logo na primeira aula, aplicaram questionários em visita guiada à Ocupação Lagoa Alvorada e um minicenso desse grupo sócio-espacial, relatadas a seguir. O objetivo era, ao final do curso, discutir alternativas às políticas públicas tendo como guias a teoria e a prática do grupo de pesquisa MOM, com destaque para a arquitetura como interfaces e, mais especificamente, para a assessoria técnica com interfaces.

A assessoria técnica com interfaces se opõe à assistência técnica que vem sendo praticada no estado de Roraima, a qual, por meio de processos

convencionais, assistencialistas, prescritivos e impositivos, operacionalizando a lei 11.888/2008, e sendo apoiada pelos conselhos de classe de arquitetura, vem atraindo o interesse dos jovens futuros arquitetos.

Buscando problematizar esses processos reproduzidos pela assistência técnica junto aos alunos da disciplina e, posteriormente, em um workshop sobre Habitação de Interesse Social com a participação da diretoria do Conselho de Arquitetura de Roraima e de profissionais de arquitetura, incluindo professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR e de faculdades particulares, levei à discussão alternativas fundamentadas na teoria crítica da arquitetura produzida pelo MOM, especialmente a da assessoria técnica com interfaces.

As quatro primeiras aulas foram ministradas integralmente, para que os estudantes conhecessem os textos do MOM, pois foram apenas supervisionadas pelo coordenador do curso que substituí a professora responsável pela disciplina e que me deu a liberdade para conduzi-las.

Na primeira aula, a título de introdução, apresentei o conteúdo programático da disciplina, mostrei a página da internet do MOM e como explorá-la, comentei o conteúdo dos dois volumes da publicação *Moradia e Outras Margens*, organizados por Ana Paula Baltazar e Silke Kapp, de onde foram extraídos os textos para leitura e reflexão durante a primeira parte do curso. Em seguida, discorri sobre os principais elementos norteadores da prática e da teoria crítica do MOM:

- A noção de arquitetura como transformação do espaço pelo trabalho humano, defendida pelo MOM, foi introduzida após o questionamento feito aos alunos sobre o quê, afinal, é arquitetura. As respostas se situaram em torno de: edificações mediadas por projeto elaborado por profissional habilitado que ordenam e organizam o espaço para determinada função; espaços que apresentam atributos conceituais, estéticos e de conforto ambiental pensados por profissionais habilitados; arte ou expressão cultural e política de um povo em uma época. Pedi que guardassem essas definições para que, ao final do curso, viessemos a retomá-las. Revelei então a definição segundo a qual toda transformação do espaço pelo trabalho humano é arquitetura, incluindo o espaço cotidiano e autogerido produzido nas favelas e ocupações, o que levou à problematização da função do arquiteto e da finalidade do projeto arquitetônico, tema aprofundado nas aulas seguintes.

- A noção de interface, definida como instrumento físico, digital ou híbrido, de conexão e/ou separação, que depende da interação do usuário. A porta é citada como um dos exemplos mais simples de interface, porque sua estrutura permite que quem com ela interaja a organize como quiser, pois ela, além de poder estar aberta ou fechada, pode estar em infinitas posições dentro de seu percurso de abertura. Essa noção alicerça a temática da Arquitetura como Interface, que vem sendo desenvolvida por Ana Paula Baltazar desde seu doutorado, nos anos 1990, e entendida não como um projeto fechado, um produto acabado com o qual se interage, mas como um processo mediado por interfaces físicas, digitais ou híbridas que, para emergir, depende da interação com as pessoas.⁸⁴

- Grupo sócio-espacial, conceito decorrente das experiências práticas e teóricas do grupo de pesquisa MOM. Surgiu para designar “um grupo de pessoas que se relacionam entre si num espaço, sendo esse espaço constitutivo do grupo e, inversamente, constituído por ele”.⁸⁵ São grupos a que a assessoria técnica serve. “Assessoria técnica” é um termo emprestado das cooperativas habitacionais uruguaias, que designa o trabalho realizado dentro delas pelo arquiteto. Seu caráter de não dominação e assunção da assimetria entre o técnico e os assessorados busca que estes “consigam articular as próprias demandas e orquestrar, com autonomia crescente, como satisfazê-las”.⁸⁶

- Assessoria técnica com interfaces.⁸⁷ Trata-se da operacionalização da assessoria técnica acima mencionada somente por meio de interfaces, sem a mediação direta dos técnicos, evitando assim a reprodução de seus preconceitos. Essa mediação se faria necessária no processo de produção das interfaces e nos intervalos de seus usos pelos grupos sócio-espaciais.

A introdução desses conceitos provocou questionamentos e uma calorosa discussão, pois o apresentado ia de encontro ao imaginário dos alunos sobre a arquitetura, as atribuições do arquiteto e ao produto de seu trabalho, porém os instigou a conhecer mais sobre o assunto.

⁸⁴ KAPP *et al*, *Arquitetura como exercício crítico*, 2021, p. 61.

⁸⁵ KAPP, *Grupos sócio-espaciais*, 2021, p.154.

⁸⁶ BALTAZAR & KAPP, *Assessoria técnica com interfaces*, 2021, p. 129.

⁸⁷ *Ibidem*, p. 127-150.

Para que o tema fosse aprofundado, apreendido e discutido pelos estudantes, foi proposta a leitura individual e a elaboração de resumo por cada aluno, resumo este que deveria ser apresentado na aula seguinte. O texto escolhido para essa leitura foi “Arquitetura como exercício crítico”, de Silke Kapp, Ana Paula Baltazar e Denise Morado.⁸⁸

Ainda na primeira aula, para que a turma tivesse a dimensão do que é uma interface, foi sugerida a experimentação da interface Oficina de Fotografia, aqui adaptada ao ambiente universitário, com o objetivo de problematizar os espaços cotidianos percebidos ou vividos pelos alunos. A orientação era fotografar os espaços durante uma caminhada dentro e fora do edifício onde estava sendo ministrada a disciplina e classificá-los em categorias, incluindo nas fotografias tarjas coloridas – espaços aprazíveis levavam a tarja verde, os indiferentes levavam a tarja amarela e os inóspitos, a tarja vermelha. As fotografias foram organizadas em blocos e dispostas em slides do PowerPoint, agrupados por lugares diferentes classificados sob a mesma categoria ou por um mesmo lugar enquadrado em mais de uma categoria. Em seguida, foram projetadas e, durante a projeção, os autores as explicavam enquanto os demais alunos opinavam a respeito. Foi assim estabelecido o esperado diálogo problematizador sobre os espaços constitutivos do cotidiano desses estudantes.

Figura 76 – Oficina de fotografia com os alunos da UFRR. Fotografias registradas pelos alunos do pergolado de ferro colorido em uma das calçadas do campus.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

⁸⁸ KAPP *et al.* *Arquitetura como exercício crítico*, 2021 [2008] p. 39.

Alguns espaços, como o pergolado com estrutura de ferro colorido construído em uma calçada que acessa dois prédios do complexo universitário e a escada de acesso do prédio da Arquitetura onde estamos ministrando as aulas, apareceram nas três categorias, o que gerou discussão. O pergolado com estrutura de ferro colorido, por exemplo, recebeu a tarja verde por ser comparado a uma escultura – uma obra de arte – enquanto a tarja vermelha lhe foi atribuída por ser uma estrutura sem função, já que não abriga os transeuntes em dias de chuva nem nas horas do sol a pino. Por fim, a tarja amarela foi dada por ser a estrutura indiferente ao aluno que a fotografou. Ao final, chegaram à conclusão de que teria sido mais adequado construir marquises ou coberturas que protegessem as pessoas do sol e chuva sobre a circulação entre os vários edifícios que o campus reúne, alguns muitos distantes uns dos outros. Levantou-se a questão de que, para quem os percursos são feitos por meio de veículos motorizados, contemplar obras de arte é deleitante e interrompe a monotonia da sequência dos blocos, mas, para a grande maioria, que os percorre a pé, é preferível algo que amenize as condições ambientais adversas.

