

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL
PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE FLUTUANTES E SUAS
RELAÇÕES COM O RIO

TEFÉ-AM
2022

JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE FLUTUANTES E SUAS
RELAÇÕES COM O RIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Mestrado Profissional em Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB na Linha de pesquisa Ambiente e Sociedade da Universidade Federal do Amazonas – UFAM como exigência para o título de Mestre.

Área de Atuação: Sociedade e Ambiente

Eixo Estruturante: Comunidade, saúde e ambiente

Orientadora: Profa.Dra. Edivânia dos Santos Schropfer

TEFÉ - AM
2022

Ficha Catalográfica

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

V443p Veloso, José Anderson Bastão
A percepção ambiental dos moradores de flutuantes e suas
relações com o rio / José Anderson Bastão Veloso . 2022
179 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Edivânia dos Santos Schropfer
Dissertação (Mestrado em Rede Nacional para Ensino de
Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Amazonas.

1. História em quadrinhos. 2. Percepção ambiental. 3. Topofilia. 4.
Moradores de flutuantes. 5. Água. I. Schropfer, Edivânia dos
Santos. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

AGRADECIMENTOS

À YaHWéH, o eterno Ser, que está em nós e no ambiente.

A todo ambiente por onde passei por me proporcionar lindas experiências.

À minha esposa Raymara Bezerra Batalha pela compreensão nesse momento de dedicação total à realização de um sonho de ter o título de mestre.

A minha família pelo suporte emocional quando precisei.

À minha orientadora Professora Doutora Edivânia Schropfer.

Aos meus colegas de caminhada no curso.

Aos colegas servidores do IFAM pelo apoio.

Aos moradores dos flutuantes na orla da cidade de Tefé.

A todas as crianças que residem nos flutuantes pela inspiração.

À Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Ao Instituto Federal do Amazonas – IFAM.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

ÉPIGRAFE

“O líquido é um estado da matéria sem formato específico. Ele muda facilmente e se molda ao recipiente que o contém. O corpo humano é 70% água. ”

(Vis a Vis)

RESUMO

A presente dissertação apresenta um estudo sobre as relações dos moradores dos flutuantes com o Rio Tefé-AM e suas percepções ambientais. Deste modo o estudo apresenta como objetivo geral a elaboração de um material didático-pedagógico a partir das percepções dos moradores dos flutuantes e suas relações topofílicas com o rio e suas águas. Considerando o contexto amazônico, buscou-se apresentar a necessidade de novas estratégias de ensino que favorecem a apreensão dos estudos das Ciências Ambientais e que auxiliem na prática docente e no aprendizado dos discentes de forma significativa. A pesquisa se caracteriza como Estudo de Caso. Foi utilizada a abordagem quanti-qualitativa com vista na perspectiva da complexidade sistêmica de Edgar Morin. Todos os dados foram analisados por meio do método de análise de conteúdo de Bardin(1977). A coleta de dados foi realizada com 34 sujeitos residentes nos flutuantes localizados na orla da cidade de Tefé no município do Amazonas, Brasil. Os sujeitos participantes foram agrupados em dois (02); Grupo de Sujeitos 01 Moradores dos flutuantes composto por 17 adultos, e Grupo de Sujeitos 02 formados por 17 crianças. Duas escolas de ensino fundamental forneceram os dados sobre alunos regularmente matriculados que apresentavam o perfil de morador de flutuantes. Entre as técnicas de coleta de dados aplicadas estão: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de campo, observação, entrevistas e questionários com perguntas semiestruturadas, além de atividades como Oficinas Pedagógicas que envolveram os sujeitos participantes. A partir dos resultados foi observado que os sujeitos possuem uma relação afetiva pelo local pelas experiências e vivências que o ambiente os proporcionaram sejam elas físicas, emocionais ou simbólicas e que contribui para perceberem o aumento dos impactos negativos em decorrência da poluição do rio e das mudanças climáticas. Com a produção de uma História em Quadrinhos (HQ), a partir dos resultados e discussão da pesquisa, em que a narrativa, personagens, e cenário da HQ. Este produto educacional traz características do ambiente onde foi realizada a pesquisa, ou seja, o ambiente dos moradores dos flutuantes e o rio. Espera-se que o produto contribua para o ensino e a aprendizagem das ciências ambientais e que produza sujeitos com concepção de que a realidade é complexa, tudo é uma relação de interdependência, que se deve desenvolver a arte do bem viver consigo, com os outros e com o meio ambiente; e que promova escolas com ensino baseado na Aprendizagem Significativa, em que o contexto ambiental amazonense seja considerado.

PALAVRAS – CHAVES: História em Quadrinhos, Percepção Ambiental; Topofilia; Estratégias de ensino; moradores de flutuantes; Água.

ABSTRACT

This dissertation presents a study on the relationships of the floating residents with the Tefé-AM River and their environmental perceptions.. In this way, the study presents as a general objective the elaboration of a didactic-pedagogical material from the perceptions of the floating residents and their topophilic relationships with the river and its waters. Considering the Amazonian context, we sought to present the need for new teaching strategies that favor the apprehension of Environmental Science studies and that help in teaching practice and in the learning of students significantly. The research is characterized as a case study. A qualitative approach was used with a view to the perspective of Edgar Morin's systemic complexity. All data has be analyzed using the content analysis Bardin's method (1977). Data collection was carried out with 34 subjects residing on the floating located on the edge of the city of Tefé in the municipality of Amazonas, Brazil. The participating subjects were grouped into two (02); Group of Subjects 01 Floating residents composed of 17 adults, and Group of Subjects 02 formed by 17 children. Two elementary schools provided data on regularly enrolled students who had the floating resident profile. Among the applied data, the collection techniques are bibliographic research, documentary research, field research, observation, interviews, and questionnaires with semi-structured questions, in addition to activities such as Pedagogical Workshops that involved the participating subjects. They have an emotional relationship with the place through the experiences that the environment provided them, whether physical, emotional, or symbolic, and which contributes to perceiving the increase in negative impacts due to river pollution and climate change. With the production of a Comics (HQ), based on the results and discussion of the research, in which the narrative, characters, and scenario of the HQ. This educational product bring characteristics of the environment where the research was carried out, that is, the environment of the residents of the floats and the river. It is expected that the product will contribute to the teaching and learning of environmental sciences and that it will produce subjects with a conception that reality is complex, everything is a relationship of interdependence, that the art of living well with oneself, with others, must be developed. In addition, with the environment; and that promotes schools with teaching based on Meaningful Learning, in which the Amazonian environmental context is considered.

KEYWORDS: Comic; Environmental Perception; Topophilia; Teaching strategies; floating residents; Water.

LISTA DE SIGLAS

AC – Análise do Conteúdo

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CF - Constituição Federal

GS – Grupos de Sujeitos

HQ – História em Quadrinho

HQs - Histórias em Quadrinhos

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

ODS – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

OE – Objetivo Específico

ONU – Organização das Nações Unidas

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A Vila de Ega, posteriormente Tefé	26
Figura 2 - Planta da cidade de Tefé em 1950	27
Figura 3 - Imagem da cidade de Tefé em 1960.....	27
Figura 4 - Mapa de Localização do município de Tefé - AM	28
Figura 5 - Tefé-AM-Brasil 2021 - Imagem de satélite frontal de Tefé.....	29
Figura 6 - Imagem dos flutuantes visto do rio Tefé- AM-Brasil 2020.....	29
Figura 7 - Imagem terrestre vista da orla para o Rio Tefé- AM-Brasil 2020	30
Figura 8 - Perfil profissional dos moradores dos flutuantes.....	33
Figura 9 - Escolaridade dos entrevistados da pesquisa	34
Figura 10 - O período de tempo morando em flutuante na orla da cidade	35
Figura 11 - Quanto à destinação dos resíduos sólidos dos flutuantes	36
Figura 12 - Transportes dos moradores atracados ao flutuante.....	38
Figura 13 - Quantidade de flutuantes às margens do Rio Tefé.....	39
Figura 14 - Localização e quantitativo dos entrevistados –Tefé-AM-2021	40
Figura 15 -O Sentimento pelo local	41
Figura 16 -O entardecer no flutuante	42
Figura 17 - Acerca da preferência entre os períodos do rio	52
Figura 18 - Período de cheia na cidade de Tefé	53
Figura 19 - Período de seca na cidade de Tefé	57
Figura 20 - Fantasias para interação com as crianças.....	62
Figura 21 - (A) e (B) o lúdico até as crianças que moram no flutuante	64
Figura 22 - (A)Interação com as Crianças (B) Entrega do material para desenhar;(C) a utilização do material pelas crianças; (D) Começando o desenho	64
Figura 23 - O assoalho de tábuas vira palco dos pequenos artistas.....	65
Figura 24 - (A), (B), (C) E (D) Crianças desenhando o lugar onde vivem	65
Figura 25 - Atividade com mais de um flutuante	65
Figura 26 - Desenhos das crianças retratando familiares	67
Figura 27 - Expansão e exploração do lugar.....	68
Figura 28 - Espaço externo dos flutuantes.....	70
Figura 29 - Plataformas utilizadas pelas crianças – (A) Lavagem de roupas;(B) sentadas brincando; (C) e (D) Se locomovendo ao redor dos flutuantes	71

Figura 30 - Comunidades flutuantes em desenho.....	72
Figura 31 - O lugar tem árvores	73
Figura 32 - Árvores próximo aos flutuantes.....	74
Figura 33 - Peixes debaixo do flutuante	75
Figura 34 - (A) Crianças pescando da porta de sua casa. (B) linha de pesca usada (C) uma banheira com água e os peixes pescados pela criança	75
Figura 35 - Crianças e os animais.....	76
Figura 36 - Esquema teórico do perceptível.....	81
Figura 37 - Moradores escamando peixes nas águas do rio.....	87
Figura 38 - Meio transporte utilizado na comunidade.....	88
Figura 39 - Lixos entre a parte térrea e as águas do rio.....	91
Figura 40 - Águas calmas	92
Figura 41 - Águas agitadas	93
Figura 42 - Recipientes utilizados para armazenar água para consumo (vazios)	97
Figura 43 - Recipientes de armazenamento de água para consumo	97
Figura 44 - As formas utilizadas para higiene pessoal com a água do rio	98
Figura 45 - Moradora de flutuante tomando banho com água do rio.....	99
Figura 46 - Casas de palafita na orla da cidade de Tefé na seca	104
Figura 47 - Lixos escoados que vão para ao rio.....	105
Figura 48 - Horta dos moradores de flutuantes	110
Figura 49 - Plantas dos moradores de flutuantes.....	111
Figura 50 - Local das escolas visitadas na pesquisa de campo – A e B.....	132
Figura 51 - Escola Municipal Mayara Redman.....	135
Figura 52 - Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz.....	136
Figura 53 - Logotipo do programa Paint 3D	140
Figura 54 - Programa Paint 3D no menu iniciar	140
Figura 55 - Abrir uma imagem no Paint 3D	141
Figura 56 - Programa Paint 3D aberto	141
Figura 57 - Ferramentas do Paint 3D	142
Figura 58 - Formas geométricas no formato 3D.....	142
Figura 59 - Criação das personagens Paint 3D.....	143
Figura 60 - Cenário com imagem fotográfica do local ao fundo - Paint 3D	144
Figura 61 - Falta de contraste entre personagens e cenário - Paint 3D	144

Figura 62 - Programa Paint 3D aberto	145
Figura 63 - Cenário produzido – Frente - paint 3D	145
Figura 64 - Cenário produzido – perfil - paint 3D.....	146
Figura 65 - Cenário finalizado Paint 3D.....	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ocorrência de afogamentos nos entrevistados	36
Quadro 2 - Habilidade dos entrevistados para a natação	37
Quadro 3 - O flutuante dos entrevistados possui transporte	37
Quadro 4 - Número de pessoas morando nos flutuantes	38
Quadro 5 - Possibilidade de querer ir morar em outro lugar	58
Quadro 6 - Classificação dos desenhos das crianças	66
Quadro 7 - O rio é importante para você?	86
Quadro 8 - O que mais gosta no rio?	89
Quadro 9 - O que não gostam no rio?	90
Quadro 10 - O que sente quando olha para o rio?	94
Quadro 11 - Possui água encanada?	96
Quadro 12 - Quem são os responsáveis pelo lixo jogado no rio?	104
Quadro 13 - Beberia a água do rio Tefé	106
Quadro 14 - A água do rio é poluída?	107
Quadro 15 - Perfil dos estudantes que moram em flutuantes – Escola Mayara Redman	133
Quadro 16 - Perfil dos estudantes que moram em flutuantes – Escola Alcijara Gadelha de Queiroz.....	136

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 CAPITULO I - TOPOFILIA: VIVÊNCIAS SOBRE O RIO	18
2.1 HISTÓRIA AMBIENTAL – O RIO E A HUMANIDADE	19
2.2 TOPOFILIA: O “LUGAR” SOBRE AS ÁGUAS DO RIO.....	24
2.3. BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DE TEFÉ.....	25
2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	28
2.4.1 Área do estudo.....	28
2.4.2. Os sujeitos da pesquisa	30
2.4.3 A Coleta de dados e questões éticas	32
2.5 A COMUNIDADE DOS MORADORES DE FLUTUANTES.....	33
2.5.1. As relações topofílicas e os moradores dos flutuantes	40
2.5.2 A Topofilia das crianças	58
2.5.2.1 Número de Crianças nos Flutuantes	60
2.5.2.2 Descrição do local da realização da oficina	60
2.5.2.3 Curiosidade e receio – entrevista não é uma opção.	61
2.5.2.4 Linguagem infantil – Uso do lúdico para aproximação.....	61
2.5.2.5 Música infantil com temática sobre o meio ambiente; uma carência.	62
2.5.2.6 A oficina pedagógica	63
2.5.2.7 Pular na água é a resposta	66
2.5.2.8 O lugar das crianças em desenhos.....	66
3 CAPÍTULO II - PERCEPÇÃO AMBIENTAL	77
3.1 OS ESTUDOS DA PERCEPÇÃO	77
3. 2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL	81
3.2.1 Percepção ambiental dos moradores de flutuantes	84
3.2.2 A percepção do rio e suas águas.....	86

3.2.3 A percepção da poluição.....	103
3.3 OS USOS DAS ÁGUAS DO RIO PELOS MORADORES	109
4 HISTÓRIA EM QUADRINHOS(HQ) COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO	115
4.1 ESTADO, EDUCAÇÃO E ESCOLA	115
4.1.1 Educação para transformação social	122
4.1.2 Escola e Ambiente	124
4.2 NOVAS ESTRATÉGIAS NO ENSINO	126
4.2.1 Percepção Ambiental no Ensino	128
4.2.2 Topofilia no Ensino.....	129
4.2.3 Complexidade no Ensino	130
4.3 A ESCOLA E A COMUNIDADE FLUTUANTE	131
4.3.1 Escola Visitadas.....	132
4.3.1.1 Histórico da Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz	132
4.3.1.2 – Histórico da Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz	135
4.4. HQ COMO PRODUTO EDUCACIONAL.....	137
4.4.1 Contextualização.....	137
4.4.2 A elaboração da HQ.....	139
4.4.3. Aplicabilidade Do Produto	148
4.4.4 Temas transversais e HQ.....	149
4.4.5 Inviabilidades à validação do produto	150
CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
REFERÊNCIAS	153
APÊNDICES	160
ANEXOS	176

1 INTRODUÇÃO

O planeta Terra é composto por diferentes povos e culturas, cada uma com sua forma peculiar de ver o mundo, seus valores e comportamentos que acabam refletindo de forma direta na interação com o meio onde vivem.

Ao longo da história da humanidade, um fato comum a muitas culturas do planeta se destaca; sempre buscaram estar próximas dos recursos ambientais, seja para manter a sobrevivência de seu plantio e de seus rebanhos, seja para manter sua própria sobrevivência dado o fato de a vida na Terra está condicionada à existência de água.

A trajetória humana e a sinuosa trajetória dos rios sempre andaram juntas. Desde os tempos mais remotos as diversas culturas sempre reservaram um lugar para os rios em suas narrativas sobre a origem da vida (FONSECA e COROLA,2017). Isso resultou em inúmeros significados que foram atribuídos a esses rios por esses diferentes povos. Significados que vão desde simples elemento de hidratação do corpo humano a crenças divinas, como rio Nilo para os egípcios que consideravam o rio uma de suas divindades.

Grandes centros urbanos estão, em sua maioria, próximos de algum rio e todos foram constituídos levando em consideração essa característica. Os rios foram essenciais para a formação das sociedades, pois através deles ocorriam transportes de pessoas como também de grandes quantidades de produtos comercializados. Entretanto, com a criação das estradas e das ferrovias, novas comunidades foram surgindo no entorno dessas novas vias de transportes não aquáticos.

Os rios, sejam grandes ou pequenos, compõem histórias, elencam personagens e evocam memórias, narrativas cheias de significados em decorrência dessas inter-relações entre sociedade e ambiente, concreto aos sentidos e abstrato aos pensares (FONSECA e COROLA,2017). E muitas dessas narrativas refletem como determinado grupo percebe o ambiente e se relaciona com ele.

No Amazonas, muitas são as famílias que formam comunidades ao longo dos rios, são nativos que têm na floresta e nos rios suas principais fontes de recursos alimentícios. Essas famílias são, em boa parte, formadas por pescadores e agricultores que veem no rio algo muito mais que simples fonte de água, mas uma

possível relação que abrange valor e crença. Às margens, e sobre os rios amazônicos, estão alojados esses sujeitos que aparentam ter na floresta e no rio uma aproximação mais harmônica e afetiva em contraste social às grandes metrópoles que vivem em constante desrespeito ao ambiente, substituindo os sistemas naturais por sistemas de concreto.

Além dos ribeirinhos que vivem em constante contato com os rios da Amazônia, também se encontram, vivendo sobre os rios, os moradores de casas que estão alojadas em estruturas de madeira que flutuam nesses rios. Os “Flutuantes” como são chamadas essas construções sobre troncos da árvore Haru¹ conhecida regionalmente como açacú, são utilizados pelos nativos como residência ou local de trabalho (LIMA et al, 2017). Não são muitas as pesquisas que buscam uma maior compreensão dessa comunidade em relação em como percebem o ambiente e se relacionam com o rio que os cerca e onde, literalmente, estão sobrepostos.

A orla da cidade de Tefé no Amazonas é uma área onde estão localizados muitos flutuantes, com as mais diversas funções como: frigorífico de pequeno porte, posto de gasolina, comércio, depósitos de mercadorias que também funcionam como comércios, igrejas etc., sem contar as muitas construções que são residência.

Considerando que o Amazonas possui a maior reserva de água doce do planeta, o olhar deve se voltar para a conservação dessas águas, sem desconsiderar o componente humano existente no local e o lugar de vivência social de pessoas que dependem do meio ambiente para sobreviver.

A relação entre os seres humanos e o rio constitui uma importante área para estudo nas Ciências Ambientais, visto que o ser humano não é um ser isolado do meio onde vive e sim em constante integração, produzindo e sendo produzido pelo meio em uma constante relação.

Nesse contexto, este estudo buscou compreender como os sujeitos perceberam o lugar, os sentimentos envolvidos, sua chegada ali, e o que os prendem

¹*Huracrepitans* é uma árvore perene pertencente à família das Euforbiáceas, nativa das florestas tropicais das Américas, incluindo a Floresta Amazônica. É uma árvore única, cujo tronco castanho está cravejado de espinhos negros, sendo conhecida pelos locais como a árvore que os macacos não trepam. É conhecida no Brasil por diversos nomes, tal como Açacu, Areeiro, Guaçacu, etc. Disponível em <<https://www.fcencias.com/2014/05/16/hura-crepitans-vida-em-destaque>> Acesso em 26 de novembro de 2019

ao local. O apego ao espaço que acaba se tornando lugar por conter significados que somente os que residem ali possuem.

Outro ponto de relevância do presente estudo, é o seu teor profissional que visa estratégias para o melhor ensino das Ciências Ambientais, já que todo o seu processo de análise da percepção ambiental do grupo de moradores dos flutuantes supracitado e seu relacionamento com o rio foram considerados para a elaboração de um material pedagógico que auxilie a prática docente e o aprendizado dos discentes de forma significativa. Como embasamento teórico acerca desse fenômeno social, foram utilizados diversos autores dentre eles, em suas respectivas áreas de estudos e que compõem as categorias de análise deste estudo temos: Del Rio para percepção Ambiental, Yi-Fu-Tuan para os estudos sobre topofilia e Edgar Morin, Henrique Leff e Paulo Freire para o Ensino das Ciências Ambientais.

Este estudo foi norteado pelas seguintes questões: 1) Qual o relacionamento topofílico entre esses moradores e rio? 2) Como os moradores de flutuantes percebem o rio? 3) Como a percepção e a relação dos moradores dos flutuantes com seu ambiente podem ser utilizados no ensino das Ciências Ambientais?

Entender essas questões foi fundamental para responder a problemática que se formou ao se indagar se as formas como os moradores dos flutuantes percebem e se relacionam com o rio podem contribuir para a mitigação dos impactos ambientais e para o ensino das Ciências Ambientais.

Como objetivo geral buscou-se elaborar um material didático-pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais a partir das percepções e relações dos moradores de flutuantes com o rio. Como objetivos específicos (OE's) temos 1) Analisar a percepção ambiental dos moradores de flutuantes e os usos de suas águas 2) Historiar a relação da comunidade flutuante com o lugar 3) Utilizar a percepção ambiental e a relação dos moradores dos flutuantes no ensino das Ciências Ambientais.

Nessa perspectiva, apresentamos os capítulos e os assuntos neles abordados.

No capítulo I apresenta-se a relação da humanidade com o ambiente a partir da inter-relação entre civilizações e o rio em diversas culturas ao longo da história. É apresentado o termo Topofilia para designar essa relação existente entre as pessoas

e os espaços significativos (Lugar). Apresenta-se o local onde foi realizada a pesquisa e todos procedimentos utilizados para a coleta dos dados dos sujeitos participantes, bem como os resultados encontrados que mostram as relações existente desses sujeitos com o seu ambiente, ou seja, os moradores de flutuantes e o rio.

No Capítulo II apresenta-se os estudos realizados no decorrer dos anos acerca da percepção. É apresentada a percepção, os resultados de como a comunidade dos moradores utilizam as águas do rio e percebem o ambiente, como também os impactos negativos do local estão expostos neste capítulo.

No capítulo III mostra-se como as legislações e normativos educacionais incentivam a promoção de uma educação baseada no diálogo e valorização dos diferentes saberes, a fim de contrapor uma hegemonia de conhecimento de destruição do ambiente e desconsideração dos contextos sociais e ambientais e dos modos de vida de determinados sujeitos. Também se faz um levantamento em duas escolas com o intuito de mostrar que a realidade apresentada nos capítulos anteriores está presente nas escolas na figura de alunos. Neste capítulo apresentamos ainda uma nova estratégia para o ensino de ciências Ambientais, através da linguagem da Histórias em Quadrinhos, elaborada a partir dos resultados apresentados nos capítulos I e II bem como os teóricos que fundamentam esse estudo.

2 CAPITULO I - TOPOFILIA: VIVÊNCIAS SOBRE O RIO

A relação das sociedades e da natureza ao longo do tempo dá-se o nome de História Ambiental. Ainda novo, esse campo de estudo vem buscando seu espaço entre os demais campos das ciências. Olhar para a história das sociedades e desconsiderar o contexto ambiental em que estavam – e ainda estão - inseridas, não dando relevância ao modo como essas sociedades sentiam, percebiam, agiam e se relacionavam com os elementos não humanos - como a terra, as plantas, o clima, os rios e as águas, etc.- e como esses se relacionam com aqueles, é não compreender que a história humana está inserida em um contexto – micro e também macro - com diversos atores não humanos. Tal desconsideração pode resultar na não compreensão da totalidade da história limitando-se a uma compreensão fragmentada

(MORIN,2015) que condiciona os estudos científicos a uma ignorante especialização (BOAVENTURA,2018)

2.1 HISTÓRIA AMBIENTAL – O RIO E A HUMANIDADE

Neste estudo buscamos apresentar como as sociedades se relacionam com os atores não humanos como o rio e suas águas e como estes são interdependentes em um ciclo de completude, tecidas juntas, nessa realidade complexa em que uma não é melhor que o outro, mas se completam em uma relação simbiótica como afirma Lima et al (2015. p.10) “[...]onde estabelecem simbiose com o meio, onde vivem a sua maneira, (re) produzindo suas relações cotidianas”

Macedo (2018) afirma que os rios foram e são componentes fundamentais para a história humana, sendo motivos de inspiração, lendas, disputas e fontes para sustento do ecossistema e sociedade humana. O autor diz ainda que o modo de ver de uma cultura está muitas vezes ligado ao relacionamento que ela tem com o rio e que os povos que viviam em relação estreita com esses recursos hídricos tinham em sua percepção muito mais que apenas um local para navegações.

Os rios foram fundamentais para a história humana. E isso é evidenciado pelo intenso uso dos rios e pela percepção dos povos nas suas margens e vales em termos nutricionais, comerciais, políticos e culturais. Foram os rios que muitas vezes definiram a integração de povos em termos étnicos e linguísticos, e foram eles os motivos de batalhas e definição de fronteiras entre nações. (MACEDO, 2018.p.46)

O pensamento amistoso em relação ao meio ambiente, que mostra claramente uma interdependência entre seres humanos-meio ambiente, rompe-se a partir da revolução industrial (MACEDO,2018). A partir de então, o ser humano passou a ser visto e considerado superior numa perspectiva inteiramente antropocêntrica em que os recursos da natureza eram unicamente para exploração se valendo do estereótipo de que esse ser humano tem predomínio sobre a Terra, e que seus recursos estão à disposição para sua satisfação puramente unilateral, em detrimento da conservação numa perspectiva errônea de infinidade desses recursos.

Essa ideia, de independência e separabilidade entre humanos e meio ambiente, é equivocada, pois não há humanidade se não houver relação com as

formas bióticas e abióticas existentes no meio. Hugles (2001), citado por Hoeffel et al. (2008) apresenta essa interdependência existente entre sociedade e ambiente:

A ideia de ambiente como algo separado dos seres humanos e que serve apenas como pano de fundo para a história humana é uma visão enganosa. Qualquer coisa que os seres humanos façam para a comunidade ecossistêmica os afeta inevitavelmente. A humanidade nunca existiu isolada do resto da vida, e não poderia existir sozinha, pois ela depende das associações complexas e íntimas que tornam a vida possível. (HOEFFEL et al, 2001. p.6)

O surgimento das primeiras civilizações, localizada no oriente médio, no delta do Eufrates por volta de VI milênio A.C, eram pequenas vilas que gradualmente se transformaram em cidades em decorrência do esforço humano para ter acesso à água. (BAPTISTA e CARDOSO,2013)

Essas civilizações se desenvolveram na região conhecida como Mesopotâmia, que corresponde ao Iraque atualmente. O nome Mesopotâmia significa “região entre rios” ou “terra entre rios” e essa região está localizada no que é conhecida como “crescente fértil”, entre o rio Tigre e Eufrates, ou seja, uma área altamente fértil e produtiva capaz de proporcionar as condições para surgimento de pequenos núcleos familiares a povoados, cidades e grandes civilizações. (BAPTISTA e CARDOSO, 2013)

Outro rio de grande relevância na história da relação sociedade e ambiente é o Nilo. O historiador grego Heródoto, reconhecendo a importância que o Rio Nilo teve para os egípcios, cunhou a seguinte frase “O Egito é a uma dádiva do Nilo” tal frase expressa a estreita relação entre essa civilização e o rio a ponto de graças a este o domínio egípcio se expandir além de proporcionar grandes riquezas oriundas desse recurso hídrico.

O rio proporcionou as condições de plena integração de norte ao sul ao longo de seu curso navegável ao regime faraônico, no uso de sua correnteza que corre da nascente no sul até o seu delta no norte, e pelos ventos predominantes no sentido inverso, vindos do Mediterrâneo ao norte para as terras sudanesas ao sul. Ademais, foram várias as expedições faraônicas rumo ao montante do Nilo visando garantir o alcance aos produtos rentáveis das terras mais meridionais do Nilo, ouro, incenso, marfim, ébano, gado, escravos e mesmo plumas. (MACEDO, 2018.p44)

O mesmo autor ainda, apresenta diversas referências etimológicas de nomes de rios que expressavam, de forma relacional, e até afetiva, o tratamento dado por outros povos a esses atores não humanos, como:

- a) *Narmadai* - Índia central - significa “mãe Narmada”;
- b) *Mat Rodnaya* - O Volga - na Rússia significa “Mãe Terra”;
- c) A palavra Rio em tailandês é *Mae son* que significa “Mãe da água”;
- d) As inundações do Nilo eram interpretadas como lágrima da deusa Isis;
- e) Rio *Boyme* - Irlanda - considerada uma deusa pelos celtas;
- f) *Ma ganga* - Rio Ganges - na Índia – significa “mãe ganga”.

Nota-se que os rios, nessas civilizações antigas, muitas vezes, são associados às figuras de divindades femininas, que segundo o autor, estão associadas à fertilização, por conta das produções proporcionadas por suas águas, ao prover alimento, plantações, riquezas minerais e vida.

Notamos que as sociedades e os rios estão constantemente em um elo relacional que vai além de mera fonte de alívio da sede. Segundo Batista e Cardoso (2013, p. 05) “[...] a história da civilização está intrinsecamente ligada à água – rios, lagos e mares – não só pela necessidade do insumo fundamental, mas por razões culturais e estéticas. ” O rio e suas águas são parte da vida dos seres humanos que sem ela não teriam cultura, arte e história.

Mello (2008), semelhante a Heródoto, afirma a relevância dos rios e suas águas para a composição urbanística das sociedades, sendo esta oriunda daquela.

A cidade nasce da água. E que a história urbana pode ser traçada tendo como eixos as formas de apropriação das dinâmicas hídricas. A trajetória das relações entre cidades e corpos d'água reflete, assim, os ciclos históricos da relação entre homem e natureza. (MELLO, 2008, p.03)

Atualmente, nos grandes centros urbanos as águas são adquiridas por poços que extraem o líquido dos lençóis subterrâneos que são drenados e guardados em grandes reservatórios para distribuição e consumo populacional em residências e demais locais da sociedade. Embora, possivelmente, a maioria das pessoas não precisem ir até as margens dos rios para adquirirem água, existem grupos de pessoas que dependem diretamente dos rios, não só como fonte de recurso alimentar ou profissional, mas como também local de habitação.

É o caso da região amazônica que pelo fato de comportar, em sua grande área, múltiplas diversidades, tanto de flora e fauna, grande extensão de florestas,

biodiversidade, riqueza natural da região e o maior recurso hídrico do planeta, resguardam determinado número de pessoas que residem não só ao longo das margens dos rios como também sobre suas águas. Pessoas cujos pensamentos, afetos e comportamento estão intrinsecamente ligados a uma cultura local incorporada de grande força ambiental e que transforma esse espaço geográfico, que compõem a maior biodiversidade e recurso hídrico do planeta, em lugar.

Ao considerar que as sociedades que viviam às margens dos rios tinham um laço forte de interdependência em diversas áreas, a ponto de essa relação influir em vários aspectos de suas vidas, coube a este estudo imergir na compreensão topofílica do grupo social amazonense conhecidos popularmente como flutuantes. São grupos de sujeitos sociais que construíram e constroem suas casas sobre o rio. Residências que flutuam sobre essas águas do rio. Os flutuantes são construções, geralmente em madeira, de formatos e tamanhos variados com um ou dois andares, feitas sobre os troncos das árvores conhecida regionalmente como açacú², cuja função se destina normalmente à habitação, ao comércio, depósitos ou garagens náuticas. Os flutuantes são utilizados pelos nativos como residência ou local de trabalho (LIMA et al, 2017)

A Lei Federal nº. 11.952, de 25 de junho de 2009³, que trata sobre regularização fundiária, não apresenta em seus dispositivos nenhum texto que verse sobre o rio como local de ocupação humana para moradia, se ocupando, unicamente, em regulamentar as residências localizadas nas áreas de terra.

O Decreto nº. 24.643 de 10 de julho de 1934⁴ aponta as águas como algo de uso comum, não apontando a ocupação para moradia aquática como umas dessas formas de uso, nem restringindo locais para a habitação nessas águas.

² *Huracrepitans* é uma árvore perene pertencente à família das Euforbiáceas, nativa das florestas tropicais das Américas, incluindo a Floresta da Amazônia. É uma árvore única, cujo tronco castanho está cravejado de espinhos negros, sendo conhecida pelos locais como a árvore que os macacos não trepam. É conhecida no Brasil por diversos nomes, tal como Açacu, Areeiro, Guaçacu, etc. Disponível em <<https://www.fcencias.com/2014/05/16/hura-crepitans-vida-em-destaque>> Acesso em 29 de setembro de 2021

³ Lei Federal nº. 11.952, de 25 de junho de 2009 que trata da regularização fundiária, somente a parte terrestre é considerada para ocupação humana.

⁴ Decreto nº. 24.643, de 10 de julho de 1934 que trata das águas em geral e sua propriedade e pontua no item B do artigo 2º sobre águas públicas de uso comum que são: “as correntes, canais, lagos e lagoas navegáveis ou flutuáveis...” e demarca os terrenos de marinha.

As legislações marítimas atuais, bem como a Diretoria de Portos e Costas – DPC, consideram os flutuantes residenciais não como casas, mas como embarcações. O DPC em seu normativo NORMAN 11/DPC/2017 que autoriza obra, dragagens, pesquisa, e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras, incluem os flutuantes residenciais na classificação de “estruturas flutuantes não destinadas à navegação” definindo ainda as dimensões relacionadas ao porte das obras realizadas sob, sobre e às margens de AJB, como de grande médio e pequeno porte:

- a) Obras de grande porte: Aquelas cujas dimensões horizontais sejam superiores a 100 metros;
- b) Obras de médio porte: Aquelas cujas dimensões horizontais sejam maiores que 20 e iguais e inferiores a 100 metros;
- c) Obras de pequeno porte: Aquelas cujas dimensões horizontais inferiores ou iguais a 20 metros.

Em se tratando das questões ambientais é necessário que haja o enfoque humanístico, que considere seu local de vivências, o comportamento do sujeito social, suas crenças, valores, suas paixões e significados em relação ao seu contexto ambiental. A inclusão dessas subjetividades faz relevante para se entender o contexto complexo da realidade local e global (MORIN,2015). Subjetividade que são excluídos das abordagens teóricas positivistas por desconsiderá-las.

Um das alternativas para solucionar essa segregação são os estudos ambientais que têm como enfoque aperfeiçoar a visão socioambiental em que o entendimento da complexidade das relações existentes favoreça uma maior conservação do Ambiente tornando essas relações mais sustentáveis através das ações resultantes de uma racionalidade complexa que considera o ambiente como espaço relacional, conforme afirma Carvalho (2004):

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora ("câncer do planeta"), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. Assim, para o olhar socioambiental, as modificações resultantes da interação entre

os seres humanos e a natureza nem sempre são nefastas; podem muitas vezes ser sustentáveis, propiciando, não raro, um aumento da biodiversidade pelo tipo de ação humana ali exercida. (CARVALHO, 2004, p. 37)

2.2 TOPOFILIA: O “LUGAR” SOBRE AS ÁGUAS DO RIO.

Tuan (1983) afirma que Espaço e Lugar são aspectos existenciais do indivíduo, isto é, fazem parte da sua própria vida, agem sobre ele e dão sentido, modificando e sendo modificados. O autor utiliza ainda o termo Topofilia para significar “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico” numa clara explicação do sentimento de pertencimento.

Tuan (1983) afirma que “lugar é um centro de significados construídos pela experiência” nisto nota-se essas ligações culturais e ambientais, nas mais diversas expressões simbólicas regionais que vão desde elementos da natureza, como árvores e rios, para representar as bandeiras oficiais de muitas cidades do Estado, como frutas e árvores para representar as festas anuais das 62 cidades amazonenses, até a identidade folclórica manifestadas nas festas regionais.

Esta manifestação folclórica está cada vez mais comprometida com os aspectos ecológicos que envolvem a conservação da Amazônia como um todo e, particularmente, do Amazonas, Estado que apresenta uma das mais intocadas florestas de todos os que compõem a região. (AMAZONAS,2020)

Esses significados, oriundos do lugar, também são encontrados na literatura local em que há um grande acervo regional que apresenta elementos do meio ambiente envolto de mistérios e mitos que refletindo com isso essa relação profunda do ser humano e meio ambiente, as lendas amazonenses são um grande exemplo disso. Ainda na literatura, percebe-se que as referências ambientais regionais nos poemas e poesias estão presentes tornando rico qualquer soneto.

Essa reprodução, talvez automática, que identifica o sujeito com o lugar, caracterizado pela exaltação aos elementos da natureza é encontrada nas canções e cantigas que expressam o lugar amazônico, sons que reportam à mente a história regional, expressões sonoras de lutas e conquistas que também trazem signos notadamente ambientais. Todas essas expressões fazem-nos entender o sujeito amazonense, em sua percepção e relação com o meio ambiente do qual tiram significados e valores notadamente afetivos.

Tuan (1983) afirma que em nenhum dos casos é possível distinguir nitidamente entre os fatores culturais e o papel do meio ambiente físico. Conceitualmente, cultura e meio ambiente se superpõem do mesmo modo que os conceitos homem e natureza, ou seja, é o lugar que propicia as vivências e experiências coletivas.

Esse lugar aquático, a que se propõe a pesquisa, torna possível a existência mútua de moradia proporcionando significados que se vinculam ao grupo e que dificilmente alguém externo ao local é capaz de perceber, pois não obteve as vivências e experiências existentes proporcionadas pelo local. Esse lugar aquático oferece, além de espaço de interação social, lugares de interação ambiental, pois a construção de significados, através das interações com esse local, possibilita essa criação afetiva entre o lugar e a pessoa.

O aprofundamento da história que se sucederam comunidade de flutuante, das famílias que residem ali, saber seus trajetos até o local, de onde vieram, porque estão ali, ou para onde irão, o que sentem sobre o lugar, o que pensam acerca do rio e os eventos pessoais e coletivos vivenciados nesse espaço social aquático, registrados nos arquivos de suas memórias subjetivas, são fundamentais para se entender essa relação topofílica, compreender o lugar e, assim, procurar entender o que ali acontece. (CALLAI,2005)

Nisto, a pesquisa de natureza aplicada, com base no método científico fenomenológico, buscou descrever um fenômeno socioambiental cujo pressuposto é que a realidade é complexa e que seus elementos estão inter-relacionados. De natureza quanti-qualitativa numa perspectiva da complexidade sistêmica de Edgar Morin (2015)

2.3. BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DE TEFÉ

No século XVII, o padre jesuíta Samuel Fritz fundou a missão Santa Tereza D'Avila dos Auxiaris, iniciando a conquista das missões espanhola se alojando na barra do rio Tapí (Tefé) e ampliando as reduções espanholas ao longo do rio Solimões na região onde habitavam primitivamente os índios Nuruagues, Cauxanas, Jumanas,

Passés, Uainumas, Catuquinas, Jamamadís, Pamanas, Jurinaguas e Tupevas ou Tupibas (IBGE,2010).

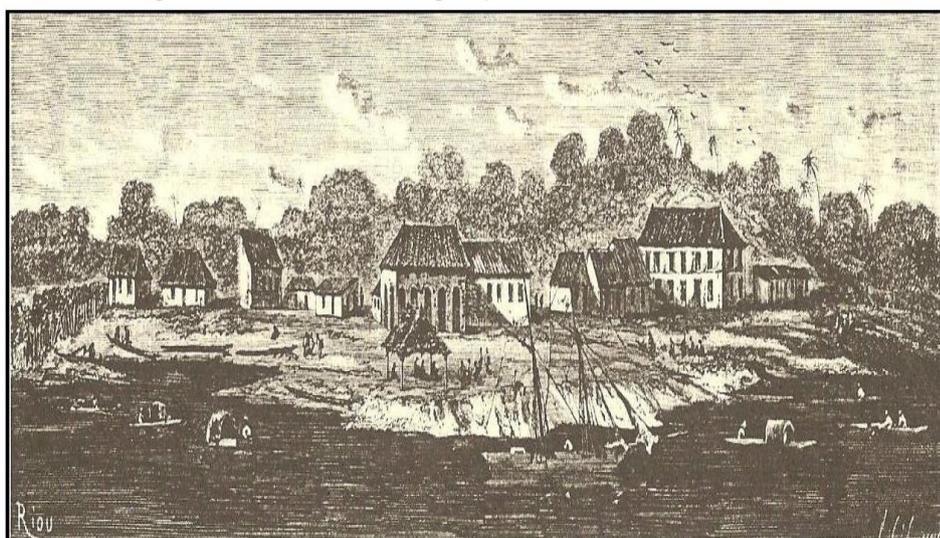
Em seguida, disputando o território com os espanhóis, vieram os carmelitas portugueses. Após disputas e combates, em 1710, os missionários espanhóis foram expulsos da região pela tropa enviada pelo governador do Pará.

Os sobreviventes foram trazidos, pelo português carmelita Frei André da Costa, para o local onde hoje está fundada e conhecida cidade de Tefé.

A missão de Santa Tereza D'avila foi transformada em Diretório, criando-se o um novo distrito chamado de Ega, o qual tornou-se Vila com então 498 habitantes, sendo a primeira escola fundada pelo padre Luiz Gonçalves de Souza.

O nome EGA era uma palavra desconhecida e de origem também desconhecida, contudo há uma villa em Portugal de mesmo nome EGA que tem por significado "Terra prometida". (OCTAVIANO DE MELLO, 1967.)

Figura 1 - A Vila de Ega, posteriormente Tefé



Fonte: Livro Viagem pelo Rio Amazonas de Paul Marcoy in SANTOS,2012, p.58

Para limitar a conquista dos espanhóis na região, alguns locais receberam a instalação de contingentes militares como: São Paulo de Olivença, Tabatinga e Vila de Ega. A posse portuguesa da região se consolida com a criação do forte Príncipe da Barra encerrando o período de lutas pelo domínio da região.

Em 15 de junho de 1855 a Vila Ega, pela resolução provincial nº 44 torna-se cidade consagrada com o nome de Tefé, cujo topônimo Tupebas é de origem

nheengatu que significa profundo (IBGE,2021). Tupebas refere-se à nação indígena Cambebas, conhecida como cabeça chata. Com o tempo o nome Tupebas sofreu algumas variações como: Tepé, Tephé, Tefé e Tefé.

Conforme a Figura 2 apresentada abaixo, em 1950 a cidade de Tefé não se organizava por bairros, tudo que se vê são as identificações de algumas ruas e o nome do rio Tefé que banha a frente da cidade e que se convencionou chamar de lago de Tefé. Já na Figura 03 se vê o início da formação de uma parte do centro da cidade ainda com poucas casas.

Figura 2 - Planta da cidade de Tefé em 1950



Fonte: SANTOS,2012, p.55

Figura 3 - Imagem da cidade de Tefé em 1960



Fonte: SANTOS,2012, p.69

2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

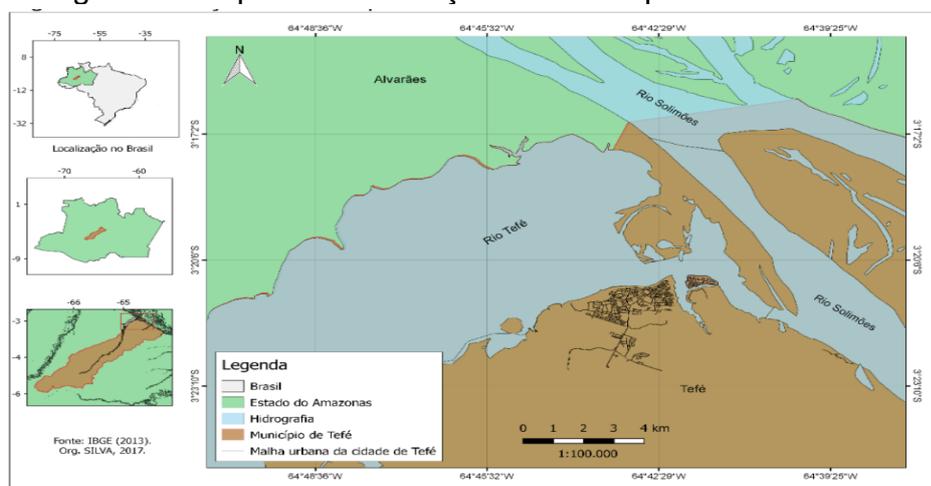
Quanto à metodologia utilizada no presente estudo foi o Estudo de Caso que de acordo com Yin (2001, p 32) “é de investigar um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especialmente quando o fenômeno e seu contexto não estão claramente definidos”. O mesmo autor diz ainda que “o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise”. (YIN,2001, p.33).

2.4.1 Área do estudo

A pesquisa foi realizada na orla da cidade de Tefé – AM no Médio Solimões, a 523 Km da capital Manaus, onde está localizada a comunidade flutuante local de residência e usos dos sujeitos participantes da pesquisa.

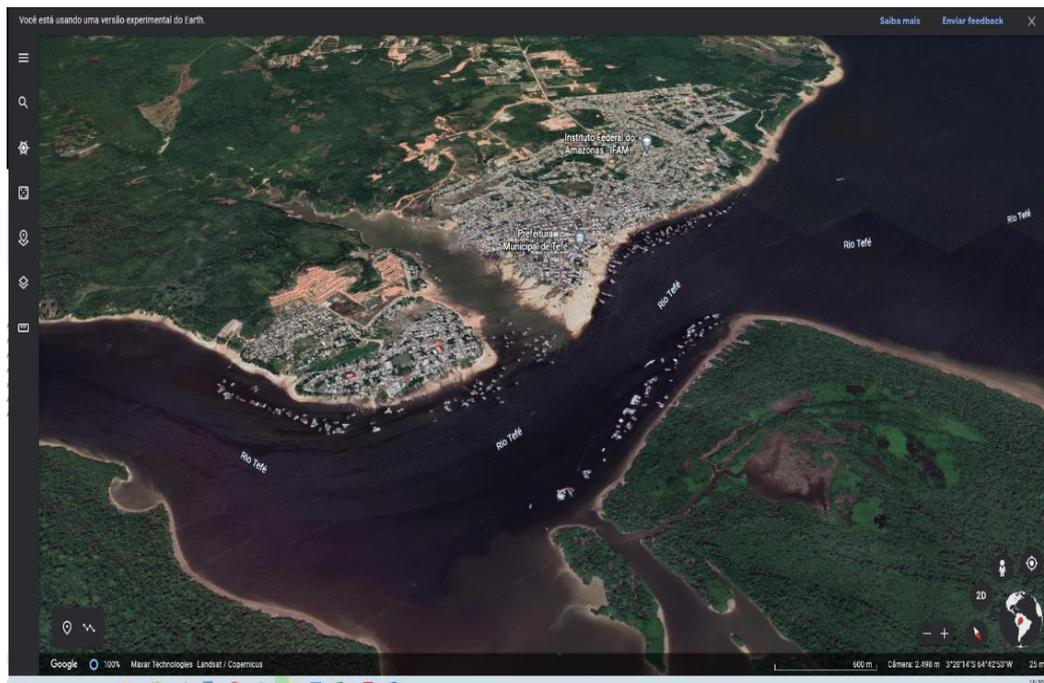
Os flutuantes estão à margem do Rio Tefé na parte sul do município onde se localiza o centro da cidade Figura 04. Embora haja embarcações ancoradas na orla, a grande maioria das estruturas na margem não são os barcos, mas sim os flutuantes. O acesso a essas casas, geralmente, é feito em pequenas embarcações – canoas – com remos e com motor ou só a remo, que se deslocam da margem da cidade até o flutuante, figura 04. Nas figuras 06 e 07 uma parte das casas flutuantes onde será realizada a pesquisa.

Figura 4 - Mapa de Localização do município de Tefé - AM



Fonte: IBGE,2013 – SILVA,2018.

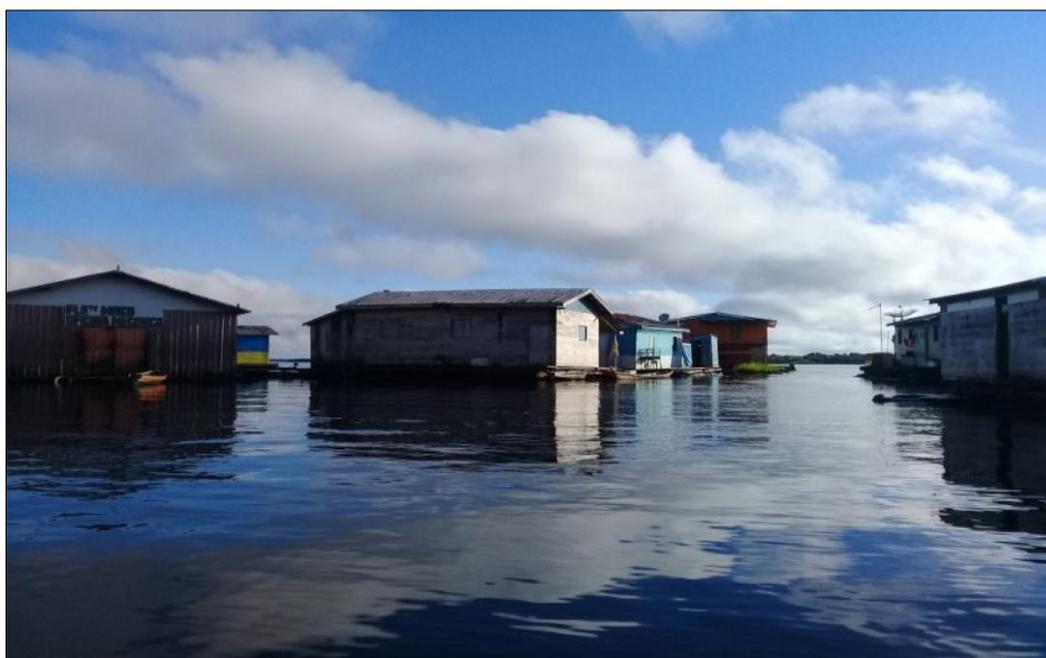
Figura 5 - Tefé-AM-Brasil 2021 - Imagem de satélite frontal de Tefé



Fonte: Googleearth/2021

Na Figura 5 anterior podemos observar os pontos brancos dos dois lados das margens do rio identificados como embarcações e flutuantes.

Figura 6 - Imagem dos flutuantes visto do rio Tefé- AM-Brasil 2020



Fonte: Acervo da pesquisa, 2019

Figura 7 - Imagem terrestre vista da orla para o Rio Tefé- AM-Brasil 2020



Fonte: Acervo da pesquisa, 2019

2.4.2. Os sujeitos da pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa foram os moradores dos flutuantes, divididos em dois grupos distintos de modo a possibilitar o alcance dos objetivos específicos. O Grupo de sujeito 01 (GS01) foi composto pelos moradores dos flutuantes nas faixas de 17 a 69 anos de idade, o Grupo 02 (GS02) formados por crianças nas faixas etárias de 6 a 12 anos de idade. Ambos os grupos obtiveram as informações sobre a relação com ambiente para se alcançar os OE1 e OE2.

O Grupo de Sujeitos 01 (GS 01), formado por 17 sujeitos – 12 do sexo feminino e 05 do sexo masculino - que residem nas casas flutuantes, contribuíram para obtenção dos dados perceptivos e seu relacionamentos com o rio sobre qual residem. Suas histórias, experiência e vivências com o ambiente local foram registradas, analisadas e utilizadas para a realização do terceiro Objetivo Específico - OE. Seus comportamentos em relação aos usos das águas do rio também foram objeto de verificação.

As diferentes faixas etárias dos sujeitos do GS 01 e GS 02 possibilitaram maior compreensão das percepções, comportamentos e afetos das famílias em relação ao seu local de vivências: o rio e suas águas.

Residir a mais de 05 anos no flutuante foi o critério de inclusão para participar da pesquisa, bem como a consonância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Outros sujeitos que estiveram em trânsito, ou só frequentaram os flutuantes por questões de lazer ou empregatícias, não foram incluídas na presente pesquisa. O fato dos sujeitos não se sentirem à vontade em participar da pesquisa também foi considerado para não os incluí-los no total da efetivação do quantitativo amostral.

O Grupo de Sujeitos 02 (GS 02) foi composto por 17 crianças que residem nos flutuantes junto a seus familiares. Antes das atividades ou qualquer contato formal com as crianças foi necessário a permissão verbal e por escrito dos seus pais ou responsáveis para a realização de todas as atividades que as envolveram. Neste grupo não foi considerado como critério de inclusão ser regularmente matriculado em escola, mas necessariamente a anuência de seus pais ou responsáveis, ser criança⁵, querer participar das atividades e morar no flutuante.

A inserção do pesquisador na participação das atividades do grupo pesquisado, a fim de registrar como interação com o meio e obter o contato com o fenômeno que ocorre de maneira direta, dentro do seu contexto, sua realidade ou seu cotidiano, foi essencial para obtenção dos resultados. Através da observação pode-se captar situações que, muitas vezes, não são faladas na entrevista, mas podem se apresentar nas expressões e atitudes, nos eventos diários ou corriqueiros.

O pesquisador participou do dia a dia do Grupo de Sujeitos 01 e 02 a fim de captar *in loco* evidências relacionadas à temática proposta, registrando os fatos pertinentes no diário de campo. Também se utilizou registros com fotos e imagens quando relevantes aos objetivos da pesquisa, preservando o direito de imagem com ampla abrangência e autorização dos sujeitos quando individual.

As entrevistas semiestruturadas, elaboradas a partir de um roteiro preparado previamente, foram gravadas em áudio em consonância e anuência dos entrevistados do GS 01. Todos os sujeitos do GS 01 assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE concordando com a participação da pesquisa. Os aparelhos eletrônicos utilizados foram: Celular smartphone Samsung Galaxy A71 e Filmadora

⁵ Conforme a Lei 8.069 de 1990 – ECA - em seu art. 2º Considera-se criança para a pessoa até doze anos de idade incompletos.

Sony PJ-200, para captação de áudio, vídeos e imagens. Outros materiais como caderno de anotações para registro de diário de campo, canetas esferográficas e lápis também foram utilizados.

Para obtenção dos dados do grupo GS 02 foram realizadas oficinas pedagógicas por constituir um espaço de construção coletiva do saber, de análise da realidade, de um confronto e troca de experiências por permitir a aproximação da realidade/sensibilidade, aprofundamentos/reflexão, construção, coletiva e conclusão/compromisso (Candau, 1995). As atividades realizadas para captação dos dados, a linguagem utilizada, e demais detalhes, de como foram realizadas as oficinas pedagógicas, serão descritos no subtítulo 2.5.2 deste capítulo.

2.4.3 A Coleta de dados e questões éticas

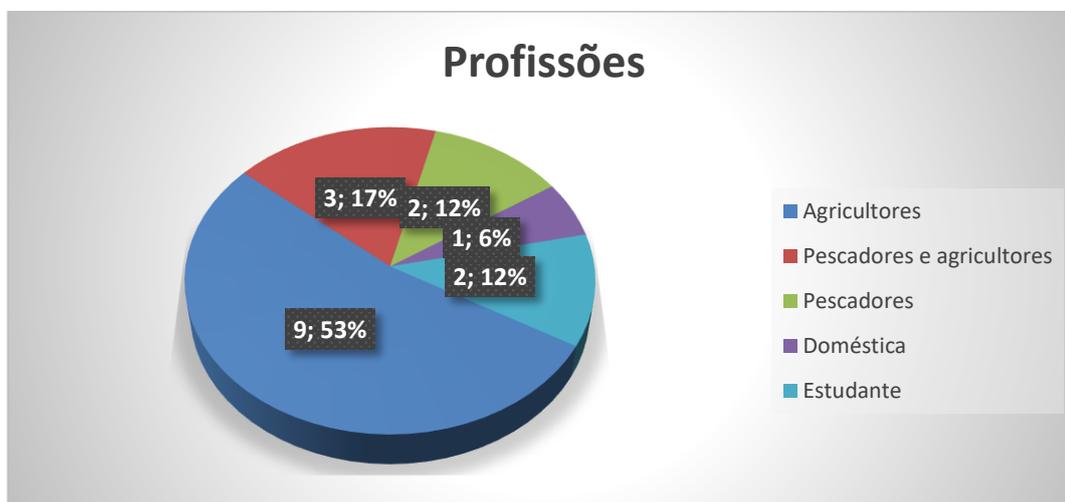
Para análise dos dados utilizou-se a obra *Análise de Conteúdo* de Laurence Bardin (1977) o qual afirma que a análise de conteúdo não é uma leitura ao pé da letra, mas vai a níveis mais profundos dos significados de natureza psicológica, sociológica, histórica etc. BARDIN (1977).

Para garantia da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa, o projeto de pesquisa também foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – UFAM a fim da obtenção de autorização para realização da pesquisa proposta sendo aprovado sob o registro CAAE: 40502320.6.0000.5020, parecer número 4.539.858. Todas as entrevistas propostas no projeto foram em consonância a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, bem como as orientações da CONEP de 05/06/2020 sobre as atividades de pesquisa em razão da pandemia e isolamento como a utilização de máscaras pelo pesquisador álcool em gel e os devidos distanciamento dos entrevistados.

Foram realizadas coletas de dados prévios como profissão, naturalidade, escolaridade, tempo morando em flutuante na orla, e quantidade de pessoas morando nos flutuantes, a fim de se ter maior conhecimento dos sujeitos moradores de flutuante e de como estão distribuídos.