Essa mesma crítica foi feita em relação aos bancos circulares para rodas de conversa construídos em concreto, que absorvem as irradiações solares e ficam muito quentes, pois se encontram em áreas descobertas, sem vegetação nem qualquer outra proteção e, por isso, nunca são usados. Os alunos consideraram que esses produtos foram idealizados, impostos aos usuários já com usos e funções predeterminados, sem a participação efetiva daqueles que iriam utilizá-los; por isso foram classificados como inóspitos. Já a sala do prédio apropriada pelos estudantes e transformada para a instalação do centro acadêmico, cuja ambientação se deu num processo coletivo simultâneo de criação, construção e uso, foi definida como aprazível.

A interface experienciada atingiu seu objetivo, pois permitiu que os alunos percebessem a potência que ela tem de levantar questões, problematizar aspectos do cotidiano que nem sempre são postos em discussão, mas que os afetam consideravelmente.

Aproveitou-se a oportunidade para enfatizar o caráter impositivo, dominador, heterônomo e alienante dos espaços concebidos em processos convencionais e prescritivos e apresentar a teoria de Sérgio Ferro acerca da dominação do desenho sobre o canteiro de obras.

Sérgio Ferro, arquiteto e teórico crítico da arquitetura, mostra, em sua reflexão marxista sobre o canteiro e o desenho, as contradições, determinações e condicionantes existentes na totalização da forma mercadoria do objeto arquitetônico. Segundo ele “a função fundamental do desenho de arquitetura hoje é possibilitar a forma mercadoria do objeto arquitetônico que sem ele não seria atingida (em condições não marginais)”⁸⁹ e, mais ainda, que “o desenho arquitetônico é caminho obrigatório para extração de mais-valia e não pode ser separado de qualquer outro desenho para a produção”.⁹⁰ Mais um argumento para a reflexão dos alunos quanto ao posicionamento do arquiteto na sociedade, principalmente ao lidar com grupos sócio-espaciais.

Ao final da aula propus aos estudantes seu engajamento na assessoria técnica com interfaces que eu vinha prestando ao grupo sócio-espacial Ocupação Lagoa Alvorada, já descrito acima. A maioria se interessou. Programamos a realização de um minicenso, que seria previamente elaborado em sala de aula e posteriormente aplicado em visita guiada à ocupação, mas somente depois uma longa reflexão sobre a relação arquitetura x grupos sócio-espaciais.

No texto “Arquitetura como exercício crítico”⁹¹, proposto para leitura individual dos alunos e posterior discussão em sala de aula, as autoras problematizam a atuação dos arquitetos a partir da noção de arquitetura como processo aberto, que implica autonomia de construtores e usuários por não estarem pressionados pela imposição de projetos predefinidos. Discutem em seguida o conceito de arquitetura e apontam três direcionamentos de significação: (1) como “corpus de conhecimentos e práticas especializados que constitui uma arte, profissão, disciplina”⁹² ou campo cujo objeto é “o espaço feito pelos seres humanos”; (2) como “a pequena porção do espaço humano historicamente abordada por aquele conhecimento especializado”⁹³, consistindo em “edificações, lugares ou paisagens extraordinários, que contrastam com um pano de fundo de espaços não legitimados pela disciplina”, que têm como distinção “qualidade artística, mítica, formal ou metafórica” e (3) como “a transformação do espaço pelo

⁸⁹ FERRO, O canteiro e o desenho, 2006. p. 106-108.

⁹⁰ Ibidem.

⁹¹ KAPP *et al*, Arquitetura como exercício crítico, 2021, p. 59-64.

⁹² Ibidem, p. 40.

⁹³ FERRO, O canteiro e o desenho, 2006. p. 106-108.

trabalho humano”⁹⁴. Depois, para responder à questão “O que restaria aos arquitetos fazer?”, os alunos listaram tarefas relevantes para que arquitetos comprometidos com a emancipação humana possam alavancar a autonomia das pessoas envolvidas na produção do espaço: (1) o exercício da crítica, teórico e prático; (2) a mediação, quando desejada e (3) a produção de interfaces.

Dispostos em grupos de quatro pessoas, os alunos apresentaram seus resumos internamente em seu grupo, discutiram o conteúdo apreendido e o sintetizaram. Cada grupo fez sua síntese para toda a classe, e foi aberto o debate, do qual todos participaram. Foi interessante, pois os estudantes perceberam que é possível ir além do projeto arquitetônico e trabalhar com os grupos sócio-espaciais não apenas pela participação deles nos projetos, mas também por serem eles entendidos como sujeitos na representação do seu próprio espaço. Uma aluna confidenciou que não estava muito satisfeita em fazer projetos de arquitetura e que pensou até em desistir do curso, mas, diante das opções apresentadas no texto, percebeu que poderia exercer a arquitetura de outras formas. No entanto, outros alunos ficaram preocupados quanto a compatibilizar o trabalho com interfaces e não com projetos e com as exigências do mercado de arquitetura hegemônico.

Para a terceira aula, os alunos se agruparam segundo o texto que mais parecia lhes interessar entre os três escolhidos previamente por mim: “Grupos sócio-espaciais”, “Assessoria técnica com interfaces” e “Assessoria técnica e suas questões”. Essa escolha se deu após o término da segunda aula.

O texto “Grupos sócio-espaciais”⁹⁵, escolhido pelo grupo 1, trata da construção do conceito de grupo sócio-espacial com intuito de abranger “não apenas movimentos sociais, associações, cooperativas e similares, como também grupos não organizados formalmente, mas para os quais o espaço é constitutivo e que, inversamente, constituem (produzem) espaço”⁹⁶. Problematisa as noções de cliente, usuário, beneficiário e comunidade e aborda qual foi a razão de se construir um termo que os supere. Distingue-o da noção daquilo que a Sociologia denomina “grupo social”, por reconhecer que os grupos sócio-espaciais “podem

⁹⁴ KAPP *et al*, *Arquitetura como exercício crítico*, 2021, p. 31.

⁹⁵ KAPP, *Grupos sócio-espaciais*, 2021, p. 151-170.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 151.

produzir representações do espaço (autoplanejamento, por exemplo) e práticas materiais transformadoras”.⁹⁷ Por fim, dá exemplos e faz uma síntese provisória do que pode significar a assessoria técnica a partir dessa perspectiva teórica. Esse texto fez com que os alunos começassem a se apropriar da dimensão de sujeito dos grupos a serem assessorados.

O grupo 2 elegeu o texto “Assessoria técnica com interfaces”,⁹⁸ de Ana Baltazar e Silke Kapp, que distingue criticamente assessoria técnica da assistência técnica, pelo caráter não assistencialista da primeira e por esta buscar a ampliação da autonomia dos grupos assessorados, não sua redução. Atribuem à assessoria as seguintes diretrizes:

[...] uma assimetria assumida entre técnicos e assessorados em vez de uma pretensa simetria; a abertura para algum ganho de autonomia, individual e coletiva, em vez da criação de novas dependências; a ampliação do imaginário acerca do espaço e de sua produção em vez da adesão a pressupostos abstratos e soluções técnicas que ainda desqualificam conhecimentos e práticas dos assessorados; e a rearticulação de uma esfera pública, diferente tanto da esfera privada quanto da esfera social ou, em outros termos, uma retomada do político.⁹⁹

Como exemplos de possibilidades de assessoria técnica com interfaces, as autoras citam os trabalhos de pesquisa realizados no MOM pelos estudantes de pós-graduação Carina Guedes, Helena Lana, Tiago Alves e Guilherme Arruda.

O texto foi primoroso para que os estudantes viessem a perceber o caráter impositivo e heterônomo da assistência técnica de arquitetura que vem sendo implementada por cursos de extensão e ONGs, apoiados pelos órgãos de classe e pelo poder público. Eles chegaram a dar exemplos de imposições à população assistida, tais como as relatadas por uma aluna que, durante a assistência técnica a moradores de uma ocupação no bairro São Bento, em Boa Vista, que se propunha a reformar ou construir banheiros sendo que alguns moradores não queriam banheiros, mas almejavam outras reformas/ampliações, e ficaram sem ter suas demandas atendidas.

⁹⁷ Ibidem, p.167.

⁹⁸ BALTAZAR & KAPP, Silke. Assessoria técnica com interfaces, 2021, p. 127-150

⁹⁹ Ibidem, p.129

“Assessoria técnica e suas questões”¹⁰⁰ foi o texto que ficou a cargo do Grupo 3. Nesta comunicação Kapp transcreve o tom coloquial da palestra que proferiu em 2014, no Rio de Janeiro, durante a Oficina de Assistência Técnica e Direito a Cidade. Incumbida da fala sobre as questões que envolvem a Assessoria Técnica, principia traçando os quatro posicionamentos presentes na operacionalização dos empreendimentos de habitação social: os movimentos sociais (beneficiários e líderes), o Estado (prefeituras, ministérios, órgãos públicos), os capitais (construtoras, proprietários fundiários e bancos) e os técnicos (arquitetos, engenheiros, juristas, sociólogos). Afirma que a posição que cada um ocupa na sociedade não depende de seu mérito ou esforço pessoais, e nem somente dos recursos econômicos, mas também dos culturais e políticos. Em seguida traça um quadro das dificuldades que o processo de assessoria técnica costuma implicar: num primeiro nível, o embate evidente entre esses agentes devido às suas prioridades; num segundo nível estão os conflitos dessas instâncias, ainda reconhecidos, para não renunciar aos recursos que têm; num terceiro nível estão as disposições adquiridas durante a vida, nem sempre conscientes, e que se manifestam de forma velada. E termina afirmando que só com muita conversa essas dificuldades podem ser superadas.

Para a quarta aula, foi proposto um seminário para a primeira avaliação. Os textos escolhidos foram: Grupo 1 – “Por uma arquitetura não planejada”, que trata da crítica ao plano e ao projeto e sobre o papel do arquiteto; Grupo 2 – “Interfaces como estratégia metodológica” traz a experiência da utilização de interfaces para compreender as formas de apropriação sócio-espacial de pessoas com sofrimento mental grave; Grupo 3 – “Quem mora nas favelas” discute as posições e situações de classe dos moradores das favelas, trazendo a crítica de que o incremento de renda sem mudanças na (re)produção se esvanece, e as desigualdades se acentuam.

Os grupos expuseram o conteúdo dos textos e trouxeram elementos de seu cotidiano que com ele dialogavam, os quais provocaram questionamentos e reflexões aprofundadas sobre os temas. O uso de data show permitiu que os alunos ilustrassem suas apresentações para melhor compreensão dos demais.

¹⁰⁰ KAPP, Assessoria técnica e suas questões, 2021, p. 483-497.

Após cada apresentação, houve o debate com o restante da turma.

Como havíamos agendado uma visita à Ocupação Lagoa Alvorada para a execução de um minicenso, na quinta aula, eu os informei sobre as características da ocupação e do local onde ela se encontra, das interfaces já experienciadas com os moradores e das conclusões que eu havia extraído desse processo. Indiquei a leitura dos textos “Arquitetos nas favelas” e “Entrevistas na pesquisa sócio-espacial”. A preocupação era que os moradores da ocupação não fossem vistos como objetos e sim como sujeitos da produção daquele espaço.

5.2 Estudantes e o grupo sócio-espacial

A sexta aula foi destinada à revisão do questionário que eu havia preparado e testado com três moradoras logo nas primeiras visitas à ocupação. Diante do que já conheciam da situação, os alunos puderam alterar, acrescentar ou eliminar perguntas. O questionário final foi reproduzido para que pudessem registrar as informações dos respondentes.

Figura 77 – Visita guiada dos estudantes de arquitetura da UFRR à ocupação Alvorada.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

A visita guiada à ocupação se deu no dia seguinte. Nos encontramos no campus da UFRR, em frente ao prédio em que as aulas de arquitetura eram

ministradas, para aguardar o ônibus da universidade que nos conduziu até a Lagoa Alvorada. Éramos treze estudantes, a professora ministrante da disciplina Habitação de Interesse Social, o motorista e eu. Ao chegarmos, havia mais três alunos que moram nas proximidades da lagoa e preferiram ir diretamente. Os moradores da ocupação já haviam sido avisados e nos aguardavam. Os alunos formaram duplas ou trios e começaram as entrevistas pela Ponte 1, inicialmente acompanhados pelas organizadoras da ocupação. Foram recebidos no interior das residências e puderam observar como as casas estavam construídas, o que continham, a flexibilidade de usos e a abertura que os ambientes proporcionam, avaliar a qualidade do conforto ambiental e, principalmente, conhecer os moradores. Sua aproximação ao universo dos moradores, a observação ao circular por entre as casas e o próprio ato de entrevistá-los suspenderam alguns preconceitos que tinham quanto a grupos sócio-espaciais como aquele, pois foram impressionados positivamente. Disseram que o que viram foi além da precariedade e da pobreza, que encontraram ali soluções construtivas e espaciais criativas e entenderam que assessorá-los por processos não convencionais e prescritivos seria muito mais adequado para levá-los a algum ganho de autonomia e posicionamento político. As respostas foram sistematizadas no Google Forms durante a oitava aula.

Figura 78 – Estudantes de arquitetura da UFRR fazendo minicenso na ocupação Alvorada.

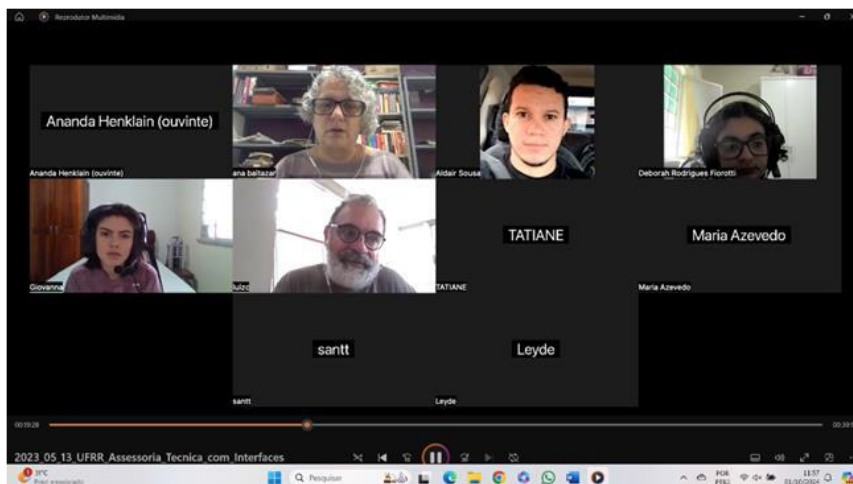


Fonte: Acervo pessoal do autor, imagens de 2023

Como se propuseram à construção de interfaces, foi realizada uma aula online síncrona com a pesquisadora e professora da Escola de Arquitetura da UFMG, Ana Paula Baltazar, autora/coautora de grande parte dos textos existentes

no site do MOM, para que pudessem tirar dúvidas.