2.5 A COMUNIDADE DOS MORADORES DE FLUTUANTES

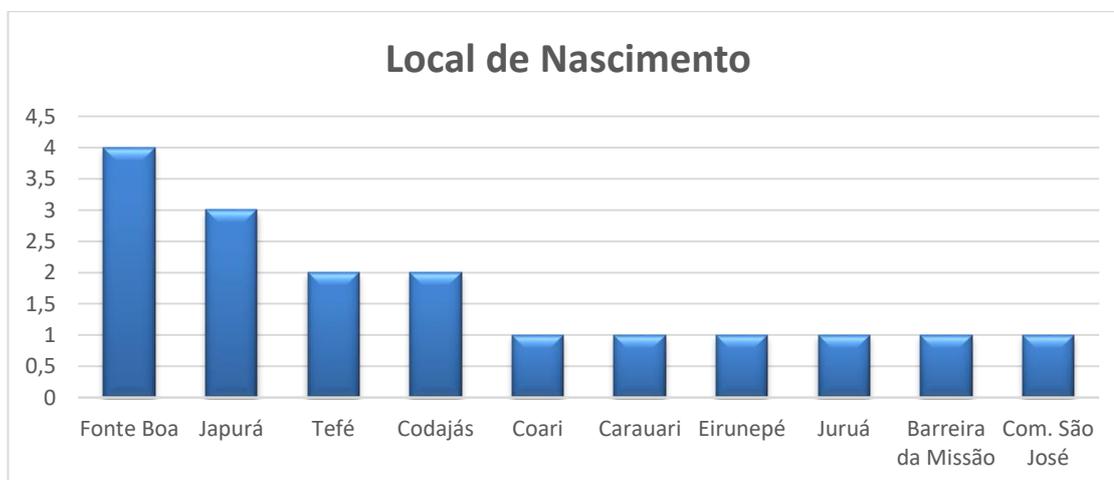
Figura 8 - Perfil profissional dos moradores dos flutuantes



Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Uma pesquisa prévia foi realizada para entender como os entrevistados se autodeclararam em suas atividades profissionais. No gráfico – Figura 08 - nota-se que embora morando sobre o rio a maior parte dos moradores que foram entrevistados não se identificaram como pescadores, mas como agricultores, por serem trabalhadores dos sítios, áreas de agricultura, localizadas às margens do rio ou em comunidades próximas.

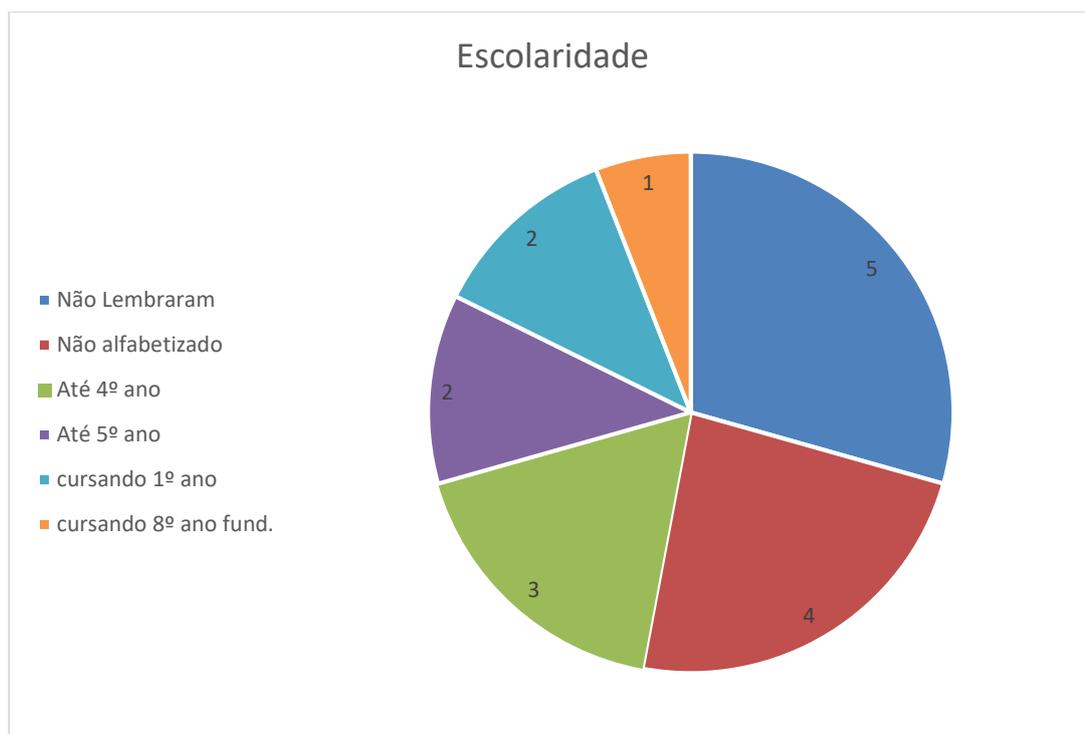
Figura 9 - Local de nascimento dos moradores.



Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Quando questionados sobre suas origens de nascimento, Figura 9, nota-se que todos são amazonenses de maioria oriunda de cidades regionais e outras de comunidades pertencentes a cidade de Tefé.

Figura 9 - Escolaridade dos entrevistados da pesquisa

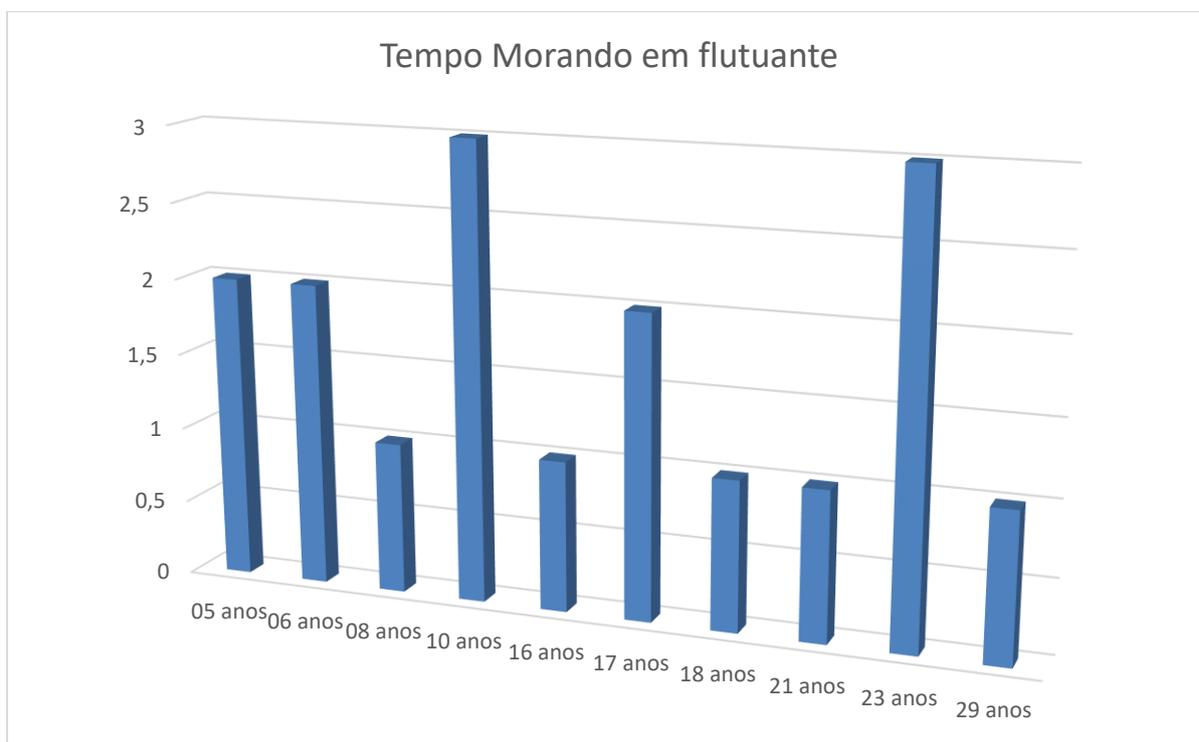


Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Acerca da escolaridade dos entrevistados, a maior parte se compõe de não alfabetizados e os que em algum momento estudaram, não sabiam ao certo em que momento escolar pararam, mas deram a entender que pararam nos anos iniciais. Também podemos aferir que a ampla maioria se compõe de não alfabetizados e os que estudaram até o nível fundamental.

Também se constatou das entrevistas que os únicos que declararam ter o ensino médio ou está cursando possuem, entre os entrevistados, eram os de menor idade, mais jovens, em comparação aos demais entrevistados.

Figura 10 - O período de tempo morando em flutuante na orla da cidade



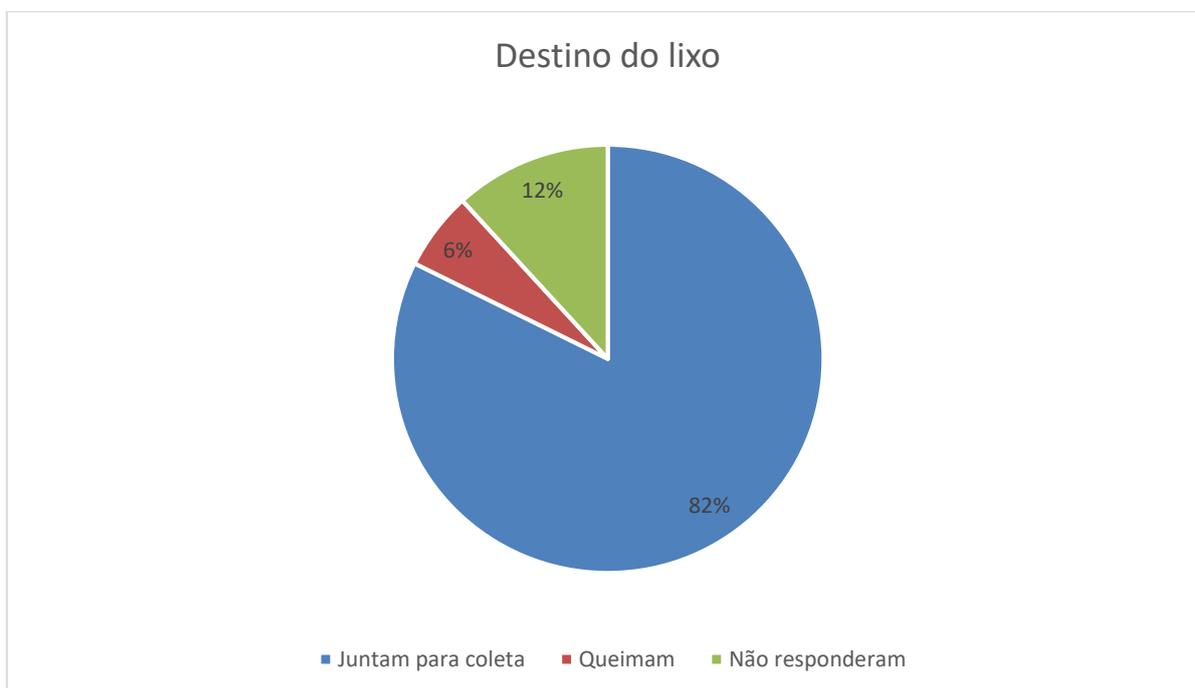
Fonte: Pesquisa de campo (2021)

No gráfico da Figura 10 podemos notar que a maioria dos moradores encontra-se residindo no local há muitos anos. Nisto, pode-se concluir que possa haver toda uma geração familiar de filhos e netos morando em flutuantes, visto que há quem está no local há quase 30 anos.

Enquanto alguns dos entrevistados afirmaram que compraram seus flutuantes quando vieram morar na cidade, outros afirmaram que trouxeram suas casas flutuantes das cidades onde residiam.

Essa mudança de local com o flutuante, segundo os entrevistados, pode levar vários dias a depender da distância do local de origem a orla da cidade de Tefé e também depende do tipo de embarcação que irá trazer os flutuantes numa espécie de “guincho” pelos rios.

Figura 11 - Quanto à destinação dos resíduos sólidos dos flutuantes



Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Segundo os moradores da comunidade flutuante, os agentes públicos de limpeza da prefeitura coletam o lixo uma vez na semana em canoas com motor conhecidos como catraias. Os entrevistados não foram unânimes em identificar o dia da semana que os coletores coletam os resíduos dos flutuantes, entretanto a ampla maioria afirmou que juntam e guardam os resíduos e entregam aos coletores quando passam para recolher – Figura 11.

Foi perguntado aos participantes sobre a ocorrência de seu afogamento durante o tempo morando já orla da cidade sobre as águas. Das respostas foram obtidas:

Quadro 1 - Ocorrência de afogamentos entre os entrevistados

JÁ SE AFOGOU	QUANTIDADE
NÃO	16
SIM	1

Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Apenas uma pessoa afirmou que havia se afogado, porém não em decorrência de não saber nadar, mas por ter sofrido um acidente de canoa no rio com uma outra canoa que, segundo a entrevistada, transportava um móvel volumoso.

Quadro 2 - Habilidade dos entrevistados para a natação

SABER NADAR	QUANTIDADE
NÃO	0
SIM	17

Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Todos os entrevistados alegaram que sabem nadar. Durante as respostas uns até acrescentaram a expressão “muito bem” enfatizando a experiência que têm com a habilidade da natação.

Quadro 3 - O flutuante dos entrevistados possui transporte

RESPOSTAS	ENTREVISTADOS
NÃO	1
SIM	16

Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Foi observado que a maioria dos entrevistados possuem mais ou menos entre 2 a 3 transportes navegáveis que são usadas para trabalho ou para transporte dos que ficam em casa; geralmente a canoa maior, entre 05 a 08 metros, possui motor na popa os quais chamam de rabeta e utilizam para os trabalhos de agricultura ou pescaria. A canoa menor, entre 02 a 04 metros, sem motor, apenas com os remos, é usada para transporte dos demais membros que ficam em casa para a parte térrea da orla da cidade.

Às vezes, os moradores, para se protegerem do calor do sol durante suas viagens pelo rio constroem coberturas improvisadas em suas canoas. Observou-se que a maioria das canoas que apresentam essa cobertura construída são maiores que as canoas utilizadas para locomoção em lugares próximos evidenciando que quando maior a carga para o transporte, mais longe, e mais tempo são as viagens no rio precisam utilizar determinado tipo de transporte.

Para transporte de carga maiores, não suportados pelas canoas pequenas e pelas canoas grandes com cobertura construída, são utilizados o transporte conhecidos como Batelão, utilizados para transporte de carga em maior quantidade. Os batelões possuem estruturas coberta e tamanho acima de 10 metros. Na Figura 12 um flutuante com uma canoa a remo, uma canoa com cobertura construída pelos moradores e com motor e ao fundo um batelão.

Figura 12 - Transportes dos moradores atracados ao flutuante



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Quadro 4 - Número de pessoas morando nos flutuantes dos entrevistados

PESSOAS MORANDO NO FLUTUANTE	QUANTIDADE DE ENTREVISTADOS
5	3
6	4
7	1
8	1
9	4
11	2
3 FAMILIAS	1

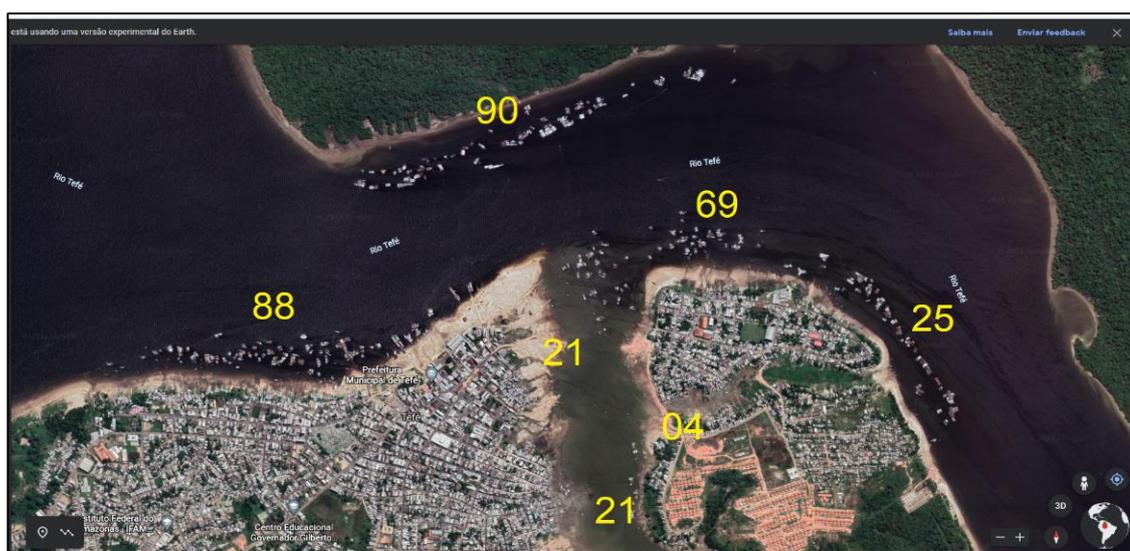
NÃO SABEM	4
-----------	---

Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Pelos relatos dos moradores, o número de pessoas morando no flutuante aumenta em decorrência de parentes e conhecidos que vem do interior do município e de outras localidades vender seus produtos, e por não possuírem residência na cidade e também não possuir flutuante, acabam permanecendo temporariamente residindo com eles.

Observa-se que nos flutuantes há casas com poucas pessoas, mas há também casas com muitas pessoas. As casas com poucas pessoas somam um total de 5 a 6 pessoas, entre eles pai, mãe e filhos. Já as famílias com muitas pessoas são formadas de um conjunto de famílias morando em um mesmo local.

Figura 13 - Quantidade de flutuantes às margens do Rio Tefé

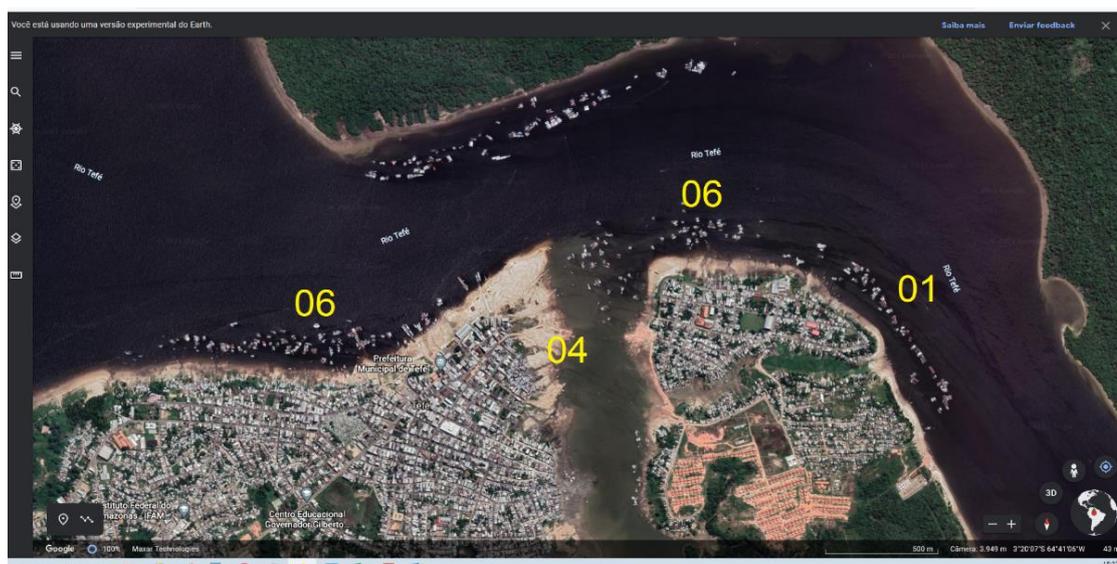


Fonte: Google Earth/2021 modificado por VELOSO,2021

Na Figura 13 pode se ter a dimensão do quantitativo de flutuantes distribuídos em determinados pontos da orla. O número total de 318 flutuantes apresentados é resultado da contagem realizada pelo pesquisador que considerou as unidades com estrutura de casas sobre troncos de árvores açacú. Na contagem estão incluídos todos os flutuantes com função e sem função tais como: comércios, garagens náuticas, oficinas, igrejas, residências familiares, em construção e também os abandonados. Os flutuantes que possuem dois andares foram contabilizados como

apenas um. Foram incluídos também aqueles que não estão na orla da cidade, mas no outro lado do rio. Não foi contabilizado o número total de número de famílias morando na orla, pois a contagem se deu passando próximo aos flutuantes sem atracar no mesmo e para evitar um maior número de contatos considerando o distanciamento social do período de pandemia da COVID -19.

Figura 14 - Localização e quantitativo dos entrevistados –Tefé-AM-2021



Fonte: Google Earth/2021 modificado por VELOSO,2021

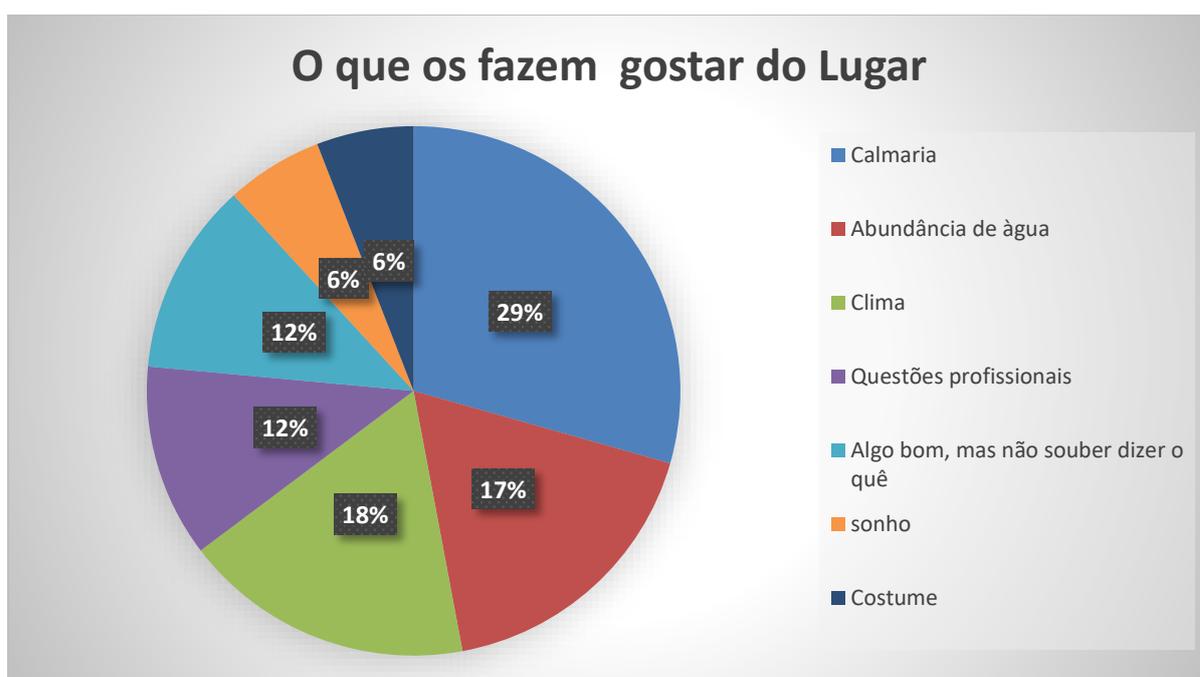
Na Figura 14 tem-se a distribuição dos entrevistados, que participaram da pesquisa, nos diversos pontos da orla da cidade de Tefé. A princípio cogitou-se realizar as entrevistas por unidade familiar, ou seja, entrevistar todos os membros da família que moram em um determinado flutuante, mas no decorrer da pesquisa de campo foram muitos os que se recusaram à participação e a conceder a entrevista.

2.5.1. As relações topofílicas e os moradores dos flutuantes

Notadamente, os sentimentos com o lugar foram expressos ao discorrerem sobre o que os faz gostarem do flutuante como lugar para viver. A satisfação de nossas necessidades, sejam elas biológicas, afetivas ou de descanso em determinado espaço que se atribui valor pode ser definido como lugar. (TUAN,1983)

Durante a pesquisa de campo foi perguntado aos entrevistados sobre o que os faz gostar de morar em flutuante obtendo-se as seguintes respostas demonstradas na Figura 15.

Figura 15 -O Sentimento pelo local



Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Inferir-se das respostas dos moradores de flutuantes uma clara demonstração de que não estão apegados ao local por ser um espaço qualquer, mas por este espaço ter apresentado as condições valorativas para esses determinados sujeitos.

Percebe-se ainda que as condições físicas do ambiente como a calmaria, abundância de água e o clima estão entre as principais condições que levaram os sujeitos a se estabelecerem no local. Tuan (1983, p.6) afirma que lugar é “local de pausa” o que nos remete a interpretação de que os flutuantes não são apenas um local de parada, mas um local que reflete o descanso dos seus moradores, descanso esse que é intensificado com o ambiente de calmaria e satisfação por estar sobre a água, ou seja, em um lugar com água abundante. Esse ideal de lugar buscado pelos seres humanos é comparado e explicado por Silva apud Ricoeur (2015) como a segurança uterina da mãe em relação ao feto. O autor ressalta que após o

nascimento o ser agora fora do lugar que lhe satisfazia. Busca incessantemente esse lugar de satisfação semelhante ao conforto uterino.

Também se evidenciou a crítica aos ruídos sonoros causados pela urbanidade, em seus vários veículos automotores, que muitas vezes se transforma em poluição sonora, levando muitos desses sujeitos a se estabelecerem sobre tranquilidade das águas do rio.

“Eu não me dou com zuada e em terra é aquela barulhada doida[...] Aqui não, é calmo[...] Acho melhor aqui do que em terra[...] Eu gosto de flutuante.” (MASL,50 - moradora de flutuante)

“Eu gostei por causa do silêncio, final se semana é muito barulho onde nós moremos.” (CLN,41 - morador de flutuante)

“Aqui é mais tranquilo[...] Tem menos roubos e assalto que em terra” (NAS,28 - moradora de flutuante)

Não que na comunidade o silêncio seja absoluto, mas a frequência dos ruídos é muito menor até pela dinâmica dos trajetos dos transportes de barcos e canoas a motores serem realizados esporadicamente em comparação aos transportes urbanos como carros e motos que são constantes no centro da cidade.

Figura 16 -O entardecer no flutuante



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Lima et al (2017) em seus estudos sobre a comunidade flutuante do Catalão observaram a continuidade da tranquilidade, mas também o rompimento dela em

decorrência dos transportes ao afirmarem que “O silêncio é rompido pelo barulho das lanchas que passam com pescadores, alunos, professores, turistas, moradores em compras ou para atendimento médico. ”

Pelo fato do flutuante estar sobre as águas do rio e ser cercado por ele, o sentimento de satisfação, por ter a seu dispor uma grande quantidade de água a qualquer momento que se precisar, foi detectado.

“[...]água toda hora. ” (IDM,24 - moradora de flutuante)

“[...]em terra as vezes da água as vezes não. ” (LNS,36 - moradora de flutuante)

“[...]é legal pra pular na água, brincar. ” (LNS,17 - morador de flutuante)

Embora a maioria dos entrevistados sejam pescadores e agricultores, os registros revelaram que essas questões relacionadas à profissão não são o principal fator que os conecta ao local. Fica evidenciado com isso que a relação com o ambiente não tem necessariamente o fator trabalho como maior motivo que os faz gostarem do local, sendo a porcentagem apenas de 12% para essa afirmação. Entretanto quando perguntado sobre porque estão morando no local muitas das respostas remetem a questão profissional.

“Vendi a casa da terra, sou pescadora. ” (JSM,34 -moradora de flutuante)

“Já morei em terra, mas era ruim de água e meu marido trabalha com peixe né? ” (MRCA,58 -moradora de flutuante)

“Vim com 17 anos, carregava farinha, depois fui pescar com pessoal dela, casei e negociamos o flutuante.” (CLN,41 -morador de flutuante)

O fato de parte dos entrevistados serem pescadores e encontrarem no rio sua fonte de sustentação, fica evidenciado que a relação com o rio ultrapassa mais de um fator que os faz estarem no local. Satisfação pelo ambiente que os cerca de calma e abundância de água, a facilidade de ter sua fonte de recurso profissional e para sobrevivência acessível pelo ambiente aquático como afirma Carlos (2007, p12) “[...] o lugar abre a perspectiva para se pensar o viver e o habitar, o uso e o consumo”. Já para Tuan (1980), essa vinculação com o lugar ultrapassa questões econômicas.

Outras respostas remetem a necessidades relacionadas com a profissão, como a guarda do meio de transporte utilizado para o trabalho de pesca e transporte de produtos da agricultura.