Figura 79 – Aula remota com a Professora Ana Paula Baltazar da UFMG com os estudantes de arquitetura da UFRR via internet.



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Essa nona aula teve a participação, além da professora Ana, de sete alunos, de uma arquiteta cujo trabalho de conclusão de curso (TCC) foi sobre as palafitas construídas nas ocupações de áreas alagáveis em Boa Vista, e a minha. A duração foi de aproximadamente uma hora.

Na reunião os alunos expuseram suas impressões sobre a visita à ocupação, tendo em vista o diálogo com os moradores e o preenchimento dos questionários do minicenso. Durante a troca de ideias a professora Ana Baltazar esclareceu, didaticamente, as armadilhas que precisariam enfrentar para uma assessoria técnica a um grupo sócio-espacial, tais como a ação missionária. Orientou os alunos para que, quando estivessem fazendo a tabulação dos questionários, buscassem ouvir o que está nas entrelinhas das respostas, ultrapassando os filtros das relações sociais; fizessem propostas que tocassem os assessorados, informando-os para que lidassem com suas prioridades; e procurassem conhecer os atributos do local, tais como o comportamento das águas, o funcionamento da bacia hidrográfica, as possíveis formas de tratamento de esgoto sanitário mais adequadas à situação do grupo Lagoa Alvorada, antes de propor qualquer interface.

A ideia da assessoria técnica é conseguir contribuir para que as pessoas

resolvam seus próprios problemas, sempre tendo em vista aquilo que elas demandam, aquilo que colocam como necessário, não resolver o problema delas, demandar por elas, imputar-lhes necessidades. Quando se quer provocar a união de um grupo sócio-espacial, se não se tiver o devido cuidado, pode-se gerar uma desunião maior ainda, pois os membros desse grupo só se unirão se entenderem que todos sairão ganhando, não vão ficar se ajudando só por voluntarismo. Esses grupos geralmente estão em situação de precariedade, em ambiente degradado e violento, como o que foi visitado. No caso, o grupo ainda é mais fragilizado por ser a maioria dos moradores formada por pessoas vindas da Venezuela. Se estão de alguma forma conformados com a situação, é porque esta é melhor que a que tinham antes, e acabam sentindo um certo alívio. Então é muito importante não cair na atitude missionária. Ana Baltazar ainda ponderou que, nas escolas de arquitetura em geral, aprende-se muito pouco a lidar com situações problemáticas como as que esse grupo apresenta. Lida-se geralmente com problemas de certa forma fictícios, não se aprende a equacionar, por exemplo, problemas de infraestrutura de palafitas em uma lagoa temporária cuja flora é protegida por lei. Assim sendo, apropriar-se de uma vasta gama de técnicas possíveis de serem implementadas na situação, que ampliem o imaginário dos assessorados e contribuam para a tomada coletiva de decisões é indispensável para a criação de interfaces.

5.3 Conhecendo interfaces

A décima aula foi de apresentação e interação com o Kit Bacias, produzido pelo MOM, para que os alunos pudessem entender o funcionamento de bacias hidrográficas e aplicar esse conhecimento para analisar o comportamento das águas na microbacia do Igarapé Caranã, do qual o Igarapé Tauari, que contém a Lagoa Alvorada, é afluente. Nessa aula, também foi proposta a criação de um website onde cada aluno publicaria o resultado da pesquisa sobre arquitetos, designers, filósofos, sociólogos ou críticos de arquitetura e urbanismo que tivessem se dedicado a proposições críticas e inovadoras.

As três aulas subsequentes foram disponibilizadas para a apresentação do segundo seminário para avaliação. Os estudantes se organizaram em seis grupos de três a cinco pessoas. Escolheram um dos seis textos selecionados a priori, que

apresentam a experiência de construção de interfaces, sua aplicação e resultados. A diversidade das questões que os exemplos trouxeram abriu um leque de possibilidades de atuação que levou os alunos a compreenderem a relevância das interfaces para tomada de decisão dos próprios assessorados.

O grupo 1 elegeu o texto “Desenvolvimento criativo com interfaces: para além do projeto formalista e prescritivo”,¹⁰¹ que relata a construção de uma interface que foi apresentada ao edital do Concurso Internacional de Projeto Arquitetônico de Escola Rural para a África Tropical, para a construção de mais de mil escolas, desenvolvida por quinze alunos durante o curso de projeto flexível da EA/UFMG. Segundo a autora, o “desafio foi juntar um desenho replicável a um processo participativo que acomodasse as diferenças locais, levando em conta que não estávamos na África e não tínhamos acesso às comunidades que possivelmente ‘receberiam’ as escolas”¹⁰². A disciplina, composta por seminários e oficinas de projeto exigiu, inicialmente, que os alunos procurassem se familiarizar com alternativas arquitetônicas aos projetos convencionais, tais como as propostas por Walter Segal, John Habraken, Yona Friedman e Cedric Price, além de investigar e entender a diversidade do contexto africano. Após ter se apropriado desses dados, propuseram um jogo em três etapas, para propiciar ao núcleo populacional onde cada escola seria construída a oportunidade de concebê-la e construí-la coletivamente. Na etapa 1, os jogadores responderiam a um questionário que os convida a reconhecer aspectos físicos do local. A segunda etapa foi de mobilização do imaginário dos jogadores ao serem “solicitados a simular articulações espaciais para acomodar diferentes eventos que podem acontecer na escola”¹⁰³. Por fim, na terceira etapa, uma carta pede aos jogadores que projetem suas escolas. O texto também reforça a “crítica ao formalismo e à prescrição como limitadores do desenvolvimento criativo”¹⁰⁴ e a proposta de produção de interfaces como prática arquitetônica. A discussão dessa interface girou em torno da dificuldade de uma solução tão aberta ser aceita no mercado de trabalho, principalmente quando envolve recursos estatais, como no exemplo.

¹⁰¹ BALTAZAR, Desenvolvimento criativo com interfaces, 2021, p. 890–908.

¹⁰² *Ibidem*, p. 900.

¹⁰³ *Ibidem*, p. 903.

¹⁰⁴ *Ibidem*, p. 904.

Os estudantes, porém, conseguiram ver a diferença entre propor um projeto (produto) e propor uma interface (processo), e entre participação e engajamento.

O texto “Ituita: An Interface for Playful Interaction and Socio-spatial Transformation”¹⁰⁵ trouxe à discussão uma interface urbana de mídia interativa, Ituita, construída em uma praça em Congonhas (MG). Trata-se de uma cascata com três painéis de LED conectados a um website, que, por meio de pontos luminosos coloridos, refletia a opinião dos moradores sobre temas relativos à cidade. O tema era publicado no website uma vez por mês em forma de questionário e, à proporção que os moradores o respondiam, suas respostas eram transmitidas à cascata em forma de pontos luminosos. Cada painel apresentava a percepção dos moradores quanto a uma das escalas urbanas: cidade, bairro e vizinhança. A ideia era envolver as pessoas em um debate sobre o assunto para que pudessem tomar decisões pela ação direta. O autor parte da premissa de que a democracia representativa está a serviço do capitalismo e dificulta a construção de uma cidadania mais profunda, a qual poderia ser alcançada pela ação direta, pela democracia radical. Relata também como esse processo foi cooptado pelos governantes, que o transformaram em um show midiático.

O texto “Interface urbana digital em Catas Altas (MG): apontamentos para criação de redes plurais e dialógicas” apresenta R.I.C.A, uma interface digital urbana, que em relação à anterior, teve a inserção dos moradores de Catas Altas (MG) no processo de sua construção. Pautada pelas seguintes diretrizes: “(i) formação de uma rede plural, articulando atores de diferentes círculos sociais; (ii) estruturação aberta a mudanças, possibilitando a criação de novas informações dialogicamente, e (iii) inserção no contexto do grupo de moradores da cidade, levando em consideração assuntos relevantes da realidade em que está inserida”, visava a recuperação da esfera pública por meio do diálogo. É composta por um mapa físico gravado em uma placa de acrílico preta, contendo a projeção das construções da cidade e as principais referências espaciais em modelos tridimensionais. As pessoas marcam no mapa sua opinião sobre determinado assunto, que são registradas por uma webcam, sintetizadas em um único mapa e publicadas no website. Com base na visualização do

¹⁰⁵ BALTAZAR *et al*, Ituita, 2019, p. 212–229.

resultado transmitido se instala um processo dialógico que pode gerar transformação social.

Figura 80 – Exposição do seminário sobre o texto “Interface urbana digital em Catas Altas: apontamentos para criação de redes plurais e dialógicas” com a projeção do depoimento do autor da interface



Fonte: Acervo pessoal do autor, imagem de 2023

Essas duas interfaces foram entendidas como instrumentos de problematização das demandas por serviços urbanos e de ganhos de consciência sócio-espacial pela população. Os alunos citaram a pertinência de interfaces como essas nas audiências públicas locais para discussão do Plano Diretor de Boa Vista, à época em fase de revisão.

Em “Vivências para uma prática sócio-espacial feminista junto aos moradores da Vila das Antenas”¹⁰⁶, Vilhena faz uma leitura feminista da produção do espaço e narra, por meio de ensaios, sua vivência junto a quatro grupos de moradores da Vila das Antenas, em Belo Horizonte (MG), de diferentes faixas etárias, gênero, sexualidade e credo, interessados em transformar o espaço junto a uma quadra de esportes já existente. Nessa vivência, a autora utilizou uma série de instrumentos para ampliar o imaginário dos moradores engajados com um

¹⁰⁶ VILHENA, Vivências para uma prática sócio-espacial feminista junto aos moradores da Vila das Antenas, 2019.

método estruturado em sete etapas: mobilização inicial, combinado, passado (presente) futuros, possibilidades, detalhamento, mão na massa, comemorar e continuar. Esse texto foi escolhido por um grupo de duas alunas que se identificaram com o tema e disseram ter aprendido e concordado com a autora quanto às diferenças das lógicas feminista e machista de produção da vida e, no caso, do espaço.

“Arquitetura na periferia: uma experiência de assessoria técnica para grupos de mulheres”¹⁰⁷ relata o processo de assessoria técnica junto a um grupo de mulheres de baixa renda que demandavam a melhoria de suas casas, pautada no trabalho em grupo e no compartilhamento de informações visando a ganhos de autonomia das engajadas no processo. Ao serem informadas, ampliaram o leque de opções para a tomada de decisão. “Tal processo não se restringe à elaboração de projetos técnicos – abrange desde a explicitação das necessidades e desejos do morador até o planejamento, o financiamento e o acompanhamento das obras”.¹⁰⁸ As alunas viram essa interface como uma complementação da anterior, pois visa a emancipação feminina na gestão da produção do espaço doméstico. A interface inspirou a oficina (interface) Arquitetura na Ocupação, levada a cabo com as mulheres da Ocupação Lagoa Alvorada, descrita na seção “As primeiras interfaces”.

No texto “Entre jogos e contracondutas: o uso de jogos de simulação como catalisadores de contracondutas sócio-espaciais”¹⁰⁹, as interfaces são jogos de simulação que servem como mediadores da assessoria técnica a grupos sócio-espaciais frágeis. O autor propõe que “a noção de contraconduta, como trabalhada por Michel Foucault, seja considerada como horizonte teórico durante o desenvolvimento da mecânica de jogos de simulação. Desse modo, o pensamento ‘e se’ exercitado durante uma partida, pode ser catalisado para uma possível contraconduta sócio-espacial por parte daqueles que jogam”.¹¹⁰

Esta interface foi escolhida por três alunos que ficaram entusiasmados pelo fato de se tratar de um jogo de simulação para a produção coletiva do espaço e

¹⁰⁷ MENDONÇA, *Arquitetura na Periferia*, 2014.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 5.

¹⁰⁹ ALVES, *Entre jogos e contracondutas*, 2018.

¹¹⁰ *Ibidem*, p. 5.

viram que o método utilizado para a construção das interfaces criadas pelo autor levou a uma solução apropriada.

5.4 Workshop de Habitação de Interesse Social

Paralelamente às aulas, foi proposto um Workshop de Habitação de Interesse Social aberto à comunidade de profissionais e estudantes de arquitetura a quem seriam apresentadas e discutidas a teoria e as práticas produzidas pelo MOM. O evento aconteceu nos dias 15 e 16 de junho de 2023, no auditório da reitoria da UFRR. Objetivou apresentar a assessoria técnica com interfaces como alternativa de superação à política do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), que vem implementando o estabelecido na lei federal nº 11.888/2008, também conhecida como Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS). Visou-se provocar o debate entre os representantes dessas duas práxis para informar e ampliar o imaginário dos que ali estivessem presentes. Enquanto os arquitetos representantes do CAU-RR, apresentaram números relativos às intervenções realizadas na periferia, pequenas reformas que podem ter acrescentado algum conforto aos atendidos, a fala da professora Ana Paula Baltazar da EA-UFMG/MOM, convidada como palestrante, propunha um outro modo de relação entre assessor e assessorados, mediada por interfaces, visando a conquista por parte destes de algum ganho de autonomia e posicionamento político, sem a interferência direta do profissional de arquitetura em suas escolhas e decisões. Realçou o caráter impositivo e heterônomo da assistência técnica quando praticada da forma que vem sendo implementada junto aos grupos sócio-espaciais. A professora Adriane de Melo Diogo, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR, por sua vez, apoiou a alternativa apresentada.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa ora apresentada buscou contribuir para a construção de caminhos que levem a processos emancipatórios no campo da arquitetura e do urbanismo, por meio da problematização das práticas convencionais e da experimentação de abordagens críticas e participativas em Roraima. A experiência junto à Ocupação Lagoa Alvorada permitiu não apenas a realização da assessoria técnica com interfaces, mas também a reflexão sobre seus impactos no fortalecimento da autonomia e da agência política do grupo sócio-espacial assessorado.

Ao longo do trabalho, ficou evidente que a assessoria técnica com interfaces, conforme desenvolvida pelo grupo MOM, tem potencial para ampliar a consciência sócio-espacial e fomentar processos coletivos de tomada de decisão. Diferentemente da assistência técnica convencional, que muitas vezes reforça a dependência dos grupos assessorados, essa abordagem procura criar instrumentos de diálogo e problematização, possibilitando que os próprios sujeitos articulem estratégias para enfrentar suas demandas. No contexto da Lagoa Alvorada, a interface Ocupaáguas demonstrou ser um recurso eficaz para provocar a reflexão sobre as dinâmicas e relações sócio-espaciais-ambientais que atravessam o espaço ocupado.