“[...] chegamo aqui tinha uma embarcação grande e pra deixar no flutuante dos outros tinha que pagar.” (MRCA,58 -moradora de flutuante)

“Temos um barco, se deixar na beira quando voltar não tem mais. “(JXA,69 -morador de flutuante) “[...]era muito ruim quando a gente vinha, não tinha onde deixar o motor, ou tirar as pressas o motor onde a gente deixava... Era melhor compra pra chegar no que é da gente.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“[...]Jo que a gente precisa de comprar aqui tem né? – e lá não né? Precisa vim de barco para comprar aqui e voltar para lá (...) a gente tinha vontade de morar na cidade. “ (JSM,34 -moradora de flutuante)

Observou-se que os flutuantes têm a função intermediária entre a cidade e os produtos da pesca que vem do rio e da agricultura que vem de comunidades do interior. Antes, barcos e canoas que transportam o pescado e os produtos da agricultura precisavam ficar atracados em alguma casa de palafita ou outro flutuante necessitando pagar certa quantia para deixá-lo atracado, além de ficar em casa de parentes que ficavam em terra na cidade. Para um pescador ou agricultor ambas as questões se resolveram com a aquisição de um flutuante próprio.

Também houve respostas que remeteram a questões da baixa renda para a aquisição de residência em outro local, como também questões familiares que o fizeram direcionar ao local.

“[...]jarranjei marido e vim morar para cá...” (DMS,29 - moradora de flutuante)

“[...]vim com papai ainda pequena.” (LNS,36 - moradora de flutuante)

“[...]eu era criança. “(LNS,17 - morador de flutuante)

“Foi tempo que a família da minha mãe veio tudo morar para cá e ficou só nós lá [...] 4 dias de viagem de recreio” (MASL,50 -moradora de flutuante)

“[...]meu esposo viajava, eu conheci e casemo.” (IMO,57 -moradora de flutuante)

“[...]Ja casa em terra é 250 para cima, esse aqui eu comprei de 5 mil[...]" (IDM,24 - moradora de flutuante)

Foi observado que a relação familiar é bastante presente nos flutuantes, considerando as respostas apresentadas, compreende-se que à medida que as

famílias ocupavam espaço na orla da cidade, esse espaço ganhou significado para as pessoas que passaram a morar no local. Todo ambiente aquático ganhou valor por representar as relações familiares que ali chegaram ou se formaram a partir dos casamentos. Teixeira (2020. P 54), corrobora essa transformação do espaço em lugar quando declara “[...]à medida que é valorizada e ganha sentido, o espaço se transforma em lugar”.

Acerca da afirmação de não terem condições financeira para adquirirem outra residência em um outro lugar que não seja aquático, nos propusemos a realizar uma pesquisa para saber os valores de alguns flutuantes que estavam à venda, foi confirmado que os valores de flutuante são de menor valor que as casas convencionais em terra, em decorrência de os flutuantes não possuírem título definitivo ou outro documento de propriedade do espaço do rio onde se localiza o flutuante, limitando seu preço apenas a qualidade estrutura e seu tamanho, sendo eles equiparados pelas autoridades marítimas, não com residências, mas como embarcações. Os valores dos flutuantes à venda encontrados foram de 8 mil, 12 mil, 20 mil e 40 mil reais, já as casas na cidade possuem o preço médio 150 mil reais.

Também foi perguntado aos sujeitos, acerca do local de moradia, no caso sua residência flutuante no rio e suas questões estruturais. A pergunta buscou entender se o morador do flutuante tinha pretensão ou não em modificar sua estrutura para algo que lhe parecesse mais vantajoso ou que pudesse facilitar sua estadia em habitar sobre o rio. Das respostas apresentadas encontrou-se duas situações que motivam os moradores a modificarem seus flutuantes, a saber: a estrutura do flutuante em decorrência da estrutura gasta devido a ação do tempo de uso e a modificação da estrutura para expansão dos espaços e cômodos.

“Mudaria geral.” ((LNS,36 -moradora de flutuante)

“Mudaria as paredes.” (CGR,42 -moradora de flutuante)

“Tenho vontade de ajeitar bem bonitinho, falta limpar, pintar.” (MRCA,58 -moradora de flutuante)

“Só tá ruim mesmo a armação” (JXA,69 -morador de flutuante)

Os flutuantes enfrentam a problemática de não terem uma base fixa em sua estrutura como em casas feitas em solo firme. Toda sua estrutura está “fixada” numa base de troncos que com o tempo, devido aos movimentos das águas, acabam

afrouxando a base da casa flutuante forçando o morador a modificar as tábuas e pregos que formam sua estrutura.

Durante a pesquisa de campo observou-se vários flutuantes com tábuas despregadas e soltas, que segundo os moradores, isso acontece em decorrência dos movimentos das águas causadas pelas tempestades e outros barcos e navios de médio e grande porte que passam próximo às residências flutuantes.

O outro motivo para a mudança estrutural é proporcionar aos filhos ou familiares a oportunidade de ter um cômodo para lhe agasalhar, ou seja, o número de quartos seria aumentado. Segundo se observou é comum o flutuante ser o local de acolhimento, de familiares e conhecidos dos moradores de flutuantes, que são de comunidades do interior do município e que veem à cidade para vender suas produções de agricultura, comprar produtos ou realizar alguns atendimentos, geralmente, médicos. São produtos e serviços, geralmente, não disponibilizados continuamente nas comunidades do interior.

“[...]aumentar mais ele [...] O espaço é pequeno.” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“[...]aumentar os quartos, fazer mais quarto.” (AGS,49 -morador de flutuante)

“[...]reformatar ele, já sacode muito, goteja tudo, mais largo [...] fazer quarto pros os meus filhos.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“[...]mudaria os quartos[...]” (LNS,17 -morador de flutuante)

Muitas vezes devido ao pequeno espaço existente nos flutuantes, as pessoas dividem o espaço de dentro com os instrumentos, materiais e máquinas utilizadas no trabalho da pesca e agricultura. Observou-se que os moradores guardam esses instrumentos dentro dos flutuantes, o que causa ocupação dos poucos espaços existentes ali, sujeito ainda ao vazamento de óleo. São materiais como malhadeiras, remos, motores, caixas de isopor, palhetas etc.

“[...]Jeu não queria esses negócios de ferros pelos cantos, queria minha casa mesmo só pra mim morar, não quero esses negócios de malhadeira, chega uma pessoa a casa tá limpa, tá tudo agasalhadinho, isso me agonia tanto que eu não posso ajeitar[...]” (RBS,47 -moradora de flutuante)

Uma outra categoria de resposta foram os que de forma direta e sem hesitar declararam que não procuram modificações em sua residência. O que tornou a

resposta bem interessante visto que suas residências apresentavam gastos estruturais e muitos deles eram flutuantes de tamanho pequeno e com poucos cômodos.

“Nada!” (JSM,34 -moradora de flutuante)

“[...]jeito que eu quero.” (RBS,47 -moradora de flutuante)

“[...]do jeito que ele tá tá tranquilo.” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“[...]do jeito que tá, tá bom pra mim.” (MASL,50 -moradora de flutuante)

“Tá bom do jeito que tá.” (CLN,41 -morador de flutuante)

Inferiu-se dos dados a existência do elo entre os moradores e seus flutuantes. Um elo de vinculação forte com o lugar. Nenhuma das respostas apresentou qualquer menção para abandono ou venda de seu flutuante, antes se vê nos discursos a satisfação com o que se tem ou com o desejo de modificá-lo para acolher seus familiares e amigos.

Os dados apontam para uma construção do flutuante como lugar cujo significado remete ao aconchego e união afetiva do ambiente aquático e suas famílias e amigos. A relação pessoa-pessoa se fortalecendo e criando valores em um ambiente aquático que proporcionarão a fixação de memórias que se transformarão em histórias de experiências vividas como afirma Carlos apud Milton Santos (2007.p.23) “[...] o lugar permite ao mundo realizar-se, a oportunidade de uma história [...] é onde os homens estão juntos vivendo, sentindo, pulsando, e que têm força da presença do homem[...].”

Para Ferreira (2002.p.06) “[...] o lar, mais do que a casa na qual se vive, se constituirá em um centro de significações. ”

Quando perguntado aos sujeitos entrevistados sobre algum fato que tenha ocorrido no ambiente aquático e que tenha alguma relação com sua história, ou seja, o morador, sua casa flutuante e o rio, que tenha gerado algum sentimento que lhe trouxe tristeza, registrou-se algumas narrativas dentre elas uma de maior frequência nas respostas e que carregavam o mesmo fato: óbito por afogamento.

“[...]morto boiou aqui [...] parece que ele tava lá no balneário (que também é um flutuante) parece que ele caiu nágua [...] tava bebendo [...] bem aí,os meninos pulando nágua toparam um. ” (JXA,69 -morador de flutuante)

“[...]gente morreu afogado, tem dois anos. Passou o dia todinho (submerso no rio) tiraram ele de tardezinha. “(JCB,40 -moradora de flutuante)

Szpilmam (2000) caracteriza o afogamento como a asfixia por submersão ou imersão em meio líquido, através da entrada desse líquido pelas vias respiratórias e impossibilitando, de forma plena ou parcial. A respiração e conseqüentemente a troca gasosa.

O afogamento é um acidente com características silenciosas e súbitas. Se em adultos em seu alto grau de lutar pela sobrevivência já ocorre esses eventos, muito mais em crianças que estão aprendendo certas habilidades motoras para garantir suas sobrevivências.

“[...]o que aconteceu aqui é afogamento, uma criança que era vizinha.” (NAS,28 -moradora de flutuante)

“[...]duas crianças morreram afogadas.” (IMO,57 -moradora de flutuante)

Os óbitos relatados pela maior parte dos entrevistados estão relacionados a alguém pertencente à suas famílias ou algum vizinho ou conhecido próximo. Quando perguntado aos entrevistados se poderiam falar sobre o ocorrido e informados que poderiam optar em não lembrar a história, observou-se que os moradores não hesitaram em contar o ocorrido, mesmo o fato tendo ocorrido com pessoas de sua residência flutuante e notadamente expressarem um semblante de tristeza.

“[...] que eu lembro, meu filho de 4 anos, caiu nas águas seis horas da tarde aí tiraram ele meia noite, isso eu nunca esqueço (ocorrido em 2004) [...] não foi descuido [...] entrei para ver a janta que tava no fogo [...] eu nem cheguei na panela, minha mãe tava comigo esse dia ela gritou perguntando se o menino tinha entrado [...] o cachorro latia [...] foi rápido [...] meteu seis metros de tubo de fundura. Meia noite desceu em cima dele [...] nunca esqueço depois disso o pai dele chegou pro enterro já[...].” (RBS,47 -moradora de flutuante)

“[...] minha menina de 2 anos [...] ela tava brincando [...] aí quando fomos procurar ela encontramos ela de bubuia com a mão na corda da canoa [...] puxemos ela pra cá, derramemo água no peito pra vê se ela retornava, levamo pro hospital mas não retornou mais não. “(CGR,42 -moradora de flutuante)

“[...] só meu neto que morreu. Não sei se ele morreu, se os botos levaram só sei se sumiu... Ele tava aqui no passeio desse flutuante aqui... Se sumiu tá com dezoito anos, a gente não achou ele não, nem o corpo. Ele tava com 3 anos e 3 meses quando se sumiu aqui [...] só que ele se sumiu era cinco horas da tarde e cinco horas da tarde e o que apareceu muito foi boto. Era uma botaria queria que o senhor vesse. Boto, boto, boto parecia que queria

falar e foi até umas onze horas da noite. pagamo mergulhador para mergulhar, mergulhou, mergulhou e nada. "(MRCA,58 -moradora de flutuante)

De acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil, o afogamento é a segunda maior causa de morte acidental de crianças e adolescentes na faixa etária que vai de 0 a 14 anos. Segundo Boletim do SOBRASA⁶ estima-se que em 2019 5.627 brasileiros morreram afogados, sendo que 46% dos óbitos ocorreram em pessoas cuja faixa etária vai até os 29 anos e 70% ocorridos em rios ou represas. O boletim também registra que os incidentes não fatais chegam a 100.000 e que as crianças e adolescentes são as maiores vítimas em ocorrência desse tipo de incidente sendo a 2ª causa de óbitos na faixa etária de 1 a 4 anos, 3ª causa de 5 a 14 anos e 4ª causa na de 15 a 24 anos.

Segundo o site Criança Segura:

Até os quatro anos de idade meninas e meninos têm coordenação motora limitada, pouca habilidade para reconhecer situações perigosas e reagir de maneira rápida e correta para se livrar delas. Além disso, possuem a cabeça proporcionalmente mais pesada que o resto do corpo, o que prejudica ainda mais seu equilíbrio e também dificulta que consigam se levantar sozinhos em caso de um tombo. Sendo assim, se uma criança dessa faixa etária cai com seu rosto dentro de um recipiente qualquer com até 3 dedos de água (balde, bacia, vaso sanitário etc.), ela muito provavelmente não conseguirá se levantar sozinha, nem mesmo ter força suficiente para apenas erguer o tronco e tirar nariz e boca da água para que possa respirar. (SITE CRIANÇA SEGURA,2021)

Os dados da SOBRASA apontam ainda que crianças abaixo de 10 anos e adultos se afogam mais em águas naturais como rios, represas e praias, sendo que a cada três dias uma criança morre afogada aumentando em 45% do total de óbitos no verão.

A resolução 64.27 da Assembleia Mundial da Saúde de 24 de maio de 2011 intitulada "Prevenção de lesões infantis" reconhece que o afogamento como uma das principais causas globais de morte infantis relacionadas a lesões que requer medidas preventivas, incluindo aumento da conscientização.

⁶ Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático: é uma entidade sem fins lucrativos, que funciona como um conselho profissional e atua unindo o Brasil para reduzir os afogamentos e incidentes aquáticos.

A Resolução A/75/L76 da ONU de 14 de abril de 2021 considera o afogamento uma questão de equidade social que afeta desproporcionalmente crianças e adolescentes em áreas rurais frequentemente em rios e lagos.

Tais documentos levaram a ONU a proclamar o dia 25 de julho como o Dia Mundial da Prevenção do Afogamento, a fim de contribuir assim para a execução da Agenda 2030 que preconiza o reconhecimento da erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, e o seu compromisso para alcançar o desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões – econômica, social e ambiental - de uma forma equilibrada e integrada, para alavancar as conquistas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e procurar abordar os objetivos por executar e não deixar ninguém para trás.



QR code A resolução A/75/L76 da ONU de 14 de abril de 2021

Os dados demonstram a relevância que os responsáveis precisam ter na atenção aos sujeitos de pouca idade nos ambientes em que há casas flutuantes, que possa causar o afogamento da criança, aumentando ainda mais os riscos de incidentes, já que, a comunidade não possui ruas como espaço de trânsito a pé pelas crianças, nem quintal para o seu lazer e brincadeiras.

Em relação à questão topofílica vale lembrar que o lugar pode adquirir significado para o adulto através dos contínuos acréscimos de sentimentos ao longo dos anos. Qualquer objeto ou imagem ali existente, pode remeter a uma memória de um evento passado entrelaçado a sentimentos bons ou ruins. Cada peça dos móveis herdados, ou mesmo uma mancha na parede conta uma estória. (TUAN,1980).

Os entrevistados foram afetados pelos acontecimentos trágicos dos afogamentos ocorridos no local, o que não significa que não tenham afeto por este

local sendo que para Lima (2017, p.29) o afeto é ser afetado por alguém ou algo, seja de forma positiva ou negativa. No caso dos afogamentos foi algo negativo que segundo os entrevistados lhes causaram marcas. Para Relph Apud Pessanha (2016, p.31) o lugar é uma “relação de troca” em que o ser marca o lugar e o lugar é marcado por ele.

O elo entre o flutuante, o rio e as pessoas que tiveram suas perdas, se tornou mais forte em decorrência do fato requerer uma sobrecarga maior de sentimentos como afirma Tuan (1980) “a topofilia assume muitas formas e varia muito em amplitude emocional e intensidade”.

As relações entre os sujeitos e o lugar, se firmam pelos sentimentos existentes, ambos se entrelaçam pelas memórias e são expressadas pelas sensações que vêm à tona quando próximo ou nesse lugar se está ou apenas se recorda. O lugar nos convida às lembranças, às sensações quando ativada a memória as experiências vividas nesse lugar como afirma Lima (2017, p.30), “o lugar nos remeterá sempre a lembrança, sensações e sentimentos”.

Outro evento que causa afeto negativo aos moradores de flutuantes é o resultado das tempestades. Os ventos que resultam nos movimentos das águas comumente chamado de banzeiro pelos nativos da região e as chuvas fortes na região são antagônicas ao clima de tranquilidade existente no local. Dada a estrutura de madeira da casa flutuante, uma bela tarde tranquila pode se tornar uma tarde de grande aflição para eles.

“[...] temporal forte que deu [...] os meninos tudo chorando fora, não queriam ficar aqui dentro; parecia que ia cair mesmo[...] eu aqui dentro só eu e Deus pedindo: Senhor, não deixa que caia minha casa! [...] depois desse temporal metimos mais dois açacú aqui debaixo.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“[...]da vez que eu vim atravessando o rio e o rio atava forte, muito forte mesmo, eu tinha ido para a pesca, eu e ela (a esposa).” (JXA,69 -morador de flutuante)

“Quando a gente morava no interior eu tinha medo de banzeiro, eu sempre chorava.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

Também foram registradas respostas que contam a história das vivências do local observados pelos moradores dos flutuantes envolvendo acidentes aquáticos. Nos discursos, os moradores de flutuante apresentam o sentimento de tristeza por

presenciarem o fato ocorrido ou por saberem de notícias que envolveram pessoas na água em áreas próximas à comunidade dos flutuantes.

“Uma voadeira alagou com as pessoas, as pessoas sobreviveram, mas nunca acharam a voadeira” (IMO,57 -moradora de flutuante)

“Acidente de canoa” (IDM,24 -moradora de flutuante)

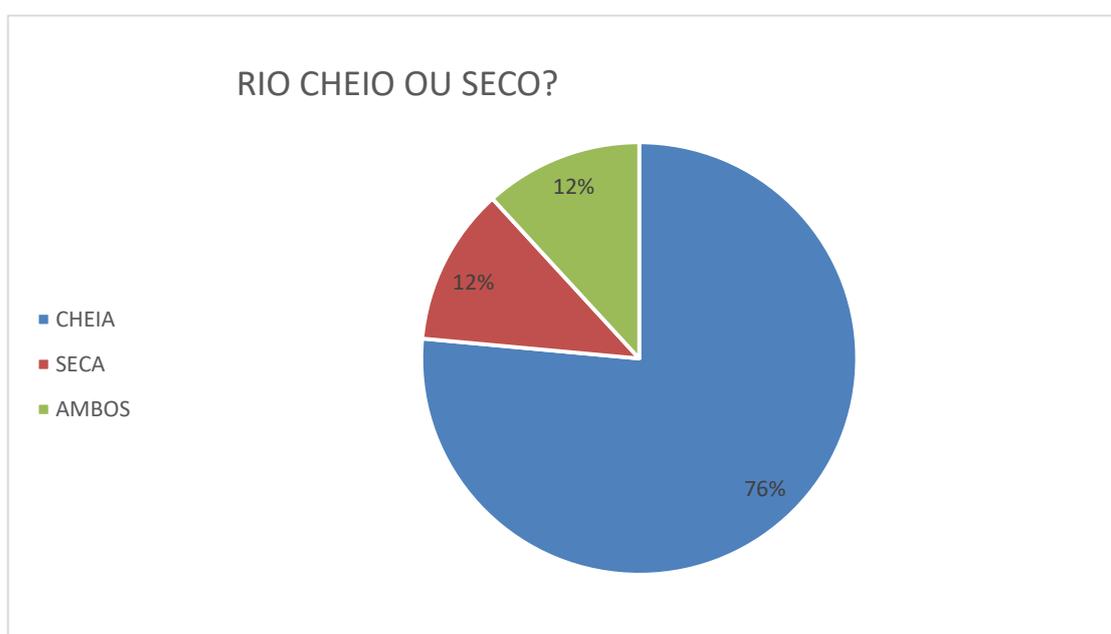
“O cara que se alagou.” (JXA,69 -morador de flutuante)

Quando a formação de memórias que se fixam nas lembranças e que podem gerar uma sensação de angústia e tristeza, Lima (2017) faz uma comparação que demonstra como esse sentir-se angustiado tem relação com o lugar ao lhe dar significado por ter sido afetado pelo acontecimento ocorrido ali.

Ao sermos afetados por determinado lugar lhe damos significância [...] as lembranças da parede fria no cárcere fazem um ex- prisioneiro sentir-se angustiado ao pensar no lugar onde passou anos encerrado. Desta forma, cada pessoa cria sua relação com o lugar como também as memórias que farão esse lugar firmar-se em suas lembranças. LIMA (2017, p.30)

Como resultado das perguntas sobre qual período sazonal do rio os sujeitos preferiam, apresentamos os resultados no gráfico abaixo.

Figura 17 - Acerca da preferência entre os períodos do rio



Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Perez (2016) afirma que a cheia é a subida das águas no rio Solimões, no sentido rio-lago, iniciando no final de novembro e estendendo-se até o final de abril atingindo o nível máximo entre maio e junho; já a seca é a descida das águas fluviais que começa em agosto até setembro com fluxo da água no sentido lago-rio atingindo o nível mais baixo entre setembro a novembro.

Figura 18 - Período de cheia na cidade de Tefé



Fonte: www.16dbainfs.eb.mil.br – Acesso 2021

Como os moradores dos flutuantes estão diariamente em contato com o fluxo das águas em duas modificações sazonais, os períodos de cheias, vazantes, seca e enchente são vivenciadas. O rio se transforma período após período diante de seus olhos e essas modificações são percebidas pelos moradores a ponto de determinarem o melhor período para eles.

A complexidade do sistema ambiental permite que os seres interdependentes se conheçam e percebam suas transformações existentes determinando a dinâmica de todas os demais sistemas compostos no ambiente, como o ser humano (SILVA E NODA,2016).

Os discursos proferidos pelos moradores dos flutuantes indicam a associação com o sistema ambiental do rio. Eles observam as alterações da água e do clima

existentes nos períodos de cheia e de seca e utilizam essas informações para definirem o melhor período para eles.

“[...] eu acho melhor quando tá cheio, por que seco fica muito ruim, porque a água fica bem branca, [...] aí quando ela enche, ela fica preta.” (JSM,34 -moradora de flutuante)

“[...] eu gosto mais quanto tá cheio, porque a água fica mais limpa pra gente fazer as coisas, lavar uma roupa, e quando tá seco fica muito feia, feia mesmo[...].” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“Quando tá cheio! [...] quando tá seco tem mais banzeiro de barco, tem praia, a gente fica mais no meio. Na cheia melhora porque fica mais perto da beira.” (JCB,40 -moradora de flutuante)

“[...]é mais quente na seca pois os flutuantes se juntam, venta menos[...].” (FSS,15 -morador de flutuante)

“[...]quando tá seco aqui ninguém sossega não! Com tanta zoadal nessa praia [...] quando tá cheio assim não.” (MASL,50 -moradora de flutuante)

Com a diminuição do nível da água durante a vazante, os moradores dos flutuantes vão encontrando algumas dificuldades, uma delas relatados em seus discursos, é o distanciamento das margens da orla da cidade que acarretam algumas modificações no flutuante, entre eles a própria localização do flutuante que precisa se mover junto com o nível da água modificando sua posição anterior. Nos seus discursos eles compararam os dois períodos cheia e seca.

“[...]fica mais perto, na seca longe[...].” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“[...]pra sair para terra é melhor[...].” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“[...]seco dificulta, a água fica longe, o flutuante fica em terra.” (NAS,28 -moradora de flutuante)

“[...]quando seca tem muito roubo de canoa.” ((RBS,47 -moradora de flutuante)

“[...]a gente fica longe da beira.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

“[...]quando tá seco é difícil.” (IMO,57 -moradora de flutuante)

Essa dificuldade na locomoção dos flutuantes, relatadas pelos moradores, cria alguns incômodos no que concerne à mudança do local dos flutuantes na vazante, ao fornecimento de energia elétrica e ao serviço de distribuição de água. Na cheia, os flutuantes ficam próximos das margens da cidade o que possibilita a ligação da

energia elétrica dos postes pela curta distância apresentada, pelo mesmo motivo a ligação de água através das tubulações fica mais fácil de chegar aos flutuantes.

A medida que os níveis das águas baixam, os flutuantes precisam descer e se distanciar das margens da cidade para continuarem sobre as águas, situação que requer esforço e trabalho duro, pois as poitas⁷, que seguram os flutuantes em um ponto fixo na água e evitam que não sejam levados pelas correntezas, precisam ser içados a cada momento até as águas do rio descerem e alcançarem seu nível mais baixo, o mesmo é feito quando os níveis da água começam a subir.

Os fios que levam a energia elétrica precisam receber emendas a cada afastamento do flutuante para não ficarem esticados e arrebentar deixando o flutuante sem energia. Quanto maior a distância do flutuante maior a quantidade dos fios que precisam para chegar até eles. Caso não haja fios suficientes, o resultado é permanecer sem o fornecimento.

Da mesma forma, as tubulações que fornecem a água da distribuição da rede pública, precisam receber constantes modificações no comprimento para manter o flutuante recebendo água. Caso contrário ficam sem o fornecimento de água e obrigados a buscar água em garrafões ou baldes na fábrica próxima ou com algum flutuante que tenha conseguido emendar os tubos.

A adaptação do seu lugar de vivência é dinâmica, a sazonalidade das águas fluviais, especificamente as cheias extremas, os levam a se adaptarem às transformações causadas pelas alterações no sistema ambiental (PEREZ,2015)

Para Maturana (1995.p.25) “o conhecimento é um processo de armazenamento de informação sobre o mundo ambiente, e que o processo de viver é portanto um conhecer como adaptar-se a este mundo adquirindo mais e mais informação sobre sua natureza. ”

“Pra mim é quando tá cheio, porque assim todo tempo o flutuante tá solto né? aí quando tá seco a gente vai empurrar o flutuante todo tempo [...] a água daqui é de terra, a gente vai emendando cano, emendando o fio e o cano, aí você se vê aperreado aqui.” (MRCA,58 -moradora de flutuante)

⁷ POITAS: corpo pesado que serve de âncora às pequenas embarcações para se fixar em um local no rio. Alguns flutuantes usam blocos de concretos outros objetos inutilizados como geladeiras e fogões velhos.

“Quando tá cheio é melhor porque a gente fica perto da beira. Quando tá seco a gente tem que ficar lá no meio, as vezes o fio nem dá, aí a agente tem que emendar, as vezes fica no escuro. (LNS,36 -moradora de flutuante)

“[...]a gente tem que tá puxando o flutuante pro meio, porque se ficar em terra as vezes, as boias não são certas aí pode quebrar alguma coisa né, meu marido nunca gostou de ficar no seco, a gente sempre tem que levar pro meio e eu tenho muito medo quando é para puxar as poitas [...] quando a gente não tem dinheiro para pagar o barco para puxar as poitas para o meio, eles mesmo faz o burinete e suspende as poitas e a gente leva no motorzinho pro meio.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

Os entrevistados também demonstraram a relação existente entre o período de cheia e a maior quantidade de peixes no rio, como também a seca e a escassez do alimento. Em contrapartida a baixa do rio acaba sendo um atrativo para turistas e viajantes devido às quantidades de praias que se formam ao longo das margens na seca, aumentando a procura pelos pequenos transportes de canoas com motor rabeta conhecida como catraias⁸, alguns moradores de flutuantes por possuírem esse meio de transporte, às vezes, trabalham transportando passageiros.

“[...]na seca é mais fácil de pegar o peixe, dá pouco mais fica caro o peixe; na cheia já é mais difícil. Quando tá assim (cheio) já não é bom mais para o pescador [...]por que o peixe fica barato pra quem compra.” (JXA,69 -morador de flutuante)

“[...]Jeu trabalho de catraia né[...]na seca dá muita gente de fora; levar para tal canto, vai pra noqueira, vai pra missão. Aí quando enche fica mais ruim” (AGS,49 -morador de flutuante)

Perez (2015) confirma a ausência do pescado no período da seca ao afirmar que na cheia as águas fluviais inundam as terras e trazem consigo o peixe. Na seca, as áreas inundadas dão lugar a terra seca, neste período não é somente as águas que se distanciam das residências, mas também, os peixes.

Para Olímpio (2018) são os rios da Amazônia que oferecem variedade de peixes, garantindo alimento aos moradores do lugar, por meio da pesca que proporcionam lazer aos moradores da regional.