Permitiu, também, aprofundar a minha compreensão sobre as contradições e conflitos do espaço roraimense e boa vistense, especialmente no que tange à questão habitacional e ao impacto da migração venezuelana. Forjado sobre a dizimação e despossessão dos povos originários; marcado pela extração mineral, dominada por multinacionais — incluindo o garimpo de metais e pedras preciosas — além da madeireira; colonizado por uma migração induzida de militares e outros trabalhadores, vindos de todo o país, principalmente do Nordeste, para povoá-lo e manter suas fronteiras; formado por pequenos latifúndios que foram dominando a região com a expansão da agropecuária; e a inversão de recursos federais que mantêm 46% da economia local, o espaço roraimense se tornou desigual, concentrando na capital 66% da população do Estado. Em Boa Vista, a implantação do plano urbanístico cujo caráter impositivo, exógeno e heterônimo, voltado a acomodar as instituições e os altos funcionários que vieram para administrar o Território Federal e sua capital, acentuou as desigualdades tanto sociais quanto regionais. Ao redor da área urbanizada se alojaram os

despossuídos por meio de ocupações que geraram um sistema clientelista, à medida que eram construídos conjuntos habitacionais pelo governo para absorver parte dessa população. Com o acréscimo da demanda habitacional por parte dos migrantes venezuelanos as ocupações se multiplicaram, principalmente em áreas de proteção permanente, e as políticas públicas, além de perpetuarem as desigualdades, não foram suficientes para absorver a demanda. Existem alguns programas de caráter assistencialista que oferecem soluções paliativas em relação a melhoria das condições habitacionais dessa população. Não há nenhuma preocupação em levá-la a problematizar e ter consciência crítica sobre tais condições. Isso poderia resultar em mudanças estruturais não convenientes ao sistema. Portanto a investigação revelou como as políticas públicas e a estrutura socioeconômica vigente perpetuam a segregação e a precarização da moradia, reforçando a necessidade de alternativas críticas que valorizem os saberes e práticas dos grupos historicamente excluídos.

Além do campo prático, a pesquisa teve desdobramentos no âmbito acadêmico e profissional, ao propor a introdução da Teoria Crítica da Arquitetura, da Arquitetura como Interface e da Assessoria Técnica com Interfaces no debate sobre o ensino e a prática da arquitetura em Roraima. A inserção dessas discussões no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR e no workshop realizado com profissionais da área demonstrou que há algum interesse da comunidade acadêmica em ampliar a reflexão sobre o papel social do arquiteto, sobretudo no atendimento a grupos sócio-espaciais marginalizados pelo mercado imobiliário formal. Porém, tal interesse não abrange a alteração das estruturas que norteiam as bases do exercício da profissão, ou seja, há de se refletir criticamente sobre o assunto.

Na seção 1, Introdução, explicito o conteúdo da tese, sua estrutura, suas bases teóricas, os motivos que levaram à sua proposição e a construção do meu caminho até ela. Ao expor minha trajetória profissional e acadêmica, as inquietações e contradições que me trouxeram até o estágio atual de meu trabalho, problematizei-as no sentido de evidenciar as determinações e disposições que dificultaram o processo da passagem da ingenuidade à criticidade, mas que se encontra ainda em processo. Quanto ao modo de fazer a pesquisa, totalmente alicerçada na teoria crítica desenvolvida pelo MOM e no exemplo de sua prática, apresentei os instrumentos adotados junto ao grupo

sócio-espacial Ocupação Lagoa Alvorada, que informaram e proporcionaram aos envolvidos a possibilidade de problematizar sua produção sócio-espacial, seu cotidiano, suas relações com o ambiente, para que conseguissem se posicionar com algum ganho de autonomia e agência política.

A seção 2, Ocupação, partiu da contextualização histórica da apropriação europeia da Amazônia, que se constituiu a partir da dizimação dos povos originários e da produção de um espaço heterônimo, exógeno e excludente, tanto no caso amazônico quanto no roraimense e boa-vistense. Dentro desse cenário, focou-se na constituição e análise da Ocupação Lagoa Alvorada, no perfil de seus habitantes, nas características da lagoa em si e no tipo palafita de construção adotado pelo grupo sócio-espacial que lá reside. Aqui vale a pena ressaltar a necessidade de se pensar um urbanismo para a Amazônia condizente com seus ecossistemas e a produção sócio-espacial cotidiana, como apontado por Diogo (urbanização das águas) e também por Silva (urbanização reversa); de incorporar a palafita como um modo construtivo apropriado a regiões aquáticas, como é observado por Simonian; de aprofundar a pesquisa sobre materiais e técnicas construtivas para informar e ampliar o imaginário dos construtores/moradores de palafitas como o fizeram Henklain e Gregório; de levar os grupos sócio-espaciais que vivem em áreas alagáveis a problematizarem o aterramento, retificação, canalização, tamponamento de biomas aquáticos lóticos e lênticos e o comportamento das águas nessas regiões; de informar tecnicamente grupos sócio-espaciais acerca das características e do comportamento das microbacias e bacias hidrográficas a qual pertencem, como é o objetivo do projeto Águas na Cidade, encabeçado por Santos.

Assim sendo, as interfaces propostas junto aos assessorados os incitaram a discutir sua relação com a lagoa e o igarapé por meio de oficinas de compreensão do ciclo das águas, da confecção de maquetes para testar o seu comportamento em caso de aterro da lagoa ou de manutenção do perfil morfológico, e de jogos para estimular o reconhecimento de fatores naturais e antrópicos ali existentes e que intervêm no ciclo das águas. Essas atividades tiveram um papel fundamental na decisão do grupo em construir o Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa, cujo exercício por si só já contribuiu para algum ganho de autonomia e agência política. Isso confirmou que apresentar elementos que ampliem o imaginário dos envolvidos e abram espaço

para a discussão informada de suas demandas estimula o movimento rumo à consciência sócio-espacial.

A seção 3, Assessoria técnica com interfaces, conforme indicado no título, descreveu e analisou o processo de assessoria técnica com interfaces junto ao grupo sócio-espacial Lagoa Alvorada, desde os eventos que o antecederam, como a aproximação ao Movimento dos Trabalhadores sem Teto de Roraima, até aos que o levaram a participar do edital da ONG Habitat para a Humanidade. A assessoria técnica com interfaces tem como quesito fundamental a não presença/mediação do autor das interfaces junto aos assessorados durante sua experimentação, evitando assim criar dependências e limitar a autonomia. Esta condição foi uma das mais conflitantes durante todo o percurso. O assessor, engajado ao processo, tentou valorizar o sistema construtivo em palafitas adotado pelos moradores da ocupação, por ser uma solução adequada à área ocupada, enquanto os assessorados viam-no como uma solução paliativa até que pudessem construir em alvenaria sobre a área eventualmente aterrada. A associação das palafitas à vulnerabilidade social, agravada por discursos ambientais que responsabilizam seus moradores pela degradação do meio ambiente,¹¹¹ contribui para a estigmatização desse sistema construtivo obscurecendo seu valor enquanto solução adaptativa a áreas alagadiças e ribeirinhas. Pretendeu-se, portanto, a ampliação de imaginário e estímulo a um posicionamento político consciente, ao se colocar tal paradoxo em discussão entre os envolvidos. As várias interfaces empregadas, formatadas em oficinas, voltaram-se para esse objetivo.

A Seção 4, Instrumentos de resistência, apresentou e discutiu o aprofundamento desse processo de construção e experimentação de interfaces para possibilitar aos assessorados problematizarem sua relação com a Lagoa Alvorada. Em decorrência do que até esse ponto havia sido experienciado, e como tática de permanência naquele local, os assessorados propuseram e elaboraram o Plano Popular Alternativo de Ocupação Sustentável da Lagoa Alvorada. Este foi pensado como instrumento de resistência às constantes ameaças do poder público em despejá-los. Enquanto o trabalho de assessoria estava acontecendo,

111 COMPANS, A cidade contra a favela. 2007, p. 83.

o plano não chegou a ser entregue às instituições governamentais ou às midiáticas, conforme previsto, mas foi apresentado em alguns workshops promovidos pelo IFRR que trataram de habitação de interesse social.

A Seção 5, Arquitetura como processo e o curso de arquitetura e urbanismo em Roraima, apresentou e discutiu o processo que visou à ampliação do imaginário de estudantes, profissionais do campo e da academia quanto à prática formal da arquitetura em Roraima, problematizando-a e trazendo a teoria crítica da arquitetura elaborada pelo grupo de pesquisa MOM (EA-UFMG) como exemplo de alternativa à prática convencional. A importância desta seção está em requerer que a academia tenha um posicionamento crítico sobre sua própria produção, seu papel de fonte de pesquisa e de novos conhecimentos, assim como o de disseminadora desse conhecimento.

Este processo está contribuindo sobremaneira para que eu continue almejando, cada vez mais, me aprofundar na busca de alternativas críticas em direção à emancipação social, visto que desencadeou um movimento, ainda que modesto, em prol de consciência sócio-espacial junto aos assessorados. A multiplicação desses pequenos ganhos, acredito, são a chave para a mudança social almejada e para se ir além deste sistema de dominação, opressão, e de extrema desigualdade no qual vivemos. Fazer esse mesmo exercício junto aos jovens universitários informando-os e levando-os a problematizar sua prática profissional, seu posicionamento político, seu cotidiano, e propondo seu engajamento para essa mudança, se torna fundamental para o desenvolvimento do processo. Portanto a proposta aqui é a de se compor um grupo de estudos junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR, com vistas a formação de uma consciência sócio-espacial crítica que possa vir assessorar grupos sócio-espaciais visando sua emancipação.

7. REFERÊNCIAS

ALVES, Tiago Cícero. *Entre jogos e contracondutas: o uso de jogos de simulação como catalisadores de contracondutas sócio-espaciais*. Dissertação de Mestrado. Orientadora: Ana Paula Baltazar. Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

ANDRADE, Rômulo de Paula. “Conquistar a terra, dominar a água, sujeitar a floresta”: Getúlio Vargas e a revista “Cultura Política” redescobrem a Amazônia (1940-1941). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas*, Belém: v. 5, n. 2, p. 453-468, maio-ago. 2010

ARRUDA, Guilherme Ferreira de. *Pedagogia sócio-espacial para democracia radical: uma experiência mediada por interfaces em Glaura*. Tese de doutorado. Orientadora: Ana Paula Baltazar. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

ARRUDA, Guilherme Ferreira de; BALTAZAR, Ana Paula. Interface urbana digital em Catas Altas (MG): apontamentos para criação de redes plurais e dialógicas. *In: Actas del XVIII Congreso de la Sociedad Ibero-americana de Gráfica Digital: Design in freedom*. Montevideo: Universidad de la República, 2014, s.p.

ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto. *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relumê Dumará, Fundação Ford, 2004

BALTAZAR, Ana Paula. Desenvolvimento criativo com interfaces: para além do projeto formalista e prescritivo. *In: Anais do VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. Brasília: Universidade de Brasília, 2021, p. 890–908.

BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke. Assessoria técnica com interfaces. *In: BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 127-150.

BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke. Contra a determinação além da mediação [2010]. *In: BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 65-77.

BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke. Por uma arquitetura não planejada. *In: BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 265-280.

BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke; TUGNY, Augustin de. Interfaces como estratégia metodológica. *In: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte. MOM, 2021, v1, p. 293-312.

BALTAZAR, Ana Paula; VAN STRALEN, Mateus; MELGAÇO, Lorena; ARRUDA, Guilherme Ferreira de; MILAGRES, Lígia. Ituita: An Interface for Playful Interaction and Socio-Spatial Transformation. *Built Environment*, v. 45, n. 2019, p. 212-229.

BARBOSA, Reinaldo Imbrozio. Ocupação humana em Roraima I: do histórico colonial ao início do assentamento dirigido. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi-Zoologia*, v.9, n.1, 1993, 123-144.

BRASIL. *Constituição da república dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934*, 1934. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. *Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934*, 1934. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793impressao.htm. Acesso em: 10 maio 2005.

BRASIL. *Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793impressao.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. *Ato Institucional n. 5 (AI-5)*. Acervo, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 394–402, 2014.

BRASIL. *Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008*. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 dez. 2008.

BRASIL. *Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850*, 1850. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l0601-1850.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Operação Acolhida. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. *Gov.br*. Disponível em: www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/operacao-acolhida. Acesso em: 25 fev. 2025.

BRASIL. Projeto de Lei nº 3481, de 2019, *Congresso Nacional*, 2025. Disponível em: www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicameras/-/ver/pl-3481-2019. Acesso em: 20 mar. 2025.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. *Physis: Revista Saúde Coletiva*, v.17, n. 1, 2007, p. 77-93.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A Cidade*. São Paulo: Contexto, 2011.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O espaço urbano: novos escritos sociais sobre a cidade*. São Paulo, FFLCH, 2007.

CANETTIERI, Thiago. *A condição periférica: uma crítica da economia política do espaço em paralaxe*. Tese de doutorado. Orientador: Geraldo Magela Costa. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

COHEN, Simone Cynamon. *Habitação saudável como caminho para a promoção da saúde*. Orientadora: Regina Cele de Andrade Bodstein. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2004.

COMPANS, Rose. A cidade contra a favela: a nova ameaça ambiental. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v.9, n. 1, 2007, p. 83. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2007v9n1p8>. Acesso em: 16 maio 2025.

DARDOT, Pierre.; LAVAL, Christian. *Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI*. Trad. Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2017. Título original: *Commun: essai sur la révolution au XXI siècle*.

DIOGO, Adriane Augusta Melo. *Por uma interpretação urbanística situacional dos espaços de moradia popular autoconstruídos: Vila da Barca Morando sobre as águas*. Dissertação de mestrado. Orientador: Pablo Cesar Benetti. Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal

do Rio de Janeiro, 2002.

FERRO, Sérgio. O canteiro e o desenho. *In: ARANTES, P. F. (org.). Sérgio Ferro: Arquitetura e trabalho livre*. São Paulo: Cosac Naify, 2006. p. 105-200.

FONSECA, José Roberto Franco da. Formação político-jurídica do território brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito*, Universidade de São Paulo, v. 95, p. 3-18, 2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67453>. Acesso em: 25/03/2024.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, Aimberê. *Geografia e história de Roraima*: 11. ed. Boa Vista, Instituto Aimberê Freitas, 2009.

GEERTZ, Clifford. *Interpretação das culturas*. Trad. Fanny Wrobel. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1978. Título original: The interpretation of cultures.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.

GOODE, Willian Josiah; HATT, Paul Kitchener. *Métodos em Pesquisa Social*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1969.

GREGÓRIO, Danielle Khoury. *Sobre as águas da Amazônia: habitação e cultura ribeirinha*. Trabalho final de graduação. Orientadora: Helena Ayoub. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2019.

HABITAT PARA A HUMANIDADE, Edital de apoio a territórios populares ameaçados por despejo forçado nas regiões Norte e Nordeste. Recife, 2023. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/05/EDITAL-Habitat-OAK-final.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2024.