Observa-se que o modo como eles apreendem essas transformações sazonais do rio resultam nas escolhas sobre qual período mais os satisfazem em suas necessidades. Embora os rios sejam de grande relevância para os nativos da região,

⁸ CATRAIAS: meio de transporte muito utilizadas por moradores que utilizam o rio como vias de locomoção, geralmente composto de canoa com motor na popa.

suas variações de nível na Amazônia, para os moradores de flutuantes, pode representar uma constante mudança na vida deles em decorrência do ciclo hidrológico dos rios. Lima et al (2015) falam que não só a residência é flutuante, mas a vida dos moradores também se caracteriza por essa fluidez.

Figura 19 - Período de seca na cidade de Tefé



Fonte: www.16dbainfs.eb.mil.br – Acesso 2021

Conhecer o fluxo dos rios e as alterações ambientais do lugar, em decorrência da sazonalidade, como a cor da água, frequência e força do vento, aumento dos ruídos sonoros nas praias que surgem, aumento e diminuição de peixes na variação seca/cheia, é parte de da vida dos moradores por fazerem parte de suas vivências. Vivências essas que estão inteiramente ligadas nesse sistema de complexidade que liga todos os fenômenos ambientais do local, mas que são desconhecidos por aqueles que os veem de fora, não possuindo as mesmas experiências.

Quando perguntado se tinham vontade de morar em outro lugar que não fosse o flutuante ou a orla da cidade de Tefé, a resposta enfática da maioria foi negativa. Não houve hesitação nos que responderam que não mudariam para outro lugar. Observou-se junto a resposta negativa da pergunta, sorrisos e até gargalhada junto ao balançar de cabeça.

Quadro 5 - Possibilidade de querer ir morar em outro lugar

	Respostas	Nº de entrevistados
a)	NÃO	13
b)	SIM	4

Pesquisa de campo (2021)

“Não por enquanto aqui mesmo” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“[...]Jeu ficaria aqui mesmo” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“Não tenho vontade [...] aqui é melhor” (MASL,50 -moradora de flutuante)

“Daqui só pra debaixo da terra” (JXA,69 -morador de flutuante)

“Até agora num sentir vontade de sair não”(LNS,36 -moradora de flutuante)

“Não, com a pandemia menos ainda” (JSM,34 -moradora de flutuante)

Para Pinheiro e Cardoso (2019, p 11) apesar da invisibilidade para o Estado, seus habitantes possuem um senso de pertencimento socioespacial orientado por uma consciência espontânea, subjacente à produção socioambiental do espaço, marcada pelo desejo comum de ali permanecer e alcançar melhores condições de vida.

2.5.2 A Topofilia das crianças

No transcorrer da pesquisa se achou necessária a inclusão de mais um grupo de sujeitos: as crianças que moram nos flutuantes. Sobrinho (2015) afirma que os territórios infantis vêm se sedimentando e os espaços em que a criança seja protagonista estão sendo consolidados, reconhecendo assim as culturais infantis. Seus estudos partem do pressuposto da criança como sujeito histórico e esta é a condição social do sujeito.

Nisto, faz-se relevante compreender como as crianças percebem e se relacionam com o ambiente do qual vivem suas histórias. Entender a visão da criança sem a intervenção da postura “adultocêntrica” que a inibe como sujeito histórico. Como afirma Sobrinho “A visão “adultocêntrica” prevaleceu hegemônica até bem pouco tempo e, como um fantasma, ainda atormenta a possibilidade de dar

visibilidade ao mundo infantil a partir da visão das próprias crianças.” SOBRINHO (2015)

Tuan (1980) apontado algumas culturas antigas, afirma que as crianças eram consideradas não merecedoras de participação nas atividades da sociedade, como a cultura grega que se regozijavam com a vida pública. Entretanto, preferiam relegar aqueles que, na sua concepção, não alcançavam a plena dignidade humana como: crianças, mulheres e escravos.

Sem suas próprias visões, as crianças no transcurso da história sempre estiveram de forma passiva às imposições dos padrões dos adultos o que os tornava objetos e não sujeitos sociais. Sobrinho (2015, p. 03) afirma que:

As crianças, desde o limiar das sociedades, foram objetos nas mãos dos adultos que impuseram padrões e concepções de vida a elas a partir da delimitação de modelos que abarcavam desde a forma de se vestir até o jeito como as crianças tinham que se comportar diante da sociedade adulta.

O pensamento mais predominante hoje é o reconhecimento da criança como ator social, sujeito histórico que absorve as informações do mundo e que possui seu protagonismo na sociedade aprendendo cada vez mais sobre essa realidade e como os espaços se estruturam, como afirma Tuan (1983, p.13) “[...] a criança aprende sobre o mundo; ela desenvolve a coordenação do corpo, pela movimentação, contato e manipulação. Ela aprende a realidade dos objetos e a estrutura do espaço”.

Este estudo, reconhecendo a criança como sujeito, buscou entender a relação desses sujeitos com o lugar. Compreender como eles percebem e sentem o ambiente a sua volta adentrando os estudos topofílicos a partir das perspectivas infantis e suas experiências.

Com intuito de se buscar essas expressões infantis sobre o seu lugar de vivência no ambiente aquático, buscamos entender sobre as culturais infantis a partir dos estudos de Sarmiento (2004) que tratam dos eixos estruturadores dessa cultura, a saber: interatividade, a ludicidade, a fantasia do real e a reiteração.

Inserir-se no mundo infantil foi um desafio para o pesquisador, mas gratificante e cheio de novas compreensões dos novos olhares acerca das relações topofílicas existentes entre as crianças e seus ambientes de vivências.

2.5.2.1 Número de Crianças nos Flutuantes

A princípio a pesquisa se direcionava a apenas dois grupos de coleta de dados, os moradores de flutuantes adultos e os alunos moradores de flutuantes, regularmente matriculados em escola, mas no decorrer da pesquisa de campo foi inevitável perceber a quantidade de crianças que moram nos flutuantes com suas famílias. Isso levou-nos a incluir esses sujeitos na pesquisa, a fim de também entender sua relação com o lugar.

Quando chegávamos na maior parte dos flutuantes, para realização das entrevistas com os moradores adultos, muitas eram as crianças que se aproximavam para observar quem estava chegando. Uma, duas, três, quatro, cinco eram as quantidades de crianças que chegavam na plataforma onde se atracavam as canoas para quem ia desembarcar no flutuante. Sem dizer uma palavra, apenas observavam atentamente a chegada, muitas numa demonstração de curiosidade e receio.

Após encerrar as entrevistas com os adultos, uma questão ficou em aberto: como as crianças que moram em flutuantes percebem e sentem do seu lugar de vivência? Então, planejou-se atividades que seriam feitas para coleta dos dados com as crianças, buscando-se de antemão a anuência dos pais ou responsáveis, como também das próprias crianças.

2.5.2.2 Descrição do local da realização da oficina

A comunidade dos flutuantes não possui um centro de encontro comunitário ou associações direcionadas para moradores de flutuantes. Tudo o que eles têm como espaço é o rio, com toda a sua abundância de água e que funciona como rua, esquia quintal, e o seu lugar residencial que é o seu flutuante. Muitas vezes são pequenos e ainda divididos para agregar materiais e ferramentas da profissão de pesca e agricultura.

Não tendo um local para reunir as crianças, por não haver um centro comunitário ali, até mesmo por questões de segurança e de saúde considerando o período pandêmico, optou-se em realizar as atividades em algum espaço do próprio

flutuante. Alguma repartição do flutuante como sala ou cozinha foram usados para realização das atividades.

2.5.2.3 Curiosidade e receio – entrevista não é uma opção.

Obtidas as autorizações dos pais para realização das atividades com as crianças, tentou-se a aproximação com elas para buscar familiaridade a fim de gerar confiança para a abertura de diálogo para a coleta dos dados. No entanto, se percebeu predominante inibição em todas as crianças que nos propusemos à aproximação. Talvez seja uma característica interiorana, ou simplesmente o contato com pessoas de fora do seu convívio aquático não fazer parte do seu cotidiano, o que dificultou de início a realização da coleta de dados por entrevistas ou diálogos buscamos então outras alternativas de coleta.

Embora com a autorização dos pais, procuramos dar autonomia e poder de decisão às crianças sendo ela o sujeito a quem se coletará as informações para a pesquisa. Como afirma Sobrinho (2015) é fundamental que as crianças possam decidir sempre se querem ou não participar da pesquisa e como os “dados” que serão produzidos com elas podem ser utilizados.

O autor deixa claro ainda que:

Assim, é importantíssimo que, antes de qualquer trabalho realizado com crianças, haja um diálogo bastante claro e aberto com todos os envolvidos, sejam eles pais, professores, tutores e principalmente as próprias crianças, para que se tenha, primeiramente as autorizações verbais e posteriormente, sejam preparados os documentos necessários para que a autorização passe a ser oficializada. (SOBRINHO 2015, p.05)

Como as crianças se recusaram a participar da pesquisa e conseqüentemente não responder às questões levantadas, ou mesmo não se mostravam solícitas a conversar, foi necessário que criássemos uma estratégia para aproximação com esses sujeitos e obtermos os resultados.

Nisto, optou-se em buscar leituras que indicassem métodos de como chegar às crianças de uma forma que entendessem e atendessem aos requisitos para obtenção dos dados. Após nossa busca, chegamos ao lúdico como abordagem de interação.

2.5.2.4 Linguagem infantil – Uso do lúdico para aproximação

Para evitar esse mal-estar nas crianças, procuramos nos adequar ao mundo de fantasias e brincadeiras infantis. Adquirimos e confeccionamos roupas coloridas de palhaço, bem como colocamos perucas coloridas e rostos pintados para inibir o medo de algumas crianças que relacionaram nossas roupas formais com de algum órgão público. Nessa atividade foi preciso uma assistência extra com alguém que já trabalhava com crianças para realização da pesquisa.

Figura 20 - Fantasias para interação com as crianças



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

2.5.2.5 Música infantil com temática sobre o meio ambiente; uma carência.

As músicas escolhidas para a atividade lúdica deveriam ter um ritmo agitado para possibilitar a movimentação e danças com as crianças. A preferência era por músicas famosas contemporâneas. Tentou buscar músicas infantis que tivessem temas ambientais ou alguma relação com o rio ou até mesmo com letras que falassem sobre a preservação do meio ambiente ou de suas vivências no local, mas não se teve sucesso em encontrá-las.

Isso nos faz pensar na necessidade que há em expressar as vivências dos moradores de flutuante em canções adultas e infantis nas escolas, músicas que

retomem as características ambientais e locais das crianças. Músicas infantis famosas como “baby shark”, popularmente conhecida, embora se tratarem de um personagem aquático, a letra da canção não reflete a realidade regional dos sujeitos. Dada essas questões, foram usadas músicas instrumentais e do álbum do grupo infantil balão mágico.

Após as apresentações e saudações, iniciamos nossa jornada com cantigas e danças para interagir e mostrar a elas que não éramos uma ameaça e que podiam se aproximar sem medo, o que realmente aconteceu. A curiosidade, o receio e o medo se foram com poucos minutos de danças.

Relembramos Yun-fu-Tuan ao afirmar que o movimento corporal é uma demonstração de liberdade Tuan (1980) e que ainda criança busca-se a incorporação ao balançar do corpo, quando cita “Num momento a mãe coloca o filho no chão e corre para incorporar-se à dança.” (TUAN,1983, p.81).

Também foram realizadas brincadeiras com participação das crianças moradoras dos flutuantes, brincadeira de roda, com cantigas e brincadeiras que requereram sua movimentação e flexibilidade como a brincadeira de Água-Terra. Para Sarmiento (2004) vê a natureza interativa do brincar nas crianças como aspecto não só da natureza da criança, mas como natural do ser humano.

2.5.2.6 A oficina pedagógica

A coleta de dados foi realizada através de oficinas que proporcionaram às crianças se expressarem através de desenhos construídos a partir do que elas percebem e sentem do seu ambiente de vivência, ou seja, o flutuante e o rio. Para Lima et al (2009, p.06) ao falar sobre as ações das crianças diz que “[...] tudo o que a faz de seu ambiente ganha um significado especial aos seus olhos, diferente da visão objetiva dos adultos. ”

O material utilizado para a atividade foi composto de lápis de cor e papel A4. Após perceber que as crianças pouco se expressavam através das falas, escrita ou diálogos, preferiu-se que o fizessem em forma de grafismos, desenhos e rabiscos cuja exposição no papel consistia de um único tema a ser expresso no papel: o seu Lugar, ou seja, a casa flutuante no rio onde moravam.

Figura 21 - (A) e (B) o lúdico até as crianças que moram no flutuante



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Figura 22 - (A)Interação com as Crianças (B) Entrega do material para desenhar;(C) a utilização do material pelas crianças; (D) Começando o desenho



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Figura 23 - O assoalho de tábuas vira palco dos pequenos artistas



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Figura 24 - (A), (B), (C) E (D) Crianças desenhando o lugar onde vivem



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Após as atividades, para evitar se fazer perguntas mais elaboradas que não teriam nenhum retorno por parte das crianças, optou-se em fazer uma pergunta geral – O que você mais gosta no flutuante? E deixar que eles explicassem seus próprios desenhos se assim o quisessem. Como já se deduzia do receio deles em se expressar verbalmente pouquíssimas respostas se obteve, mas em compensação os desenhos apresentados por elas foram bastantes reveladores.

2.5.2.7 Pular na água é a resposta

Ao se fazer a única pergunta a todas as crianças de forma individual, também uma única resposta foi recebida. Quando se perguntava: O que você mais gosta no flutuante? O que se ouviu foi: Pular na água! Uma das coisas que chamou a atenção no registro da pesquisa foi a afeição das crianças quando processavam a resposta em suas mentes; a relação das palavras “gostar” e “flutuante” da pergunta feita notadamente os fez memorizar o ato de pular no rio e brincar na água. Diferentemente de uma criança que mora em casa na terra que utiliza o chuveiro para tomar um banho ou uma piscina para brincar, as crianças que moram em flutuante contam com toda a área ao redor da casa como local de diversão. Já que não possuem quintal térreo, brincadeiras como andar de bicicleta, de futebol, de pega-pega, a água é o principal recurso de divertimento infantil demonstrada nas respostas.

2.5.2.8 O lugar das crianças em desenhos

Dividimos os desenhos em 07 classificações que carregavam características semelhantes e algumas julgamos interessantes para melhor compreendê-los. Os desenhos foram feitos pelas crianças e retratam um pouco a relação com o ambiente aquático que os cerca e o seu lugar de vivências refletindo seu modo de existência.

Quadro 6 - Classificação dos desenhos das crianças

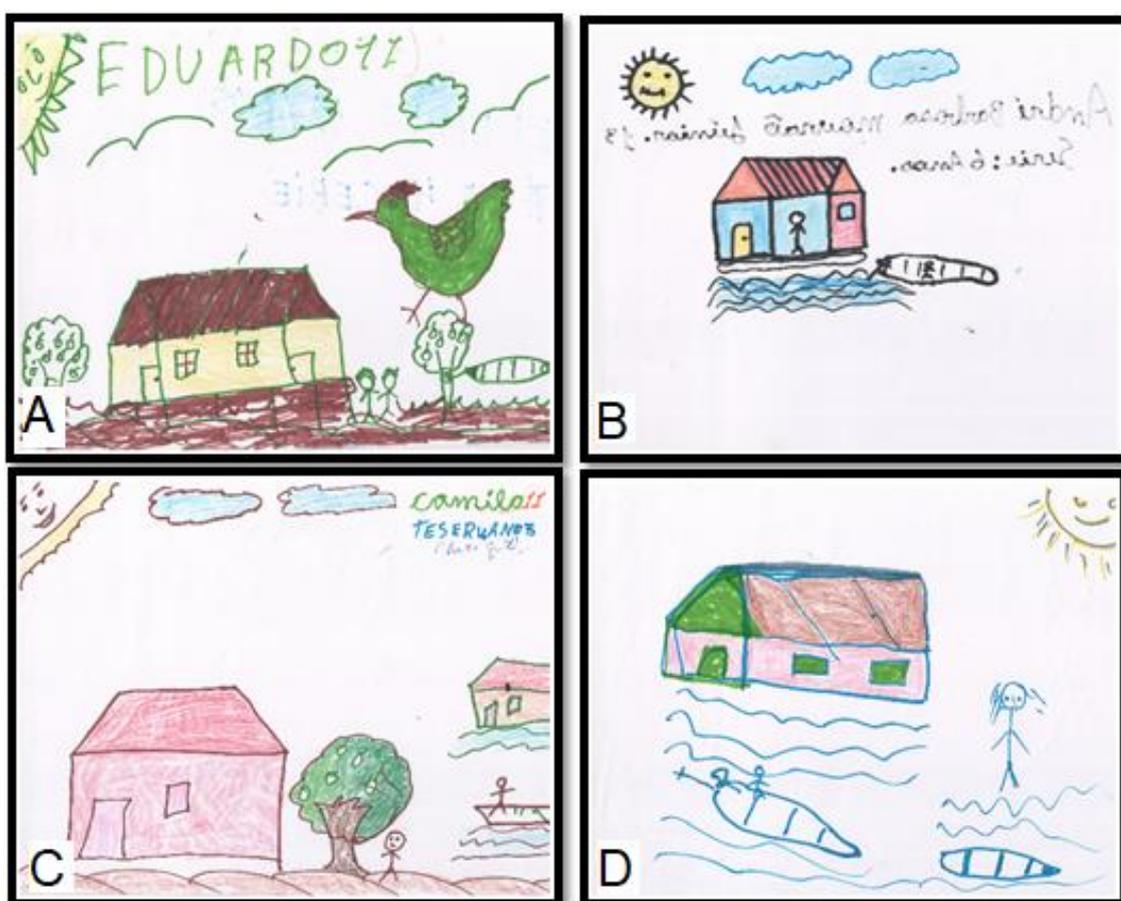
a)	Lugar e família
b)	Exploração do espaço aquático
c)	Plataforma dos flutuantes

d)	A comunidade de flutuantes como lugar
e)	Árvores no ambiente aquático
f)	As crianças e os peixes
g)	O lugar e os animais

Fonte: Pesquisa de campo (2021)

a) Lugar e família

Figura 26 - Desenhos das crianças retratando familiares



Fonte: (A) autor Eduardo, 11 anos; (B) André, 12 anos; (C) Camila, 11 anos. (D) Luana, 07 anos

É nítido apreciar nos desenhos A, B, C e D os traços que formam a figura de pessoas, o que pode ser indicação de pessoas conhecidas das crianças. Quando solicitados dos autores a explicação sobre quem era essa personagem na figura, em poucas palavras disseram que uma das pessoas desenhadas era a elas próprias, a

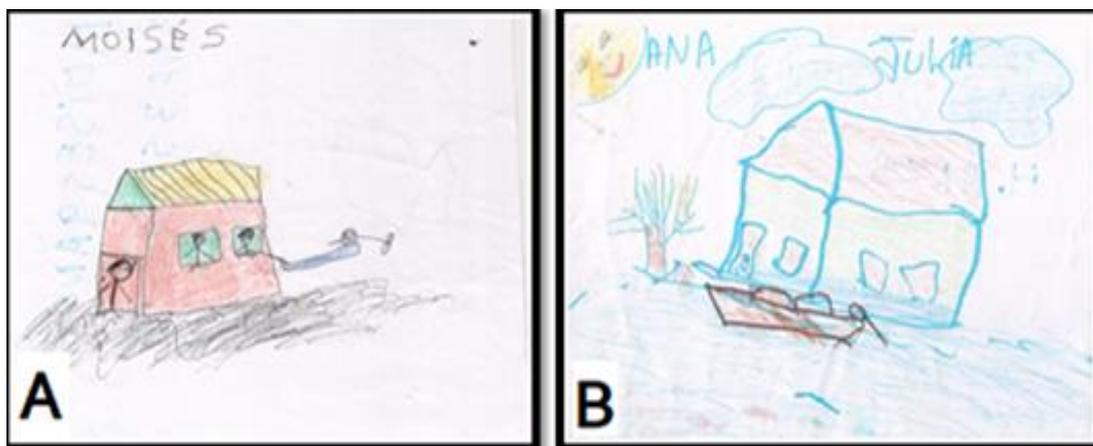
outra figura, segundo elas, são figuras de pai, mãe ou avô (ó). Nisto constata-se que a família tem função afetiva primária para surgimento do afeto na criança, Tuan (1983, p.26) afirma que “o primeiro ambiente que a criança descobre são seus pais” a partir dos seus pais ela compreenderá que existe o outro e expandirá novas descobertas de novos ambientes. Para Carlos (2007, p. 15) “[...] são as relações que criam o sentido dos “lugares” [...] produzidos por um conjunto de sentidos”.

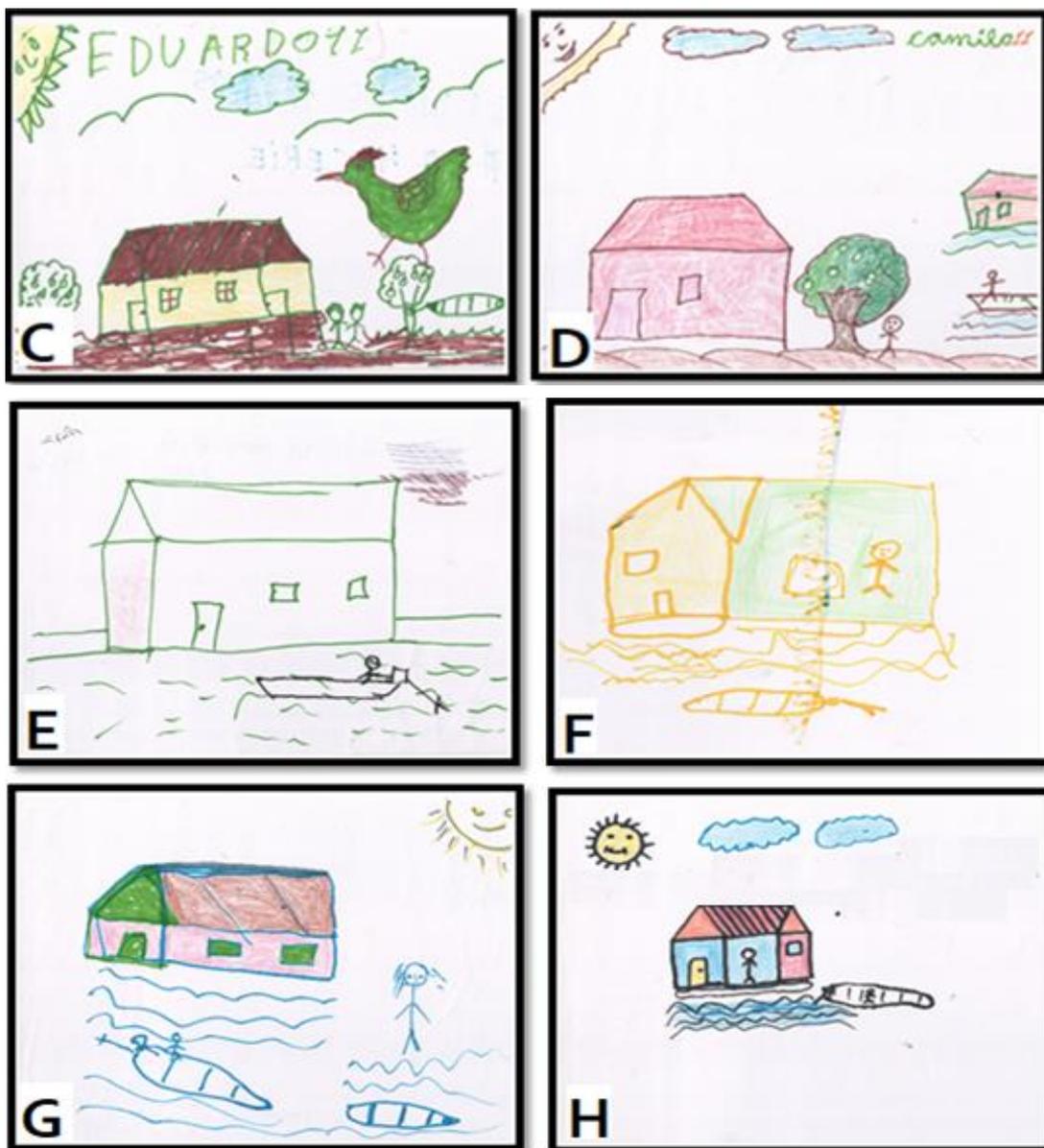
b) Exploração do espaço aquático

Como as crianças que moram em flutuante tem limitações espaciais em decorrência dos distanciamentos dos outros flutuantes o que as impede de se deslocar para casa do vizinho ou passear pela vizinhança, suas convivências com outras pessoas se restringe, além de sua família, aos familiares e amigos que vêm de outros lugares passar um tempo morando no flutuante.

Nisto, o afeto que se iniciou nos pais agora se expande aos outros que estão próximos e que com o tempo será direcionado, com as memórias e experiências vividas, ao flutuante e ao rio transformando todas essas relações de seres e objetos em lugar, como afirma Carlos (2007, p.19) “O lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecidos por relações sociais que se realizam no plano do vivido”.

Figura 27 - (A) a (H) Expansão e exploração do lugar





Fonte: (A) Moisés,09 anos; (B) Ana júlia,06 anos;(C) Eduardo,11 anos; (D) Camila,11 anos; (E) Asna,06 anos; (F) Luana,11 anos; (G) Luana,07 anos; (H) André, 12 anos.

Nota-se que algumas figuras expressas no desenho estão em suas catraias, canoa com motor na popa. É perceptível de se ver a canoa e os pequenos traços que formam os motores na popa da canoa, transporte muito frequente utilizado para locomoção das pessoas que moram nos flutuantes.

As crianças fizeram questão de colocar a figura que representa alguém no flutuante e outra figura na catraia, possivelmente em alusão a constante ida e vinda de pessoas da família para algum serviço profissional ou outra atividade, visto que toda a locomoção na comunidade é feita dessa forma considerando sua relação com

o ambiente aquático como afirma David (2019, p.18) “[...] parte da população regional tem a sua vivência relacionada com a dinâmica dos rios e de como se desloca”.

Também não é algo anormal nessas comunidades a locomoção de crianças utilizando canoas para se moverem no rio de um local a outro, e algumas vezes sozinhas. Também é possível encontrar, de forma esporádica, adolescentes em uso das catraias que são canoas com motores. É possível que as figuras retratem elas mesmas nas catraias ou alguém que as use ou ainda o simples desejo de poder usá-las. As catraias sendo o instrumento de expansão de suas descobertas, são utilizadas como extensões das relações entre o morador e o rio, visto que funcionam como uma extensão do próprio ser ao se deslocar no ambiente criando uma relação com o espaço. (TUAN,1983, p.30).

c) Plataforma dos flutuantes

Figura 28 - Espaço externo dos flutuantes



Fonte: (A) KALLEB,08 anos; (B) ANA CLARA,07 anos;
(C) ANDRÉ,12 anos; (D) DÉBORA,11 anos.

Todos os flutuantes possuem uma área externa ao redor da casa, uma plataforma ao ar livre ligada à estrutura de troncos que sustentam a casa flutuante. Essa área externa funciona como espaço para atracagem dos transportes, canoas, catraias e barcos etc. também tem como o transitar das pessoas que moram nos flutuantes sendo a única parte externa da residência ligada ao flutuante. Nessa área externa é onde se localiza o banheiro da residência que fica externo a casa. Esses locais também são utilizados muitas vezes, por estar mais próximos da água, para lavagem de roupas e louças da residência. É comum encontrar hortas caseiras nesses locais externos.

Figura 29 - Plataformas utilizadas pelas crianças – (A) Lavagem de roupas;(B) sentadas brincando; (C) e (D) Se locomovendo ao redor dos flutuantes



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

As crianças apresentam em seus desenhos essas plataformas que sustentam os flutuantes numa clara demonstração de entendimento da estrutura de sua casa flutuante. São dessas plataformas externas que as crianças costumam pular em

mergulho no rio, ato que os satisfaz como diversão e intensifica o afeto do ambiente aquático.

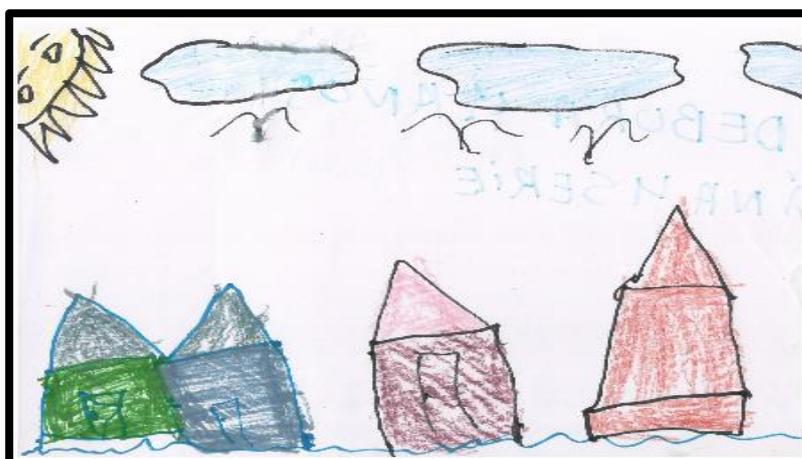
Tuan (1983, p.130) explicando como as crianças são submetidas a explorar os espaços próximos para expansão de seu senso espacial e social afirma que “A vida social tem um fluxo ininterrupto entre apartamento e rua: as crianças são mandadas brincar na rua”. Se para uma criança que mora em uma casa na parte térrea da cidade seja comum seus pais deixarem brincar no quintal, na calçada ou até mesmo na rua, para irem adquirindo a experiência espacial da abrangência do local em que está localizada sua casa, para uma criança que mora em flutuante essa exploração se dá em contato direto com a água devido toda a redondeza onde está sua casa ser composta de água.

Nisto, as crianças que moram em flutuantes adquirem maior contato com a água e o rio, mais cedo do que as crianças que moram em casas térreas. Essas plataformas são o único limite entre a casa e o rio. Os adultos, conhecendo essa realidade, veem a necessidade do aprendizado do nado o mais cedo possível pelas crianças.

“Meu neto com 3 aninho coloquei ele para aprender a nadar, e hoje ele sabe mais que eu[...] Tenho medo né, por morar em flutuante, medo de ele cair assim n'água[...] Minha filha que mora em terra sempre vem pra cá tomar banho trazer as crianças dela, ela procurou logo colocar ele para saber nadar, começou na garrafa pet amarrava aí foi aprendendo, acabou mais a preocupação.”

d) A comunidade de flutuantes como lugar

Figura 30 - Comunidades flutuantes em desenho



Fonte: Débora, 11 anos.

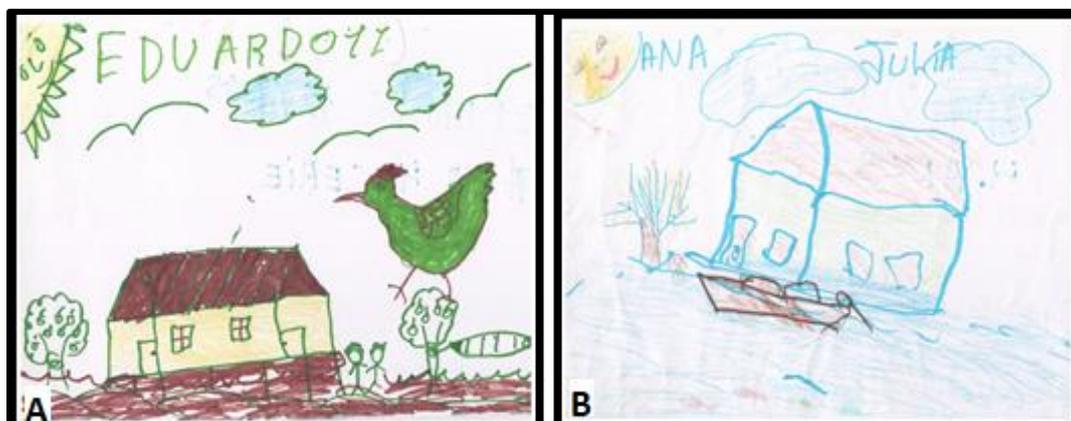
Acima vemos que uma das crianças em vez de desenhar somente o flutuante, fez um conjunto de flutuantes, o que parecer ser uma parte da comunidade dos flutuantes. Não se sabe ao certo o porquê ter feito a comunidade sendo que a orientação era para desenhar apenas o seu flutuante. Talvez tenha apenas expressão a visão dos flutuantes a sua frente quando decidiu desenhar, entretanto uma coisa nos faz pensar de um outro possível motivo da realização dessa figura; durante a pesquisa de campo uma das observações realizadas na comunidade foi de alguns ajuntamentos de flutuantes ligados um ao outro, em um deles foi feita uma das entrevistas da pesquisa com moradores adultos, após o término da entrevista perguntou-se se havia alguém morando no flutuante ao lado que estava junto ao da entrevistada, o que respondeu que sua mãe morava lá e sua irmã morava no outro formando um conjunto de três flutuantes unidos.

Isso foi notado em outros flutuantes, cunhados, tios, filhos e primos que moram em flutuantes, um ao lado do outro, formando um núcleo familiar de flutuantes. Essa talvez possa ser uma das interpretações da possível figura desenhada pela Débora,¹¹ Figura 31 que por possuir uma relação de afeto pelo lugar que vai além de um único flutuante expressiu esse afeto pelo coletivo em forma de figura.

Ao discorrer sobre como a criança encontra a definição de lugar, Tuan (1983) afirma que para a criança o lugar é o centro de valor, alimento e apoio. Esses elementos são encontrados quando criança na figura da mãe. No caso de familiares que vivem juntos é comum esses elementos também serem encontrados em parentes como tias e avós.

e) Árvores no ambiente aquático

Figura 31 - O lugar tem árvores





Fonte: (A) EDUARDO,11 anos; (B) ANA,06 anos; (C) KALLEBE,8 anos.

Separamos alguns desenhos que trazem um dado interessante, a presença de árvores no meio aquático. A princípio não faz sentido a presença de árvore no meio do rio, porém é bom lembrar que muitos dos flutuantes estão próximos das partes térreas da cidade e que possuem árvores.

Muitas delas ficam com seu caule submerso na água na cheia. Enquanto em uma árvore está cheia de frutos, em outra só apenas galhos que parecem secos, já em outra nem frutos nem galhos, apenas o verde da árvore.

Figura 32 - Árvores próximo aos flutuantes



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

f) As crianças e os peixes

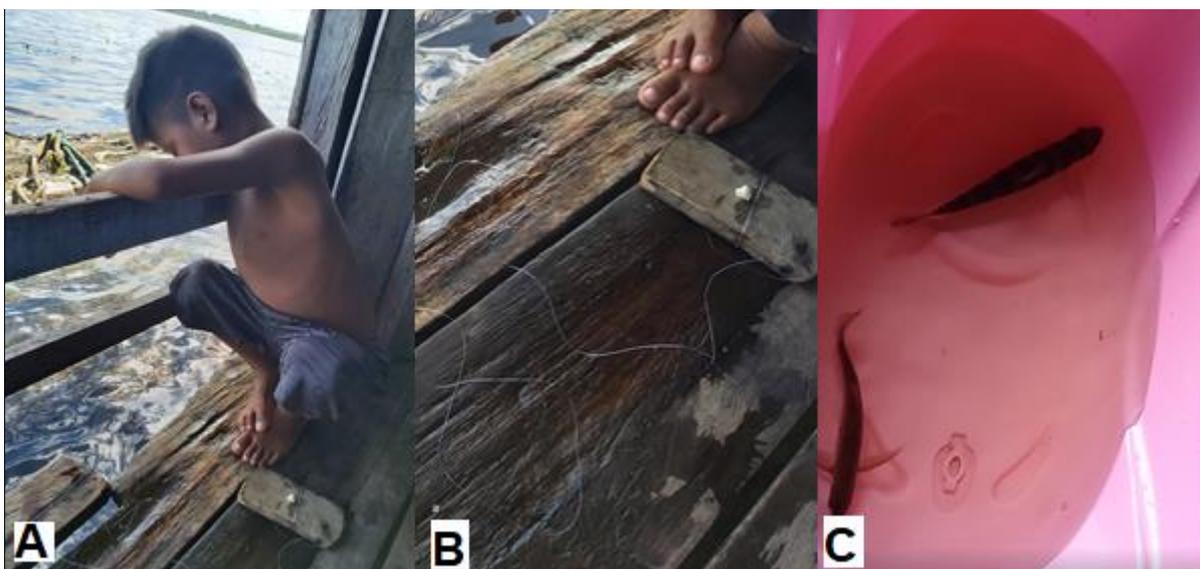
Figura 33 - Peixes debaixo do flutuante



Fonte: KALLEB, 11 anos

O desenho exposto acima descreve o convívio normal para quem mora em cima do rio: ter peixes nadando embaixo de sua casa. As crianças, pelas brechas do assoalho ou mesmo ao reclinar a cabeça na água, estão em constante aproximação das águas e dos seres que nela vivem. As crianças dos flutuantes aprendem desde muito cedo a interação com o rio e os peixes, até como forma de brincadeira aprendem a profissão de pescador.

Figura 34 - (A) Crianças pescando da porta de sua casa. (B) linha de pesca usada (C) uma banheira com água e os peixes pescados pela criança



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

g) O lugar e os animais

Figura 35 - Crianças e os animais



Fonte: EDUARDO, 11 anos

Nos flutuantes, além dos peixes, as crianças acabam tendo proximidades com outros animais aquáticos e não aquáticos como cachorro, gatos, tartarugas e aves. No desenho da figura 38, a princípio se cogitou que a ave colorida em verde seria uma galinha, porém nos flutuantes que se visitou não foram vistos galinheiros, nem patos, nem pintos, entretanto havia uma ave conhecida como socó⁹ que havia se machucado e estava sendo cuidada em um dos flutuantes visitados.

As crianças moradoras dos flutuantes têm uma certa contribuição a dar para a sociedade e para o mundo, seu fazer, suas palavras, seu grafismo mesmo o mais simples possui uma pedagogia social. Sua relação com o ambiente biótico e abiótico revela um afeto positivo existente ali. Ainda que sejam inibidas em se expressar por meio de palavras, seus grafismos por meio de suas subjetividades nos mostram um pouco de como se relacionam com os elementos ambientais onde estabeleceram o seu lugar.

⁹ O socó é uma ave ciconiiforme da família Ardeidae. É conhecido como socó-boi, socó-pintado, socó-boi-ferrugem, iocó-pinim (Pará) e taiçu (em tupi, tai = riscado + açu = grande). Sua alimentação é variada, pois come desde anfíbios, peixes e insetos. Para capturar a presa, o socó anda lentamente em águas rasas ou pântanos. Disponível em <https://portalamazonia.com/amazonia-az/letra-a/aves-da-amazonia>.

3 CAPÍTULO II - PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Desde o século XIX a percepção vem despertando interesses de diversas áreas do conhecimento, na filosofia, na psicologia, na antropologia e no campo da cultura o tema tem se tornado atrativo. (SANTAELLA,1993). A utilização da percepção como instrumento de compreensão humana, em como os seres humanos compreendem o mundo a sua volta e em como esses pensamentos se formam e são responsáveis pelos comportamentos e hábitos de determinados grupos sociais, tem contribuído para uma melhor adequação das abordagens e da comunicação para os debates dos temas sociais que requerem o envolvimento de toda sociedade para sua resolução, como é o caso das questões ambientais.

3.1 OS ESTUDOS DA PERCEPÇÃO

No século XX, com os estudos de Jean Piaget surge uma das mais importantes teorias para explicar a aquisição do conhecimento: a Teoria do Construtivismo, em que é apresentado um enfoque relacional entre sujeito e o ambiente que o rodeia capaz de estabelecer estruturas cognitivas que compoariam sua percepção de mundo, ou seja o conhecer a partir da” interação do sujeito com o meio em que vive” (MUIEMANN e BRANDOLI,2012. p.4). As pesquisas de Piaget objetivavam explicar como os seres humanos chegam ao conhecimento, ou seja, como o ser consegue organizar, estruturar e explicar o mundo no qual vivem. Piaget define a percepção como o conhecimento adquirido ocorrido através do contato. Para o autor, é imediata a percepção dos objetos que estão mais próximos aos seres, tudo se processando no mesmo campo sensorial (PIAGET apud ADDISON,2003).

Para Piaget apud Marczwski (2006) as percepções funcionam como conectores que constantemente estabelecem contato locais entre ações e objetos. O mesmo autor ainda reconhece a percepção como algo intrínseco ao ser humano ao afirmar que:

Para compreender a preferência ambiental de uma pessoa, necessitaríamos examinar sua herança biológica, criação, educação, trabalho e os arredores físicos. No nível de atitudes e preferências de grupo, é necessário conhecer a história cultural e a experiência de um grupo no contexto do ambiente físico.

Em nenhum dos casos é possível distinguir nitidamente entre os fatores culturais e o papel do meio ambiente físico. Os conceitos “cultura” e “meio ambiente” se superpõem do mesmo modo que os conceitos “homem” e “natureza” (PIAGET APUD MARCZWSKI, 2006. P.18)

Para Santaella (2012) devido ao sentido da visão ter predomínio no ser humano em sua compreensão espacial, em comparação aos outros sentidos, é comum que a maior parte dos dados percebidos sejam oriundos da condição visual.

Na filosofia, por seguir um viés voltado à razão e ao intelecto, a percepção foi pouco considerada, se limitando apenas a algo secundário para auxiliar a aquisição do conhecimento, pois, para os filósofos, a percepção atrapalhava o processo cognitivo fundamentando-se na premissa que ela poderia nos enganar. Entretanto, ainda no século XX, com os estudos de Maurice Merleau-Ponty essa posição receberá uma crítica ampla e rigorosa (NOBREGA, 2008)

Nessa ciência, a percepção ganhou o sentido de contato imediato com o mundo, porém, por conta do pensamento ocidental de que a verdade é algo relacionado exclusivamente ao pensamento e ao intelecto, há uma fuga desse contato primário perceptível e uma constante tentativa de refazê-lo do ponto de vista intelectual levando a não aprender a conviver com a realidade corpórea e a experiência dos sentidos (NOBREGA, 2018). O mesmo autor explica ainda que, antes de sofrer uma elaboração intelectual, nossa forma de ser é primariamente algo sentido e vivenciado através dos nossos instrumentos psicobiológicos.

Todo o status que foi dado ao tipo intelectual do naturalismo (característico das filosofias empiristas e do positivismo científico) e do humanismo, ou seja, da filosofia da consciência de Descartes e prosseguindo com idealismo de Kant e Husserl, será confrontado por Merleau-Ponty (CHAUÍ, 2012)

Diferente de Baruch Spinoza que por ter uma visão racionalista da realidade que, embora considerasse os afetos e os efeitos deste nos sujeitos, desconsiderava o uso do termo percepção por considerá-la pouco expressiva na atuação, no sentido relacional, em sua teoria afirmar: “[...]a palavra percepção parece indicar que a mente é passiva relacionamento ao objeto, enquanto conceito parece exprimir uma ação da mente” (SPINOZA, 1677.p.26).

Em contrapartida, inaugurando uma visão fenomenológica, Merleau-Ponty traz a discussão acerca das nossas relações com as coisas e pessoas, chegando à

conclusão que a percepção é o primeiro contato do ser com as coisas externas em uma relação sensível entre o ser e o mundo. Ele apresenta a ideia de que a sensibilidade é o primeiro caminho antes das coisas se transformarem em algo mais reflexivo e elaborado. Tornando a percepção anterior ao ato reflexivo.

Ao se considerar os estudos de Merleau-Ponty para o entendimento da origem do nosso conhecimento e da maneira de existir, devemos retornar ao estágio da percepção, ou seja, a pré-reflexão, a vida antes do pensamento reflexivo.

Para Merleau-Ponty a percepção deve ser vista ainda como aquilo que nos revela o mundo pela primeira vez, devendo ser um conhecimento que deveria gozar de certa prioridade e superioridade ao pensamento elaborado. Aquilo que nos é dado mais diretamente talvez traga algo mais autêntico e originário do que aquilo que elaboramos e representamos. A ciência não tem e não terá jamais o mesmo sentido de ser que o mundo percebido, pela simples razão que ela é uma determinação, uma explicação dele. (MERLEAU-PONTY, 1999)

Na geografia Humanista temos os estudos de Yin-Fu-Tuan(1974) e Del Rio(1996). Ambos apresentam relevantes contribuições acerca da percepção dos sujeitos voltada para a relação com o meio em que esse ser vive, consolidando com seus escritos os fundamentos para os estudos da percepção ambiental.

Segundo os estudos de Tuan (1974) a realidade é construída de diversas maneiras em decorrência das diversas experiências únicas de percepção. Os seres utilizam os cinco sentidos para dar início a processos em associação à mecanismos cognitivos que resultará em manifestações distintas em cada indivíduo.

Tuan (1974) apresenta a percepção como a resposta aos estímulos externos, como a atividade proposital no qual certos fenômenos são registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. O mesmo autor afirma ainda que “o nativo tem uma complexa e derivada percepção do meio por estar inserido nele, baseado em mitos e valores locais” (TUAN,1974, p.67).

Nisto, dar-se a relevância de um estudo que considera as percepções subjetivas para melhor entender esse fenômeno social ligado ao seu contexto. Um olhar não numérico ou quantitativo, mas humano de valorização dos sujeitos sociais e suas subjetividades que estão além de meras amostragens puramente numéricas e estatísticas como afirma Tuan (1974).

Entretanto, numa visão mais ampla sabemos que as atitudes e crenças não podem ser excluídas nem mesmo da abordagem prática, pois é prático reconhecer as paixões humanas em qualquer cálculo ambiental; elas não podem ser excluídas das abordagens teóricas porque o homem é de fato o dominante ecológico e seu comportamento deve ser compreendido em profundidade, e não simplesmente mapeado. (TUAN, 1974.p.2)

Tuan coloca a diversidade variada que há sobre o planeta como argumento para questionar a impossibilidade de se ter uma visão única sobre as coisas de forte que, segundo o autor, duas pessoas não veem a mesma realidade, nem dois grupos sociais fazer exatamente a mesma avaliação do meio ambiente (TUAN,1974).

Outra característica dos estudos de Tuan é seu caráter humano, ou seja, a consideração do sujeito humano no processo relacional com o meio, as subjetividades humanas, em seus estudos postos ao considerar as crenças, valores, paixões humanas, significados e atitudes no meio relacional com ambiente.

Acerca de atitude, Tuan vai nos afirmar que é uma postura cultural, uma posição que se toma frente ao mundo e com maior estabilidade que a percepção sendo ela, a atitude, formada de uma longa sucessão de percepções, ou seja, experiências (TUAN,1974).

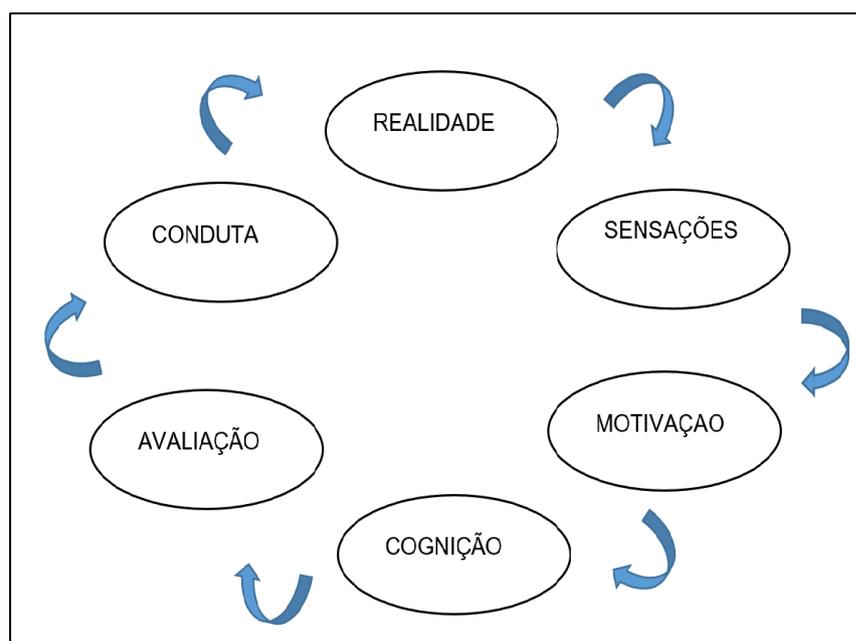
Del Rio (1996, p.3) conceitua a percepção como “o processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos”. Os mecanismos perceptivos citados pelo autor referem aos sentidos “onde a visão é o que mais se destaca” que captam as sensações que ganharão sentido e que refletirão nas ações relacionais com o meio.

Sobre os mecanismos cognitivos afirma que como “valores” e “expectativa” são elementos fundamentais para que a mente construa a realidade percebida em que exercerá a conduta resultado desses mecanismos quando afirma que a “Cognição: processo mental mediante o qual, a partir do interesse e da necessidade, estruturamos e organizamos nossa interface com a realidade e o mundo, selecionando as informações percebidas. Armazenando-as e conferindo-lhes significado.” (DEL RIO, 1996.p.10)

Neste sentido, deve-se considerar a importância que o estudo das percepções dos sujeitos em relação ao seu meio como ferramenta de compreensão de outras

realidades não conhecidas, do qual faz-se necessária para melhor compreender as diversas composições sociais. Sobre essa relevância dos estudos das percepções ambientais Del Rio afirma que “O estudo dos processos mentais relativos à percepção ambiental é fundamental para compreendermos melhor as inter-relações entre o homem e o meio ambiente, suas expectativas, julgamentos e condutas” (DEL RIO, 1996.p 09).

Figura 36 - Esquema teórico do perceptível



Fonte: Del Rio – modificado por VELOSO,2021

3. 2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Com os avanços das temáticas ambientais e do grande desafio da sustentabilidade, surge a necessidade de considerar o meio natural em sua especificidade e complexidade com abordagens multidisciplinares e interdisciplinares para o objetivo transdisciplinar a fim de se buscar a superação dos desequilíbrios que vem ocorrendo onde o meio natural vem sendo substituído por espaços urbanos (MELAZO,2005)

Essa degradação ambiental está diretamente ligada à percepção cotidiana, e que os aspectos ambientais investigados junto à população são aqueles para os quais

a deterioração é mais visível, portanto capazes de serem percebidos (MARCZWSKI,2006).

Com vista, ainda, conter essas ações de degradações, novas perspectivas se busca, novas formas de gerir os processos sociais considerando as percepções a partir das relações entre os indivíduos e o meio como afirma MELAZO (2005.p 42) “[...] procedimentos e ações devem compreender as especificidades dos espaços, suas relações com seus espaços de entorno e sua dinâmica social, econômica, cultural que neles ocorrem de maneira menos predatória possível ao ambiente.”

Neste sentido, faz-se necessário a compreensão do modo de ver dos sujeitos que cotidianamente estão em constante contato com o ambiente para entender como concebem o meio, isso sendo possível somente a partir da imersão em seu modo de existência e suas percepções ambientais. Como afirma Del Rio “Cada um de nós possui uma visão de mundo, que não pode ser nunca objetiva, mas composto de um conjunto de realidades subjetivas” (DEL RIO, 1996.p 12).

Para MARCZWSKI (2006, p.20) a percepção ambiental integra elementos da psicologia, da geografia, da biologia e da antropologia, entre outras ciências, tendo como objetivo principal o entendimento sobre os fatores, os mecanismos e os processos que levam o ser humano a possuir percepções e comportamentos distintos em relação ao meio ambiente.

MELAZO (2005) descreve ainda o caráter múltiplo e distinto da percepção ambiental existente que devem ser considerados nos espaços relacionais entre seres e meio.

“[...]a percepção deve estar atenta e centrada nas inúmeras diferenças relacionadas às percepções, aos valores existentes entre indivíduos [...] Dessa forma, as diversas culturas, grupos sócio-econômicos, desigualdades e realidades urbanas irão influenciar diretamente na análise da percepção que se tem em relação à conservação do meio natural.” (MELAZO, 2005.P.46)

O autor explica ainda o desafio interdisciplinar dos estudos da percepção não condicionando os estudos perceptivos à um único campo do conhecimento já que diferentes teorias sobre percepção são encontradas em várias áreas com diferentes enfoques relacionando as sensações perceptíveis como geradoras de qualidades

impressões dos objetos, bem como significados e valores atribuídos pelos indivíduos. (MELAZO,2005)

Addison (2003, p.39) em seus estudos apresenta um enfoque relacional sujeitos-local intermediado pela percepção ao afirmar que “[...] a percepção do mundo é feita de todos os sentidos, os quais variam conforme os contextos nos quais as pessoas estão inseridas. O mundo percebido pelos olhos é puramente uma relação com o objeto”.

Essa complexidade que configura a percepção subjetiva dos sujeitos envolve não apenas aspectos cognitivos, mas afetivos e antrópicos, isso pode possibilitar a visão sobre meio ambiente além da simples estética da natureza paisagística, possibilita a compreensão de como essa relação ser e ambiente aquático se forma, de como suas percepções são refletidas em suas práticas, seus comportamentos, suas ações sobre esse meio.

Mayfield apud Addison (2003,p.41) diz que “a percepção é função da individualidade do observador em que cada homem tem uma imagem do mundo”, ou seja, a conduta relacional sujeito-ambiente somente tornará conhecida através de estudos humanísticos profundos que apresentem a percepção desses sujeitos pertencente ao local, e de como essa imagem de mundo está intimamente relacionada ao ambiente onde vivem, não sendo possível uma compreensão aprofundada baseada em um conhecimento superficial de alguém de fora desta comunidade, que não compartilha desse relacionamento intermediado pela percepção.

A primeira menção da utilização da percepção ambiental como ferramenta agregadora nos planejamentos ambientais, foi realizada em 1973 pela UNESCO o qual, ao aplicar em seu Programa Man and Biosphere (MAB) conceituou a percepção ambiental como uma tomada de consciência e a compreensão pelo homem do meio ambiente no sentido mais amplo bem mais que uma percepção sensorial individual como a visão e a audição (MARCZWSKI, 2006.p.20).

O programa reconhecia que uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais consistia nas múltiplas percepções de valores existentes, nas mais diversas culturas, pelos mais diversos indivíduos que compunham os grupos sociais, que por sua vez desempenhavam distintas funções, no plano social e ambiental.

Dessa forma, compreender como compreendemos de que Maturana e Varela (1995) nos faz refletir é a motivação para a busca de meios, através dos estudos da percepção, para se entender os modos que a comunidade de moradores de flutuantes percebem esse ambiente aquático no qual vivem cotidianamente e de como essa relação com o ambiente refletem em práticas comportamentais específicos da comunidade.

Entender como o meio os afetam e de como interpretam o que é percebido, dando-lhes significados e valorando-os, é o primeiro passo para se compreender como constroem suas realidades como afirma Andrade (2012, p.02):

“O homem está em constante processo de construção e autoconstrução e sua interação com o meio ocorre a partir de uma regulação circular, na qual o meio age sobre o indivíduo e o indivíduo age sobre o meio e não a partir da sobreposição e determinação de um sobre o outro.”

O resultado da interação entre o meio e o ser é a ação que ambos exercem de forma recíproca um sobre o outro como afirma Andrade (2012.p.07) “[...] a interação entre o homem e a complexidade de coisas que o envolvem, ocorre a partir de uma regulação circular, na qual o indivíduo age sobre o meio e o meio age sobre ele.”

Maturana e Varela (1995.p.68) afirmam que “todo conhecer é fazer e todo fazer é conhecer” nisto conclui-se que o conhecimento é ação, ação do ser em seu ambiente. Andrade(2012.p.08) afirma que “A ação gera conhecimento e o conhecimento gera ação, pois o conhecer é uma ação daquele que conhece.”

3.2.1 Percepção ambiental dos moradores de flutuantes

Nesta perspectiva, buscamos registrar, também neste estudo, as práticas dos moradores dos flutuantes acerca dos usos das águas do rio. Com isso é importante destacar que o decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934, que estabeleceu o Código das Águas, afirma que as correntes, canais, lagos e lagoas navegáveis ou flutuantes podem ser de uso comum. Também devemos considerar que a Amazônia possui a maior reserva de água doce do mundo, sendo o Amazonas o maior rio do planeta, e sua relevância social e simbólica para os sujeitos como afirma Diegues (2007, p.3)

possuem “papel fundamental para a produção e reprodução social e simbólica dos modos de vida”.

Outro enfoque a ser discutido neste estudo é a questão da poluição do rio. De como os moradores dos flutuantes percebem a qualidade, poluição e contaminação do rio e os demais impactos causados em decorrência destes, bem como registrar suas ações em relação ao ambiente aquático.

A ação humana é interventora no meio ambiente e essa intervenção pode causar alterações graves nas águas que antes eram apenas espaço primitivo, porém agora antrópico que, por consequência, passam a conviver com descarregamento de resíduos sólidos, resíduos orgânicos, e excrementos humanos diários. A contaminação dos corpos aquáticos pode transformar essas águas em transmissoras de enfermidades infecciosas como afirma (RODRIGUES; JORGE; UENO, 2009. p. 02).

“A constante intervenção do homem no meio ambiente está alterando a cada dia a qualidade das águas superficiais e subterrâneas que recebem elevadas descargas poluidoras degradando cada vez mais os escassos recursos hídricos. As descargas de águas residuárias municipais contaminam os corpos aquáticos com organismos patogênicos e os transformam em veículos de transmissão de enfermidades infecciosas”

Também buscamos neste capítulo registrar o papel significativo do rio, para essa população, resultado do relacionamento ambiental, oriundos dos sentidos que proporcionam as sensações dessa conexão com o ambiente aquático, peculiar dos moradores. Isso sendo possível através da compreensão de estudos da percepção ambiental desses sujeitos que torna possível adentrar em sua visão de mundo e compreendê-los.