HENKLAIN, Ananda Oliveira. *Entre rios, veredas e igarapés: proposta habitacional para autoprodução amazônica do lavrado*, Trabalho final de graduação. Orientador: Rui Alexandre Ramos Duarte do Rosário. Boa Vista: Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Roraima, 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). O que é? Amazônia Legal. *Revista de informações debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, 8 jun. 2008. Ano 5. 44. Ed. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28. Acesso em: 25 nov. 2025.

KANAI, Juan Miguel; OLIVEIRA, Rafael da Silva; FREITAS, Paulo Rogério de. Pavimentando Roraima: a BR-174 como exemplo das lógicas neoliberais de transnacionalização do território na Amazônia Ocidental. *Sociedade & Natureza*, v.24, n. 1, jan-abr, 2012, p. 67-82.

KAPP, Silke. Assessoria técnica e suas questões [2014]. *In: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 483-497.

KAPP, Silke. Grupos sócio-espaciais. *In: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 151-170.

KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula; MORADO, Denise. Arquitetura como exercício crítico. [2008]. *In: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). Moradia e outras*

margens. Belo Horizonte. MOM, 2021, v. 1, p. 59-64

KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula; VELLOSO, Rita. Pontos de partida. *In*: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). *Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p. 23- 38.

KAPP, Silke; SILVA, Margarete de Araujo. Quem mora nas favelas. *In*: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds). *Moradia e outras margens*. Belo Horizonte: MOM, 2021, p.149-164.

MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, v. 9, n. 1 jan.-jun. 2006, p. 41-64.

MENDONÇA, Carina. *Arquitetura na Periferia*: uma experiência de assessoria técnica para grupos de mulheres. Dissertação de Mestrado. Orientadora: Silke Kap. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

MÉSZÁROS, István. *Para Além do Capital*. Trad. Paulo Cezar Castanheira e Sérgio Lessa. São Paulo: Boitempo, 2011. Título original: Beyond capital: towards a theory of transition.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O Desafio do Conhecimento*: Pesquisa Qualitativa em Saúde. São Paulo: Hucitec, 2010.

MORAES, Carla Gisele Macedo Santos Martins; GOMES FILHO, Gregório Ferreira. Visadas sobre Boa Vista do Rio Branco; razões e inspirações da capital de Roraima (1830-2008). *Tempos históricos*, v. 13, n. 1, 2009, p. 137-166.

NASCIMENTO, Denise Morado. Moradia: é possível pensar em alternativas? *e-metropolis*, n. 37, ano 10, jun. 2019. Disponível em <http://emetropolis.net/artigo/285?name=moradia-e-possivel-pensar-em-alternativas>. Acesso em: 20 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA MIGRAÇÕES (OIM). Informe População venezuelana refugiada e migrante fora de abrigos. Boa Vista, ago. 2024. Disponível em: https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/documents/2024-09/informe_populacao-venezuelana-refugiada-e-migrante-fora-de-abrigos_boa-vista_ago24.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA MIGRAÇÕES (OIM). Monitoramento do fluxo da população venezuelana em Roraima. Rodada 8 da Matriz de Monitoramento de Deslocamento (DTM), abr. 2023. Disponível em: https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/documents/2024-04/dtm-roraima-8-rodada_2023.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

OLIVEIRA, Marcelle Colares; PONTE, Vera Maria Rodrigues; BARBOSA, João Victor Bezerra. Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre balanced scorecard: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006. *In*: *Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC*. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1701/1701>. Acesso em: 20 mar. 2024.

REZENDE, Tadeu Valdir Freitas. *A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial*: a definição das fronteiras. Tese de doutorado. Orientadora: Profa. Dra. Antônia Fernanda Pacca de Almeida Wright. São Paulo:

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 2006.

RIBEIRO, Luiz César Queiroz; CARDOSO, Adalto Lucio. Da cidade à nação: gênese e evolução do urbanismo no Brasil. *In*: PECHMAN, Luiz César Queiroz Ribeiro; Roberto (org.). *Cidade, povo e nação: gênese do urbanismo moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996, p. 53-78.

RODRIGUES, Nathália Maria Dorado. *A atuação da companhia geral de comércio do Grão-Pará e Maranhão na capitania de Mato Grosso entre 1755 e 1778*. Rio de Janeiro: Usos Do Passado, XII Encontro Regional de História, ANPUH-RJ, 2006.

SIMÕES, Guilherme; CAMPOS, Marcos; RAFAEL, Rud. *MTST 20 anos de história: luta, organização e esperança nas periferias do Brasil*. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

SIMONIAN, Ligia Terezinha Lopes. Palafitas, estivas e sua imagética na contemporaneidade urbanorrural da Pan-amazônia. *Papers do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (NAEA)* n. 2672010. Belém: Universidade Federal do Pará, 2010.

SANTOS, Roberto Eustaáquio dos. Circunstância: uma proposta para discutir as águas urbanas. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, v. 24, n. 1, 2024, p.105-117.

SILVA, Margarete Araujo. *Água em meio urbano, favelas nas cabeceiras*. Tese de doutorado. Orientadora: Silke Kap. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

SILVA, Margarete Araujo. Aos destituídos as cabeceiras, *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 94–123, 2016. DOI: 10.35699/2316-770X.2013.2692. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2692>. Acesso em: 30 jan. 2025.

SOUZA, Carla Monteiro de. Boa Vista (RR) e as migrações, mudanças, permanências, múltiplos significados. *Acta Geográfica*, v. 3, n. 5, jan-jul, 2009, p. 39-62.

SOUZA, José Luiz de. O que é. Amazonia Legal. *IPEA Revista Desafios do Desenvolvimento*, 2008. v.5, n. 44, 2008. Disponível em https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28. Acesso em: 13 jan. 2025.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*, Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2021, p.16-17.

STAEVIE, Pedro Marcelo. Expansão urbana e exclusão social em Boa Vista. Roraima. *Oculum Ensaio*. n. 13, jan-jun, 2011, p. 68-87.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986, p.14.

VARGAS, Getúlio. O Discurso do Rio Amazonas. Belém: Oficinas Gráficas Lauro Sodré, Escola Profissional do Estado, 1943. Disponível em: <https://obrasraras.fcp.pa.gov.br/publication/file/livros/discursorioamazonas1943/2/#zoom=z>. Acesso em: 24 mar. 2024.

- VENDRAMINI, Célia Regina. A categoria migração na perspectiva do materialismo histórico e dialético. Espaço Temático: Fronteira, Migrações, Direitos Sociais e Serviço Social, *Rev. Katálysis*, v. 21, n. 2, maio-ago, 2018, p. 239-260.
- VERAS, Antonio Tolrino de Rezende. *A produção do espaço urbano de Boa Vista, Roraima*. Tese de doutorado. Orientador: Francisco Capuano Scarlato. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2009.
- VIEIRA, Jaci Guilherme. *Missionários, fazendeiros e índios em Roraima: a disputa pela terra - 1777 a 1980*. Tese de doutorado. Orientadora: Ana Maria Barros dos Santos. Recife: Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Pernambuco, 2003.
- VIGH, Henrik Erdman. Motion squared: A second look at the concept of social navigation. *Anthropological Theory*, v. 4, n. 9, 419-438.
- VIGH, Henrik Erdman. Youth Mobilisation as Social Navigation. Reflections on the concept of dubriagem. *Cadernos de Estudos Africanos*, 2010. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cea/110>. Acesso em: 20 dez. 2024.
- VILHENA, Maria Laura. *Vivências para uma prática sócio-espacial feminista junto aos moradores da Vila das Antenas*. Monografia de graduação. Orientadora: Ana Paula Baltazar. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.
- YIN, Robert Kuo-zui. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.