Avaliar a percepção ambiental ainda é fundamental para compreender as inter-relações entre o ser humano e o espaço onde vive, no que consistem suas ações de uso ante o ambiente promovendo a sensibilização, a consciência e a compreensão do ambiente ao seu redor (LUCENA E FREIRE, 2014. p.149).

Nessa perspectiva, a compreensão de como grupos comunitários que vivem sobre o rio percebem esse fato, deve ter por base os estudos da percepção ambiental não apenas no âmbito educacional, mas também no social e político como afirma Lucena e Freire (2014. p.166) “O estudo da percepção ambiental é uma importante

fonte de informações e pode ser utilizado como subsídios na elaboração de propostas para políticas de gestão pública. “

3.2.2 A percepção do rio e suas águas

Direcionamos uma série de questões aos sujeitos, durante a entrevistas, a fim de compreender como percebem o ambiente, o lugar e suas vivências. Foi perguntado sobre a relevância do rio para eles. Devido às similaridades das respostas, agrupamos em dois grupos para melhor análise. Nessa questão, que versava sobre suas subjetividades em relação a importância do rio, todos os dezessete entrevistados adultos responderam de forma positiva à questão levantada, ou seja, consideraram o rio algo relevante. Abaixo temos algumas das falas que exprimem o pensamento.

Quadro 7 - O rio é importante para você?

Grupos de respostas	
a)	Produção de Alimentos
b)	Meio de Locomoção

a) Produção de Alimentos:

“Pra mim é! A gente sem o rio num pesca né, num faz nada, quando vai por terra é mais longe.” (IDM, 24 – moradora de flutuante)

“Sim! Nesse tempo é bom, e na época de seca também, tem da onde a gente tirar para comer” (NAS, 28 anos – moradora de flutuante)

“É importante por causa dos peixes que se gera no rio [...] a gente bota uma malhadeira pega uns peixes pra gente comer, peixe fresquinho. A animação dos botos a agente vê aqui mesmo” (MRCA, 58 anos – moradora de flutuante)

“Muito! mais do que tudo na vida [...] A água serve pra tudo. (JXA, 69 anos – morador de flutuante)

Muitos dos entrevistados haviam se identificado como pescadores e esse fato é refletido nas respostas da questão apresentada. Suas experiências pesqueiras, que requerem contato direto com o rio, da qual tiram seus alimentos, fortalecem a percepção do rio como fonte alimentícia. Esse valor e significado atribuídos ao rio, pelos entrevistados, confirma a afirmação de Melazo (2005, p.46) quando diz que “O ambiente natural assim como os ambientes construídos são percebidos de acordo

com os valores e as experiências individuais dos homens onde são atribuídos valores e significados em um determinado grau de importância em suas vidas. ”

Figura 37 - Moradores escamando peixes nas águas do rio



Fonte: Acervo da pesquisa,2021.

b) Meio de Locomoção

“Viajar de barco!” (JSM, 34 anos – morador de flutuante)

“A gente pode navegar nele, posso ir lá para minha mãe.” (RBS,47 anos – flutuante)

“São! Porque fazem os transporte.” (JCB, 40 anos – moradora de flutuante)

“Para a gente navegar, melhor do que ir por terra.” (DFN, 61 anos – moradora de flutuante)

“Pra mim acho que ele é [...] só de ver essa água.” (DMS, 29 anos – moradora de flutuante)

“Creio que sim! Sem o rio a pessoa não pode fazer nada” (MASL, 50 anos – moradora de flutuante)

“[...]eles produzem água[...] ainda mais nessa época né? Que a água é limpinha pretinha” (IMO, 57 anos – moradora de flutuante)

Nota-se que as respostas enfatizam o caráter funcional de meio, vias, pelo qual os moradores se locomovem. O movimento dos moradores sobre as águas fortalece o laço que há como o ambiente e esse movimentar-se é de grande relevância para formação desse vínculo perceptivo do lugar como afirma Piaget apud Adisson (2003, p.41) quando diz: “[...] o movimento dos corpos tem grande importância para o relacionamento ambiental, pela mudança de posição da imagem e, conseqüentemente, na percepção. ”

Já Penna (1997) cita a motricidade do corpo como fundamental para a criação dessa vinculação como o lugar. Também cita o caráter múltiplo para formação da percepção ao afirmar que “percepção nunca se define como um processo puro. “ Ela dependeria fundamentalmente da motricidade” (PENNA,1997, p.35)

Figura 38 - Meio de transporte utilizado na comunidade



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

A fim de se obter as percepções dos sujeitos, seus sentimentos e emoções em relação ao rio, perguntamos-lhes acerca do que mais gostavam do rio. Suas respostas remetem a três classificações, a saber:

Quadro 8 - O que mais gosta no rio?

A	Fonte de alimento
B	Abundância de água
C	Beleza paisagística

Fonte: Acervo da pesquisa, 2021

Respostas diretas e simples como “a água e os peixes” e “os peixes” revelam o caráter alimentar na percepção de alguns sujeitos, conforme já enfatizado anteriormente. Outras respostas retrataram a forma quantitativa de água existente no local e de como essa abundância os afeta em relação ao seu gostar em relação a esse rio.

‘Ah! é água à vontade não tem essa de tá poupando água.’ (MASL, 50 anos – moradora de flutuante)

[...]vai da época da cheia, na cheia a gente relaxa né! É mais frio, muito chuvueiro, na seca é mais quente. “(CLN, 41 anos – morador de flutuante)

[...] é tudo fácil, quando quer lavar ou baldear alguma coisa. “(JCB, 40 anos – morador de flutuante)

A percepção da imensidão da quantidade de água existente no rio que levam os sujeitos a exprimirem o sentimento de abundância em relação à água vem fundamentalmente pelo sentido da visão que fornece informações físicas do espaço aquático da qual vivenciam, e em maior quantidade no período das cheias. Conforme afirma Del Rio e Oliveira (1996, p.43) “A noção de espaço processa-se a partir de uma forma física, que é percebida determinadamente pela visão”.

A visão também coopera para a formação da percepção do ambiente de águas como paisagens que na concepção de Lima e Rosa (2013, p.04) tem relação direta com as vivências quando afirmam “paisagens podem ser percebidas através de múltiplas interfaces, olhares que são vivências”.

Outros sujeitos atribuíram o seu gostar do rio a essa questão paisagística e buscaram descrever em falas suas experiências adquiridas através de suas viagens por esse encanto estético que os afeta de forma bela.

“[...] de ver o rio, ver a as canoas andando o motor.” (IMO, 57 anos –moradora de flutuante)

“Viajar eu sei que é bom mesmo. Daqui quando a gente sai, atravessa o primeiro rio aí, passa o tal de Tarara aí que atravessa o riozão, mesmo chefe! Já fui tanto para cima como pra dentro do Copeá para baixo, andei muito. Quando a gente atravessa de lá, e chega bem no meio, mais ou menos, olha para cima olha para baixo só céu e água, no meio do riozão de lá, lá que é o rio mesmo.” (JXA, 69 anos –morador de flutuante)

Para Lima e Rosa (2013, p.04) “Por meio da percepção resgatam-se sentimentos vividos, lugares visitados”, ou seja, a imagem do rio captada como signo pelo observador está internamente relacionada às experiências vivenciadas em determinado local, que no caso dos sujeitos da pesquisa, refere ao rio Tefé onde moram. Como afirma Lima e Rosa (2013, p.05):

“[...] paisagem possui um vasto campo de signos e variadas funções o que misturam-se com a vida, com o desejo, com os sonhos de cada indivíduo vivendo em sociedade em dado lugar. O cotidiano é carregado de percepções, modos de agir únicos, símbolos e sentimentos, todavia podem ser impregnados por paradoxos, identidades fragmentadas que são processos naturais do simples viver. Assim, das paisagens nascem inúmeras paisagens, de acordo com nossa percepção e vivências. Com isso, abrangem aspectos objetivos e subjetivos de mundo que tendem a cristalizar nessas respectivas referências e estruturas das dimensões espaço temporais onde a realidade é constituída pelo concreto e ilusório produzindo constantemente características próprias entre a racionalidade e/ou vice e versa.

Também procuramos registrar, na entrevista, o que o rio apresenta para os sujeitos, porém não mais de forma positiva. Buscamos entender o que, no rio ou relacionado a ele, os afeta de forma negativa, que torna o rio pouco atraente aos seus olhos e gostos. Nessa questão, também, classificamos o “não gostar” em três classificações de respostas que caracterizam o agrupamento das respostas.

Quadro 9 - O que não gostam no rio?

a)	Agitação das águas
b)	Poluição das águas
c)	Animais perigosos

Fonte: Acervo da pesquisa, 2021

a) Agitação das águas

“O que acho mais ruim é o temporal, tem banzerão que dá por cima do giral[...] Quando dar daqui de noqueira.” (JSM,34 - moradora de flutuante)

“[...] banzeiro! Já escapemo de cada banzeiro.” (JXA,69 - morador de flutuante)

“Quando ver o temporal é ruim, tem temporal forte que joga água aqui dentro. Banzeiro e o lixo.” (DFN,41 -moradora de flutuante)

Por suas casas estarem em contato direto com o rio, flutuando, e não possuírem alicerces que os fixem na água igual as casas que são fundadas em terra, nesse período, há movimentação da estrutura durante a agitação das águas em meio aos temporais severos. As poitas até seguram os flutuantes em tempos de águas tranquilas em um local fixo, mas não asseguram uma casa estável durante as tempestades.

b) Poluição

Ao que se nota das entrevistas, quando se expressa o que não gostam no rio, é a presença de lixos jogados no rio que são visualizados pelos moradores. Muitos deles demonstram o sentimento de tristeza ao anunciarem que há algo no rio que os afetam negativamente, nesse caso, é essa porção do rio, ou seja, águas da orla, que é utilizada como local de destinação de diversos resíduos;

“Vê lixo jogado.” (FSS,15 -morador de flutuante)

“[...]da água que não pode beber” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“Vejo muito lixo no rio, disso eu não gosto” (JCB,40 -moradora de flutuante)

Figura 39 - Lixos entre a parte térrea e as águas do rio



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

c) Animais perigosos

Também houve registro de desafeição em relação ao rio por considerá-lo habitat de animais que podem ser perigosos. Essa sensação de perigo provocado pelo rio, em particular aos rios que não possuem águas transparentes, pode ser temerosa por pessoas que já tiveram experiências agonizantes nesses ambientes de águas turvas ou já presenciaram, em algum momento, estes acontecimentos ou já ouviram a narrativa de alguém que as tiveram.

“Tenho medo de andar no rio pelas cobras[...]Sucurijú já apareceu [...] jacará já apareceu.” (RBS,47 -moradora de flutuante)

Quando perguntado sobre a questão sonora do ambiente na comunidade aquática flutuante e seus efeitos, que afetam os sujeitos da pesquisa, as respostas se desdobraram em duas classificações: algo bom e algo ruim.

Algumas das respostas foram relacionadas, pelos sujeitos, ao clima de tranquilidade das águas e aos banzeiros que são as agitações das águas provocadas por eventos climáticos ou grandes navios que trafegam próximo a comunidade.

Figura 40 - Águas calmas



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Perguntou-se aos entrevistados, qual a sensação ao ouvir o som das águas do rio? As respostas que tiveram conotação positiva, ou seja, relacionaram o som das águas a algo bom foram as seguintes:

“Legal! Quebra o silêncio.” (JSM,34 - moradora de flutuante)

“Sensação boa” (FSS,15 - morador de flutuante)

“Pra mim é bom.” (MASL,50 - moradora de flutuante)

“Eu acho legal.” (IMO,57 - moradora de flutuante)

“A gente já é acostumado.” (DMS,29 - moradora de flutuante)

“Quando a gente tá aqui parado é até bonito, quando vai viajando a porrada é seca.” (JXA,69 -morador de flutuante)

O outro grupo de respostas, dos sujeitos, que relacionaram o som das águas do rio como algo ruim, remeteram à experiências de afeto negativo vivenciados em tempos de chuvas fortes.

“O banheiro incomoda, de noite a gente não consegue dormir enquanto não passar o banheiro.” (IDM,24 - moradora de flutuante)

“[...] ruim! [...] Se for banheiro de tempestade. (RBS,47 - moradora de flutuante)

“Me acorda à noite para olhar as canoas. (DFN,61 - moradora de flutuante)

“É bom porque você se alerta. (AGS,49 - morador de flutuante)

Figura 41 - Águas agitadas



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Também buscamos dos entrevistados, a relação da percepção dos sujeitos com os seus sentimentos. Como o perceber e o sentir se relacionam com o ambiente aquático no qual vivem. Das respostas obtivemos a dicotomia “sentimentos bons” e “sentimentos ruins”. De forma direta perguntou-se: Qual a sensação ou o sentimento que surge quando olha para o rio? As respostas estão classificadas no quadro abaixo

Quadro 10 - O que sente quando olha para o rio?

a)	Sentimentos Bons	12
b)	Sentimentos Ruins	0
c)	Sentimentos Bons e Ruins	3
d)	Não responderam	2

Fonte: Acervo da pesquisa, 2021

a) Sentimentos Bons

Algumas das respostas apresentadas pelos entrevistados possibilitaram a compreensão do modo de ver e sentir dos sujeitos moradores dos flutuantes em relação ao visual que é captado pelos olhos e sentido em suas emoções.

“Vem coisa boa[...]vontade de cair nele.” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“Eu acho bom, não acho ruim não.” (MASL,50 -moradora de flutuante)

“Me sinto muito animada!” (IMO,57 -moradora de flutuante)

Tuan (1974), afirma que responder emocionalmente a objetos da natureza como o mar, montanhas, vales, desertos, etc. é uma tendência humana, logo, é comum os seres humanos se sentirem satisfação com elementos naturais que por si só trazem uma sensação positiva, sensação de integração e complementação ser e ambiente.

b) Sentimentos Bons e Ruins

Outros sujeitos também se expressaram e expuseram suas emoções quanto a esse efeito visual que os afeta. O afeto negativo ao visual da agitação das águas que formam nos rios e ocasionam os banzeiros, como em outras questões já apresentadas, são descritas aqui.

“Algo bom! Só tem uma coisa é quando banzeira.” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“Quanto ta uma água dessa (calma) a gente se anima até para viajar[...] A gente sente muita força.” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“As duas coisas, por que é bonito olhar pro um rio desse, a parte ruim é saber que ele tá poluído. A gente ver assim não apreço, mas se fosse olhar no negocinho menorzinho vai ver que tem muita poluição.” (NAS,28 -moradora de flutuante)

“Sinto coisa boa, mas ao mesmo tempo perigoso por causa dos banzeiros. Tem pessoa que não sabem nadar.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

“Só é ruim quando vem o temporal[...] De noite eu tenho mais medo[...]O vento é muito forte[...]. Tem que sair pra ver as canoas.” (RBS,47 -moradora de flutuante)

Cada um dos sujeitos com seu olhar peculiar descreveu como percebem o rio e o que sentem ao vê-lo. Embora agrupados e classificados em algo que os remete a sentimentos bons e ruins, cada um possuía experiências individuais que consolidam os significados que foram atribuídos ao ambiente de suas vivências, como afirma Melazo (2005, p.47) “A percepção do ambiente, as imagens, seus significados, as impressões absorvidas e os laços afetivos são únicos em cada ser humano”

Também procuramos saber dos entrevistados o que o rio representava para cada um deles. Das respostas, agrupamos em duas classificações: algo bom ou coisa boa e lado bom e lado ruim. Não houve nesta questão respostas que remeterem a algo ruim ou mal. As explicações sobre o que o rio representa serão expostas a seguir, sendo que muitas delas corroboram com outras questões já discutidas.

a) Algo bom ou coisa boa

“Pra mim é bom né? Pelo menos água aí a vontade para fazer as coisas da gente[,] porque em terra a água é difícil, se não tiver dinheiro para pagar a pessoa não usa. Aqui não! A natureza aí aguona, a pessoa usa à vontade para fazer as coisas da gente.” (MASL,50 - moradora de flutuante)

“A gente utiliza, depende da água dele para fazer as coisas, se não tivesse o rio, quando seca fica muito ruim aqui.” (NAS,28 - moradora de flutuante)

“Pra mim eu acho legal. [...] chega do interior quer guardar alguma coisa encosta no flutuante[...] em terra tem que carregar né?” (IMO,57 -moradora de flutuante)

“Muito importante e muito bom, eu vou e volto a hora que quero, pra tomar banho é só pular n’água.” (AGS,49 -morador de flutuante)

“[...] lá em terra é muito quente já aqui bate um vento muito gostoso de tarde aquele vento, banzeiro, a moradia muito boa. Só acho ruim o recreio, o ajato que passa que dá uns banzeiros fortes.” (MRCA,58 -moradora de flutuante)

b) Tem lado bom e lado ruim

“Por um pedaço é bom, a gente não paga a água.” (CGR,42 -moradora de flutuante)

“Quando tá cheio assim é bom.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“É uma coisa boa, mas tá muito poluído.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

“Por uma parte é bom, mas quando seca tem que levar o flutuante lá para o meio, quando enche traz de volta, quando secar volta de novo” (IDM,24 -moradora de flutuante)

O conjunto de experiências possibilita os sujeitos, que vivem nesses ambientes aquáticos, como os entrevistados, a possuírem uma percepção e sensibilidade maior que outras pessoas que não possuem sinergia dos seus sentidos direcionado diretamente para os elementos naturais, como é o caso dos moradores de flutuantes como afirma Lima e Rosa (2013, p.12) “O lugar que o sujeito vive ou frequenta pode significar muito para ele, mas para outras pessoas podem passar despercebido.”

Essa percepção para Nóbrega (2008) só é possível graças a cooperação dos órgãos sensoriais e o músculo, ou seja, sentidos e o movimento dos corpos físicos dos sujeitos que se apresentam como emissores de informações para que seja formada essa percepção:

Desse modo, a percepção seria a cooperação entre os órgãos sensoriais e os músculos, havendo uma sinergia. [...] as teorias motoras da percepção, [...] considerando a sinergia, [...] vêm os sentidos como transmissores de informações do ambiente, (NOBREGA, 2008, p.144)

O estudo, com o intuito de se buscar a percepção dos sujeitos em relação a qualidade da água do rio, procurou registrar quantos dos entrevistados possuíam água encanada da rede de distribuição pública, em suas casas flutuantes, obtendo as respostas no quadro a seguir.

Quadro 11 - Possui água encanada?

Sim	7
Não	10

Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Os que afirmaram não possuir água encanada em suas casas, disseram que captam água para beber no frigorífico que fica próximo ao flutuante. Os outros, que possuem seus flutuantes longe do frigorífico, afirmaram que pegam água dos vizinhos que possuem acesso a água encanada. Recipientes diversos são utilizados para guardar as águas que são utilizadas para consumo como baldes, garrafas pet, garrafões de água mineral, filtros artesanais, etc. Olímpio (2018, p.75) afirma que:

“A deficiência no serviço de abastecimento de água no Amazonas chama a atenção, pois o estado está localizado na maior bacia hidrográfica do mundo, com os maiores rios em volume de água, o que não garante o acesso à água de boa qualidade aos habitantes do lugar.”

Figura 42 - Recipientes para armazenar água para consumo (vazios)



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

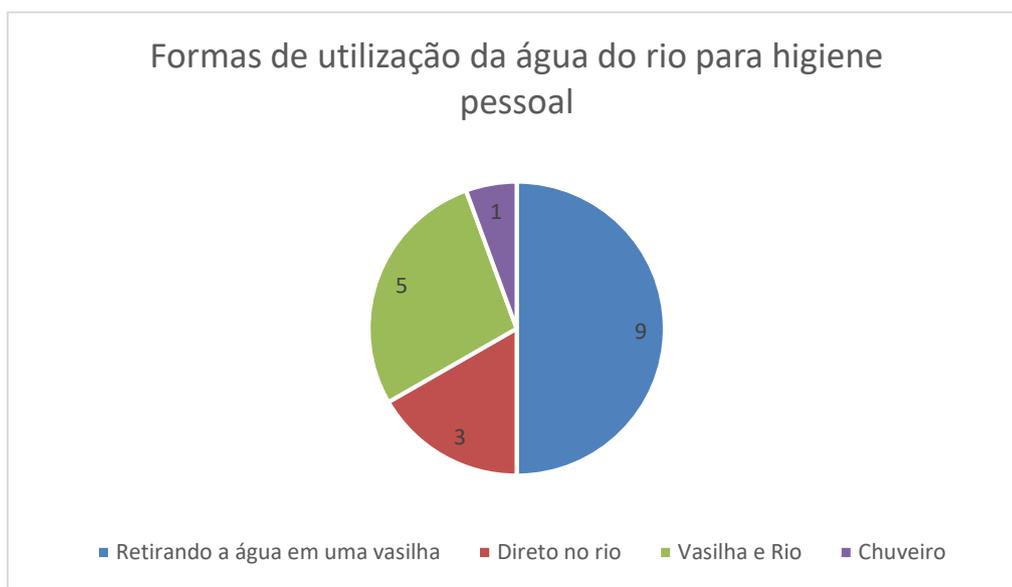
Figura 43 - Recipientes para armazenar água para consumo (cheios)



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Com o intuito de se entender a relação de contato direto entre o morador e a água do rio, foi perguntado aos entrevistados sobre como utilizam a água para higiene pessoal.

Figura 44 - As formas utilizadas para higiene pessoal com a água do rio



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

A resposta mais recorrente entre os entrevistados foi a de retirar a água numa vasilha e jogar sobre si. Essa forma é muito utilizada pela maioria das pessoas entrevistadas. Elas utilizam alguns recipientes como: tanque, baldes, bacias ou outros objetos que comportam uma grande quantidade de água, para servirem de reservatórios. Dessas águas, com um outro recipiente menor, se retira a água que é jogada em si.

Além da forma como se banham alguns entrevistados, explicaram o motivo de usarem essa forma.

“Para mim é com minha vasilhinha [...] Não pulo na água por que para mim o bicho vai me pegar.” (MASL,50 -moradora de flutuante)

“Eu sempre tomava banho caindo n’água, naquele furo ali. O filho dela, o mais velho, falta um dedo dele e ele não sabe que o bicho torou [...]. Desde desse tempo nunca mais tomei banho caindo n’água só com uma vasilha mesmo. (DFN,61 -moradora de flutuante)

“Banho só com vasilha.” (RBS,47 -moradora de flutuante)

Figura 45 - Moradora de flutuante tomando banho com água do rio



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

As águas utilizadas para banho, pelos moradores das casas flutuantes, geralmente, são captadas pelas chuvas através das biqueiras,¹⁰ que são instaladas pelos próprios moradores, e guardadas em reservatórios como pequenos tanques. Em conversa com alguns moradores que possuem acesso à água encanada, eles afirmaram que antes, quando não havia a distribuição pública, as águas das chuvas eram filtradas e utilizadas não apenas para higiene pessoal, mas também para o consumo.

Uma segunda classificação de respostas apresentadas foi a alternância entre retirar água do recipiente e jogar sobre si e o mergulho direto no rio. Os sujeitos usam as duas maneiras para se banhar, entretanto, alguns deixaram claro que a sazonalidade regional tem influência quanto ao se banhar na água do rio. Eles afirmaram:

“No rio quando tá cheio e no chuveiro na seca.” (FSS,15 -morador de flutuante)

“Na seca fica barrenta, a gente fica cinzento, como a água do Solimões [...] A temperatura muda, fica quente. Agora tá uma maravilha, tá fria.” (AGS,49 -morador de flutuante)

¹⁰ Biqueira: Calha feita de telhas de zinco em forma de canal cuja função é a coletar a água das chuvas e encaminhá-las para um reservatório.

“Às vezes eu pulo na água, quando tá assim.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

“Tudo é uma coisa só.” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“Melhor no rio, cai logo de uma vez.” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“Melhor mergulhar no rio.” (JCB,40 -moradora de flutuante)

“Mergulhando no rio.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

Das conversas com os moradores, concluiu-se que esse contato com a água do rio de forma direta, é uma experiência já vivenciada por quase todos os moradores, mas com o passar do tempo, a frequência foi diminuindo por conta de percepções originadas de experiências negativas ocorridas no rio, ou pelo acesso a água encanada, no caso dos flutuantes próximos da terra, ou pela utilização das águas captada pela chuva.

Já para os que costumeiramente se banham no rio, as percepções se formam em experiências positivas em relação ao rio. Vale ressaltar a importância dos sentidos para a geração de sensações na consolidação das experiências perceptivas humanas como afirma Del Rio e Oliveira (1996, p. 28) “Mais que produzir meras satisfações visuais, a água costuma ser responsável por um amálgama de experiências sensoriais que envolvem os cinco sentidos”

Dessa forma, o contato direto com a água é fator relevante na formação perceptiva dos sujeitos. E essa relação de ser e ambiente, nesse caso o ambiente de águas do rio, é facilitada por ser um elemento próximo dos sujeitos, do qual tal proximidade proporciona essa relação de interdependência processada através dos sentidos. Como afirma Adisson ao citar Piaget:

Na concepção de Piaget apud Adisson(1976), a percepção assume um relacionamento de contato material recíproco entre o homem e o meio. Segundo ele, a percepção é concebida como: “O conhecimento adquirido ocorre através do contato direto. É imediata a percepção dos objetos que estão mais próximos aos seres, tudo se processando no mesmo campo sensorial.” (PIAGET APUD ADISSON ,2003, p.41)

Ao serem questionados acerca da diferença da cor e do cheiro da água do rio em comparação à água que chega pela rede de distribuição pública, obtivemos algumas respostas interessantes. Notou-se que algumas respostas apresentadas

foram dadas de forma instantânea como se em algum momento esses moradores já houvessem realizado essa comparação em suas vivências. Mesmo aqueles que não possuíam água encanada em suas residências, responderam à questão, pois utilizam uma fábrica próxima aos flutuantes para buscar água para seu lar ou conseguem com os vizinhos que a possuem a instalação encanada da água. Na sequência temos algumas das respostas apresentadas.

“A do rio é mais turva que da torneira.” (JSM, 34 anos- moradora de flutuante)

“[...] essa daqui é mais poluída.” (IDM, 24 anos – moradora de flutuante)

“A água do rio é suja né? da torneira é limpa[...] por mais que corre não fica limpa.” (MSL, 50 anos, moradora de flutuante)

“Acho que sim! Tem muitos flutuantes, dos flutuantes cai tudo. Vai poluindo.” (MSL, 50 anos, moradora de flutuante)

“[...] a da torneira é tratada.” (NAS, 28 anos – moradora de flutuante)

“[...] a encanada é mais limpinha.” (IMO, 57 anos – moradora de flutuante)

“Da fábrica não entra nada, a daqui é poluída né?”. (JCB, 40 anos –moradora de flutuante)

“São diferente, a do rio é suja e a outra e limpa” (LNS, 17 anos- morador de flutuante)

Das respostas apreende-se que os moradores veem a água encanada como melhor, mais limpa e tratada, em comparação a água do rio, e essa percepção se dá em decorrência da poluição que é visualizado por esses moradores.

Ainda das respostas acerca da comparação entre as águas algumas das respostas nos remeteram a questões sobre a coloração das águas utilizadas como forma de definir a qualidade das águas. Entre as cores apresentadas pelos entrevistados nas respostas temos: branco, preto, clara e escura, ou ainda amarelada.

“São diferentes! Porque a da torneira é limpa, bem clara, já essa daqui é amarelada.” (LNS, 36 anos –moradora de flutuante)

“A cor do rio é pretinha a da terra que vem é branca,” (MRCCA, 58 anos – moradora de flutuante)

“Da torneira é bem branquinha do rio é escuro.” (DMS, 29 anos –moradora de flutuante)

Alguns dos entrevistados ainda associaram a cor escura da água do rio à poluição, outros atribuíram a poluição a cor amarelada.

“Sim! do rio é mais escura, mais poluída” (FSS, 15 anos morador de flutuante)

“[...] a da torneira é limpa e branquinha e essa daqui é amarela.” (CGR, 42 anos – moradora de flutuante)

“A diferença é que a água que a gente pega da torneira é bem limpinha e a do rio é amarelada. O cheiro não vejo diferença.” (DFN, 61 anos – moradora de flutuante)

Das respostas ainda se obteve a experiência da moradora que já havia tentado verificar a possibilidade de se obter água potável a partir da água do rio. Sua experiência mostrou-a que a água era inapropriada para o consumo. Na sequência a descrição da entrevistada.

“A da fábrica é mais limpa. Eu já coei 4 vezes num pano fino branco, o pano fica amarelado. Aí eu deixo ela quietinha ali sentada no canto né, quando assim, uma hora... A gente vai ver tá esse tanto assim daquele negócio... sobe a mais limpa para cima e para baixo aquele negócio sujo, sujo mesmo, sujo que senta assim, menos de meio litro. num presta não, eu já tentei usar pra ver assim como é que fica, ela é muito suja. Quando começa a secar assim, ela fica parece umas ovinha, aquilo que é perigoso.” (RBS, 47 anos – moradora de flutuante)

Também obtivemos declaração que mostra claramente a percepção do morador de flutuante que, através de múltiplos sentidos como o visual, o olfato, e o tátil, descreve sua vivência ao já ter comparado os tipos de águas.

“A cor é diferente, o cheiro é quase igual. A temperatura é diferente. Da torneira é gelada, do rio é mais morna um pouco, quando chove esquenta mais.” (JXA, 69 anos – morador de flutuante)

Apesar de os moradores da comunidade flutuante demonstrarem que compreendem que a água do rio está imprópria para o consumo, e demonstrarem essa convicção pelas vivências auxiliadas pelos seus sentidos, e experiência de tentativas em tornar a água do rio consumível, o sentimento encontrado em relação às águas desse rio nos remete a sentimentos topofílicos.

“[...] nossa água aqui é mais suja, coloca num litro e a gente ver a diferença.” (AGR, 49 – morador de flutuante)

O termo “nossa água” utilizado pelo morador demonstra bem essa relação de afeto que é adquirido pelas experiências, através dos sentidos, no seu lugar. O termo revela ainda que embora haja compreensão, por parte dos sujeitos, da poluição dessas águas, elas não são desprezadas ou desconsideradas, mas incluídas, pertencentes ao sujeito que por sua vez pertence ao local.

A percepção da cor e dos significados atribuídos, bem como as experiências que se originam do contato com as águas do rio; as sensações proporcionadas, seja pelo olhar, olfato, tato, auditivo e até mesmo paladar, só revelam a multiplicidade que é a realidade percebida pelos sujeitos, e de como se interagem, ambos, sujeito e ambiente. Silva e Pianchi (2013, p.04) enfatizam esse conjunto de sensações proporcionadas pelos sentidos ao afirmar “A complexidade do universo perceptivo, do corpo, na sua totalidade do sentir, agir, conhecer, está presente em cada experiência perceptiva.”

3.2.3 A percepção da poluição

Durante as pesquisas de campo na comunidade flutuante buscou-se, através das entrevistas com os moradores, compreender suas visões de mundo e como o ambiente em que vivem afeta seus modos de vida. Com isso procurou-se abordar temas como o lixo e poluição. Nisto, compartilhamos da definição de lixo e poluição utilizada por Marczwski (2006, p.23) o qual define:

Lixo - do latim *lix*, que significa “cinzas”. Dá-se a denominação de “lixo” a restos ou coisas inaproveitáveis. Modernamente tem-se utilizado a expressão resíduos sólidos, porque ao contrário dos esgotos, o lixo praticamente não contém substâncias líquidas. Poluição - do latim *polluere*, que significa “poluir”. Pode ser definida como o efeito de qualquer substância ou energia que, lançada para o meio, interfere com o funcionamento de parte ou de todo o ecossistema, alterando suas características ou qualidades.

Foi perguntado a esses moradores dos flutuantes sobre quem seriam os responsáveis dos lixos que aparecem jogados no rio sendo as respostas apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 12 - Quem são os responsáveis pelo lixo jogado no rio?

Próprios flutuantes	5
Moradores da terra	5
Empresários da orla	1
Não sabem ou não responderam	5
Todos poluem	1

Fonte: Acervo da pesquisa,2021

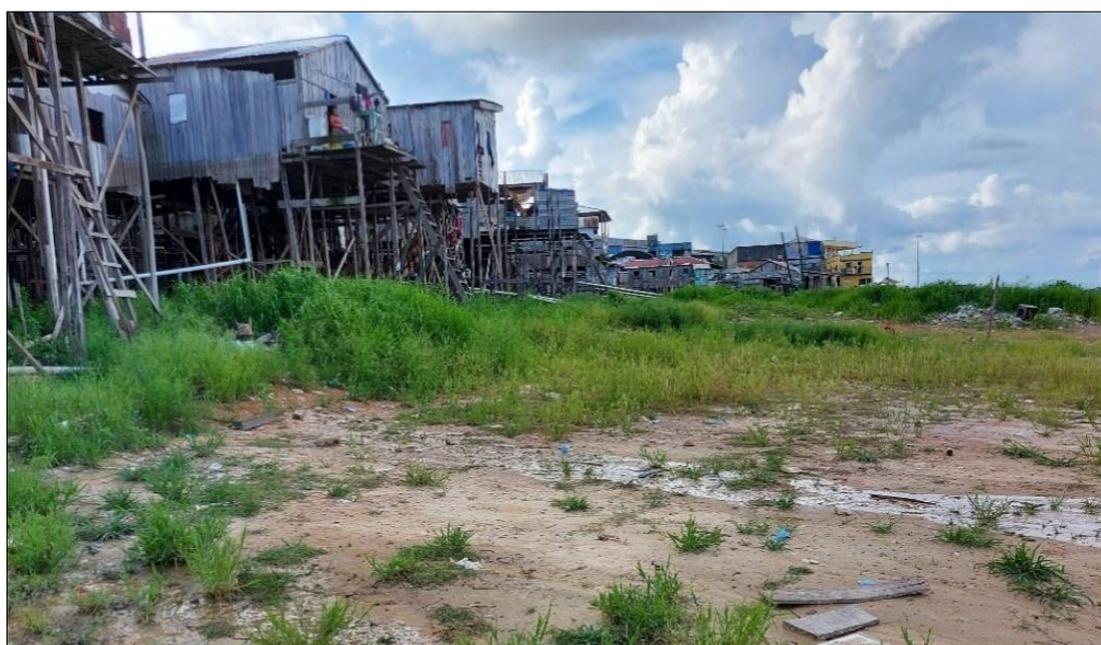
Entre as respostas mais frequentes apareceram os próprios flutuantes e os “moradores da terra” expressão que é usada frequentemente pelos moradores dos flutuantes para designar os moradores das casas localizadas na parte térrea da orla da cidade. Muitas dessas casas são de palafitas e situam-se próximas ao rio.

“Para falar a verdade acho que é a pessoal que moram em terra, por que aqui a gente junta, mas se você for andar por essa beirada aí tá cheio de lixo jogado.” (NAS,28 anos – moradora de flutuante)

“Os moradores de terra [...] Aqui já escorou até um morto na ilhargá do flutuante. Tudo que é lixo vem pra cá [...] É fogão e geladeira.” (JXA, 69 – morador de flutuante)

“[...] os moradores de terra que faz a porcaria.” (MRCA,58 –moradora de flutuante)

Figura 46 - Casas de palafita na orla da cidade de Tefé na seca



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

De acordo com o IBGE cerca de 39,7 % dos municípios brasileiros não possuem serviço de esgotamento sanitário (IBGE, 2020) sendo que a região norte possui a maior proporção sem coleta comparada a outras regiões brasileiras. A cidade de Tefé é uma das cidades que compõem esta estatística.

Por conta de as casas de palafitas estarem mais próximas visivelmente do rio e da cidade, uma parte do lixo deixado nas ruas da cidade e não recolhidos acabam sendo escoados, em tempo de chuva, para o rio passando por debaixo dessas casas.

Figura 47 - Lixos escoados que vão para o rio



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Para uma parte dos moradores de flutuantes entrevistados, todo o lixo que acaba indo parar no rio é responsabilidade dos moradores da cidade. Para uma outra parte os lixos que vão parar no rio devem-se às ações dos outros flutuantes que se localizam na orla da cidade.

“Os vizinhos mesmo.” (CLM,41 anos- morador de flutuante)

“O dos flutuantes mesmo.” (MASL,50 anos – moradora de flutuante)

“Os outros flutuantes.” (CGR,42 –moradora de flutuante)

Durante a pesquisa de campo não se constatou lixo sendo jogado no rio pelos moradores dos flutuantes, mas em conversa informal com os moradores, eles

alegaram que há aqueles que acabam jogando lixo no rio. Ao exprimirem tal denúncia verificou que suas expressões faciais refletiam a indignação dessas ações. Como muitos dos flutuantes ficam distantes um do outro fica difícil acompanhar as ações dos moradores em relação ao lixo jogado no rio por seus comunitários, mas há grupos de flutuantes que ficam próximos tornando possível a visualização das ações de alguns vizinhos em poluir o rio.

As diferenças de percepções entre os moradores dos flutuantes sobre a origem dos poluentes jogados no rio se desassocia de uma percepção única, tal fato é inteiramente compreensível já que a percepção da realidade do ambiente é algo individual e peculiar de cada ser como sujeito. Pensemos agora que, se há diferentes percepções dentro de um mesmo conjunto de sujeitos que vivem em determinados ambientes e compartilham das mesmas vivências, quanto mais distante da realidade estão aqueles que percebem esse ambiente de fora da comunidade?

Del Rio e Oliveira (1996, p.05) em seus trabalhos também constaram essas distinções perceptivas quando afirmam “[...] o mais evidente destes conflitos de percepção residia no simples fato de que o eu era deteriorado para uns não o era para outros.”

Nisto, faz-se primordial, em decisões que envolvem temas que afetam diretamente essas comunidades, a compreensão da percepção desses sujeitos que estão ligados diretamente a essa realidade, nesse caso o ambiente aquático.

Sobre o consumo da água do rio, questionou-se se em algum momento ou por alguma hipótese usariam a água do rio para consumo a fim de obtenção de satisfação de sede, os entrevistados foram precisos em suas respostas. O quadro na sequência apresenta o quantitativo obtido.

Quadro 13 - Beberia a água do rio Tefé

Não	14
Sim	2
Beberia se não houver outra opção	1

Fonte: Acervo da pesquisa, 2021

Conforme aponta o resultado, os moradores dos flutuantes em sua maioria, por considerar as águas do rio poluídas, não a utilizariam para consumo humano,

entretanto, dos que afirmaram que a utilizariam para consumo condicionaram o ato à escassez de água adequada para consumo.

Nisto compreende-se que a maioria dos moradores dos flutuantes entendem que as águas do rio são impróprias para consumo humano. Dos mesmos entrevistados que responderam que não beberiam as águas do rio, se perguntou o motivo pelo qual não consumiriam essas águas, do qual se obteve algumas das respostas abaixo.

“Poluída, tem muitos lixos no rio.” (IDM,24 -moradora de flutuante)

“Tem muitos esgotos!” (DMS,29 -moradora de flutuante)

“A lixarada que jogam, nesses flutuantes[...] todos tem banheiro aí fazem as imundícias desce tudo.” (MASL,50 - moradora de flutuante)

“Quando chove desce muita sujeira daí de terra.” (IMO,57 -moradora de flutuante)

“Eu creio que é poluída, mas eu dou graças a deus pelo rio pela água por que aqui temos tanta água quando temos lugares por aí e não tem, até para chover é difícil.” (DFN,61 -moradora de flutuante)

“Acho que ela é contaminada.” (LNS,36 -moradora de flutuante)

Quando perguntado aos entrevistados, de forma direta, se consideravam a água do rio poluída ou não, obtivemos as respostas abaixo:

Quadro 14 - A água do rio é poluída?

Sim	16
Não	1

Fonte: Acervo da pesquisa,2021

A ampla maioria dos moradores que foram entrevistados afirmaram que consideram a água do rio poluída. Muitos deles descrevem as possíveis causas de fazerem essa alegação como acumulo de lixo e pouca efetividade dos órgãos de coleta de lixo pertencentes ao serviço público, bem como a ações das pessoas.

“Sim! O tanto de sujeira que desce, o pessoal joga n’água, as vezes muitos juntam lixo para o lixeiro levar, mas as vezes muitos jogam na água mesmo... As vezes muitos ajuntam mas não tem paciência para espera né o transporte vim buscar né? aí pegam e jogam no rio mesmo... as vezes jogam de noite n’água aí sai baixando aquelas sacas de lixo[...] tudo quanto é de imundícia vem. (MASL,50 anos-moradora de flutuante)

“[...] acho que é (poluída). Vem muita água da cabeceira do rio. Dá chuarada vem tudo. (JXA,69 – morador de flutuante)

“[...] o boiero desce.” (JSM,34 – moradora de flutuante)

Na sequência se perguntou qual o motivo que levava os entrevistados a pontar a água do rio como algo poluído. Os mesmos descreveram algumas situações vivenciadas em seus cotidianos o qual serve como embasamento para terem a seguinte visão acerca da água poluída do rio.

“[...]as vezes eu ando aí na subida eu vejo cachorro morto, rato morto e aquilo quando chove desce tudo. (IMO,57 – moradora de flutuante)

“Vem aqueles boiero ali, não pode colocar o flutuante próximo da beira devido os ratos.” (CGR, 42 –moradora de flutuante)

“Porque as vezes morre cachorro, galinha e porco. Tá com uns quatro cachorro que já empurrei daqui.” (AGS,49 –morador de flutuante)

“A gente sai daqui é tumm na sacola[...] quando a fé lá vem baixando aquela trouxa. Essa noite tirei um monte de bagulho saca plástica, sacolona cheia sabe lá o que.” (JXA, 69 anos – morador de flutuante)

A situação crítica do ambiente em muitos locais, tem sido motivo de preocupação acerca do futuro da humanidade. O capitalismo com seu modelo consumista vem transformando os rios em reservas de lixões, resíduos que levam gerações e até milênio para se decomporem, isso quando não se perpetuam nas fontes aquáticas distantes do elemento terra que poderiam auxiliar na decomposição. São impactos visíveis e sensíveis por parte daqueles que precisam conviver com resíduos próximo de suas casas. Oliveira e Corona(2008) apontam esses impactos de risco a toda a humanidade:

A crise ambiental atual tem causado impactos que são capazes de colocar em risco tanto a diversidade cultural como a biológica, ocasionando a extinção de etnias e espécies que podem causar uma perda irreparável a todos. [...] Porém, os riscos gerados pelo próprio desenvolvimento lançam problemas antes desconsiderados. Questões, como por exemplo, a degradação do meio ambiente, são capazes de colocar em risco toda a sociedade e afetam a todos indistintamente. Neste ambiente incerto, cada indivíduo do grupo social se vê diante da socialização dos riscos, independente da ação individual.” (OLIVEIRA E CORONA,2008. p. 60-61)

Neste estudo, também, procuramos registrar os usos das águas do rio pelos moradores dos flutuantes. Para essa questão, muito se baseou nas observações

realizadas durante a pesquisa de campo, nas casas da comunidade por onde foram realizadas as entrevistas, nas observações das famílias dos demais flutuantes por onde se navegou, nas viagens em canoas a motor, enfim, nas vidas dos sujeitos pertencentes ao local.

3.3 OS USOS DAS ÁGUAS DO RIO PELOS MORADORES

Também obtivemos algumas respostas dos moradores sobre como usam as águas do rio. O resultado das múltiplas respostas dos entrevistados e das observações realizadas na comunidade foram agrupadas em duas classificações principais: Usos comuns e usos típicos, em que usos comuns, aqui colocado, se refere ao uso conhecido socialmente e, também utilizado pela maioria das sociedades; já os usos típicos fazem referências aos modos de usos peculiares a essa comunidade de moradores de flutuantes.

a) Usos comuns

Lavagem de vestimentas e tecidos usuais: roupas, panos de cozinha, pano de chão, cortinas etc. são lavados com as águas do rio pela maioria dos moradores dos flutuantes, alguns deles, os que possuem água encanada, por estarem mais próximos da parte térrea da cidade, lavam as roupas tanto usando a água da torneira como na água do rio.

“Só mesmo para passar pano, lavar roupa, pra beber pegamos na fábrica ou do vizinho.” (IMO,57 - moradora de flutuante)

Lavagem de utensílios de cozinha: quase a totalidade dos flutuantes não possui pias, muitos deles não possuem mesas para suas refeições. O assoalho da casa é utilizado como mesa, no qual sentam, após suas refeições. Os utensílios de cozinha são separados em umas bacias e levados para a parte externa mais baixa dos flutuantes, próxima a água, para serem lavadas com as águas do rio, retirada em um recipiente pequeno.

“Lavar louça, lavar a vasilha, pra beber é água encanada.” (MASL,50 - moradora de flutuante)

“Lavar roupa, vasilha, para beber pega na fábrica.”(NAS,28 -moradora de flutuante)

Lavagem da residência: um dos costumes no uso das águas do rio pelos moradores de flutuantes é a utilização para a lavagem de todo o piso do flutuante, seja externo ou interno. Devido à grande quantidade de água que é necessária para esse ato, a preferência de uso é pelas águas do rio, que em suas percepções já vista, possuem água em abundância.

“Escovar, lavar o flutuante, quando não tá dando água toma banho daí mesmo, não tem outra.”(IDM,24 -moradora de flutuante)

Banhos diários ou eventuais: Se banhar no rio faz parte da atividade cotidiana para quem está inserido nesse ambiente aquático. Uns fazem isso diariamente, outros eventualmente. Os moradores adultos o fazem com menos frequência que os mais novos. Adolescentes e jovens, foram vistos com mais frequência se banhando no rio.

“Toma banho, limpar a casa, ela é bem pretinha a roupa fica limpinha.”(MRCA,58 -moradora de flutuante)

“A gente cai no rio, depois usa essa outra (água encanada) aí para se lavar.”(CLN,41 -morador de flutuante)

Regar pequenas hortas e plantas: Embora os flutuantes estejam dispostos sobre a água, o que inviabiliza o cultivo de grandes plantações, foram observadas pequenas plantações de hortaliças cultivadas pelos moradores.

Figura 48 - Horta dos moradores de flutuantes



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

Figura 49 - Plantas dos moradores de flutuantes



Fonte: Acervo da pesquisa,2021

b) Usos típicos

Suporte de sustentação de edificação habitacional: enquanto a maioria das pessoas possuem casas edificadas em fundamentos sólidos, que na maioria das vezes esse fundamento sólido é a terra, as residências flutuantes estão sobrepostas sobre um elemento da natureza não sólido, flexível, no estado líquido: a água.

Meio público de locomoção: diferente das pessoas que moram em terra, os moradores dos flutuantes não possuem ruas pelas quais possam se locomover no ato de ir e vir em uma simples caminhada. As vias que dão acesso a outros lugares são as águas do rio. As águas do rio são as ruas, as vias, as travessas, as avenidas e estradas. E essas vias são acessadas sempre que se deseja chegar a um outro local, sendo preciso com o isso o auxílio de um transporte navegável como canoas, barcos, navios etc.

Local de diversão diária: Banhos na praia, piscinas, rios, etc. sempre atraiu pessoas. É o meio de diversão acessível, satisfatório e de menor custo. Na comunidade não é diferente essa sensação de prazer que a água proporciona.

Talvez a única diferença a ser posta aqui, é o fato de que toda a área de diversão está à disposição dos sujeitos por residirem sobre ela. Vale ressaltar aqui que é mais comum observar os moradores mais novos, crianças, adolescentes e jovens, em seu momento de recreação na água, como já foi exposto anteriormente. Os demais moradores se limitam às necessidades e banhos de rio eventuais.

Local de trabalho: como grande parte dos moradores de flutuantes são pescadores, suas atividades profissionais tem relação direta com o rio e suas águas. Toda sua fonte de sobrevivência, dignidade profissional, pessoal e familiar, tem o rio como provedor, formando um elo relacional de cuidado muito forte com o rio, encontrado nas atividades inerentes essa profissão.

Cenário lúdico para crianças: as crianças que residem nos flutuantes gozam do privilégio de possuírem diante de si um ambiente aquático com diversas funções lúdicas. Pelo que se observou é comum, nesses ambientes, onde residem os moradores de flutuantes, as crianças aprenderem a nadar muito cedo, até mesmo por questões de sobrevivência, como já foi discutido anteriormente, com isso, também é comum visualizarmos cotidianamente crianças saltando e brincando nas águas do rio.

Canal de escoamento de resíduos humanos: com a impossibilidade de construção de fossas para deposição de resíduos gerados pelas residenciais são escoados para o rio. Na comunidade flutuante existe a crença de que os resíduos são levados pela correnteza do rio.

Acerca de usos e hábitos de determinados povos ou comunidades, que se manifestam como costumes locais, são riquezas informacionais de signos que refletem os significados que aquele sujeito do determinado lugar possui do local. O modo de usar o rio e os comportamentos típicos de comunidades formadas de moradores de flutuantes se formam em linguagem que expressa as informações do

modo como percebem o ambiente aquático no qual vivem. Como afirma Ferrara apud Melazo (2005):

Percepção é informação na medida em que a informação gera informação: usos e hábitos são signos do lugar informado que só se revela na medida em que é submetido a uma operação que expõe a sua linguagem. A essa operação dá-se o nome de percepção ambiental. (FERRARA APUD MELAZO 2005, p. 46)

Durante as entrevistas procuramos saber dos entrevistados se já tinham participado de algum evento em algum lugar ou momento que tenha tratado das questões sobre meio ambiente. Das respostas obtivemos 09 que já haviam participado e 08 que não haviam participado

O resultado apontou uma divisão entre os entrevistados, praticamente, a metade deles alegaram que, em algum momento, participaram de pelo menos uma palestra sobre a temática meio ambiente. Algumas das respostas colocadas abaixo, explicitam também esse momento em que receberam informações a respeito do tema.

“Sim! No Barroso - área de reserva. Aqui no flutuante não.” (NAS, 28 anos – moradora de flutuante)

“Sim! Cinco anos atrás, quando começaram a coletar lixo.” (RBS, 47 anos – moradora de flutuante)

“Já! No AZ4.. ” (MRCA, 58 – moradora de flutuante)

“Só uma vez que vieram umas pessoas[...] Faz tempo” (DFN, 61 anos, moradora de flutuante)

Alguns dos entrevistados são membros da associação de pescadores que existe na cidade conhecida como AZ4. De acordo com os sujeitos, a associação de pescadores também promove a orientação sobre o cuidado com o rio que está diretamente ligado à profissão de seus membros.

Os entrevistados também apresentaram em seus relatos, a orientação que receberam do órgão da prefeitura responsável pela coleta do lixo na comunidade dos flutuantes. Entretanto, os mesmos sujeitos afirmaram que essa orientação não foi contínua, ocorrida apenas quando iniciaram a coleta nos flutuantes, o que já faz alguns anos.

Apontando, aqui, a necessidade de mais divulgação da temática ambiental às populações da comunidade dos moradores de flutuantes, que muitas vezes estão até receptivas para um novo aprendizado, ou até mesmo perceber que suas ações são exemplos para os demais. Em decorrência de falta de políticas públicas de inclusão de sujeitos que são marginalizados socialmente, apontamos também a ausência dos sujeitos dessa comunidade na participação política ou em temas que dizem respeito a sociedade, apontam para a exclusão desses modos de vida, não sendo reconhecidos como sujeitos sociais, desconsiderando seus saberes, desvalorizando suas experiências, suas vivências, e até mesmo apequenando o valor significativo que possuem do ambiente no qual vivem.

Reconhecer esse modo de vida é torna-los atores sociais e participantes coletivamente das decisões políticas, como afirma Oliveira e Corona (2008, p.63) “Ser um sujeito social é sentir-se responsável pelos assuntos do mundo coletivo, impondo limites à ação do poder político e reconhecendo que sua emancipação é importante para o governo de sua sociedade. ”

Há a necessidade de percebermos que existem percepções diferentes das que nós percebemos e que essas percepções diferentes da nossa devem ser comumente valorizadas para se entender, não só, a construção da sociedade como um todo, mas a construção dos sujeitos que a compõem, como afirma Silva e Pianchi (2013, p.04) “O perceber é o ponto de partida para se saber como é elaborada e construída a sociedade, a identidade cultural de cada indivíduo e a sua localização no tempo e no espaço”

A inserção dos sujeitos, integrantes da sociedade, principalmente sociedades aquáticas ou de vinculação direta com o ambiente, nos debates e deliberações políticas com temas que dizem respeito ao seu ambiente de vivências, é fundamental para a democratização.

A politização do debate que envolve a interação do homem com a natureza, ou mais precisamente, a transformação da natureza pela ação humana, constitui um dos pilares para a formação e consolidação de espaços democráticos, de ampliação da cidadania, e por consequência, do rumo a uma sociedade sustentável. (OLIVEIRA E CORONA,2008, p.60)

4 HISTÓRIA EM QUADRINHOS(HQ) COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO

Com as constantes mudanças sociais, há a necessidade do ensino se reinventar para alcançar os objetivos determinados pelas legislações educacionais brasileiras. Aproximar-se dos estudantes, para entender quais conhecimentos já estabelecidos possuem em suas leituras de mundo e a utilização desses conhecimentos prévios em instrumentos educativos que o farão se reconhecer dentro desse processo educativo, é parte das novas estratégias do ensino. A elaboração de um material pedagógico que atraia os alunos, com conteúdo que tenha relação com suas vivências e com formato diferente dos tradicionais livros didáticos escolares, podem possibilitar o maior envolvimento dos estudantes e novas experiências educativas em suas aprendizagens ao criar conexão de suas realidades ao processo de ensino.

4.1 ESTADO, EDUCAÇÃO E ESCOLA

A constituição brasileira promulgada em 1988 – CF/88 fundamenta os direitos e deveres que deverão ser observados a fim de se buscar alcançar os objetivos que em seus dispositivos estão descritos. Dentre os deveres apresentados no documento tem-se o seguinte:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (Art.205 CF/1988)

A carta magna traz ainda os princípios para o ensino, dentre eles, o artigo 206 incisos III em que apresenta o “Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas” colocando fim à hegemonia de pensamento de determinados conhecimentos em detrimento de outros conhecimentos existente na sociedade cuja composição é formada pelos mais diversos grupos sociais com diferentes saberes. (Santos, 2009)

Para Morigi et al (2017) o despreparo na compreensão e apreciação das diferenças entre sujeitos e grupos decorre de falta de reflexão sobre a origem das diferentes culturas, formas de vida e os múltiplos conhecimentos que compõem a sociedade.

Nessa perspectiva, o Estado é responsável pela formação da população para que ela consiga existir de forma plena. E uma das formas de se conseguir essa plenitude de formação são os diálogos entre os saberes existentes que possibilita a socialização e discussão das experiências cotidianas e dos conhecimentos tradicionais dos sujeitos.

Por outro lado, para haver diálogo entre os saberes existentes é necessário de antemão, conhecer quais os conhecimentos existentes e as diversas interpretações que os sujeitos sociais dão ao mundo.

Santos et al (2009, p.12) nos faz refletir sobre esse reconhecimento de saberes quando diz:

A pluralidade epistemológica do mundo e, com ela, o reconhecimento de conhecimentos rivais dotados de critérios diferentes de validade tornam visíveis e credíveis espectros muito mais amplos de ações e de agentes sociais. Tal pluralidade não implica o relativismo epistemológico ou cultural, mas certamente obriga a análises e avaliações mais complexas dos diferentes tipos de interpretação e de intervenção no mundo produzidos pelos diferentes tipos de conhecimento.

Tais saberes encontram-se no seio dos grupos de sujeitos sociais que por muito tempo foram excluídos academicamente, por serem considerados não científicos. Essa exclusão, para Quijano (2005. p121), dá-se pelos controles das subjetividades culturais e principalmente da produção de conhecimento que a “Europa concentrou sob sua hegemonia” tornando-se assim o modo de domínio do conhecimento.

Já Dore e Souza (2018) apresenta o conceito de contra-hegemonia que contrapõe esse modo de dominância europeia da produção do conhecimento e traz o reconhecimento dos valores, experiências e significados dos sujeitos sociais e suas culturas antes não valorizados.

Santos et al (2009) reforça os estudos das diferentes epistemologias e a valorização desses conhecimentos para a produção e construção do conhecimento em contraponto ao conhecimento posto pela elite dominante europeia que visa perpetuar seu modo de ver o mundo.

Nisto Bourdieu (1987) desenvolveu o conceito de capital cultural para explicar, como dar-se a transferência de poder, entre as classes, em uma sociedade e denunciar os mecanismos de reprodução das desigualdades sociais.

Para Bourdieu (1987):

O mundo social pode ser concebido como um espaço multi-dimensional construído empiricamente pela identificação dos principais fatores de diferenciação que são responsáveis por diferenças observadas num dado universo social ou, em outras palavras, pela descoberta dos poderes ou formas de capital que podem vir a atuar, como azes num jogo de cartas neste universo específico que é a luta (ou competição) pela apropriação de bens escassos... os poderes sociais fundamentais são: em primeiro lugar o capital econômico, em suas diversas formas; em segundo lugar o capital cultural, ou melhor, o capital informacional também em suas diversas formas; em terceiro lugar, duas formas de capital que estão altamente correlacionadas: o capital social, que consiste de recursos baseados em contatos e participação em grupos e o capital simbólico que é a forma que os diferentes tipos de capital toma uma vez percebidos e reconhecidos como legítimos. (BOURDIEU, P. 1987. p.4).

O autor coloca a dimensão cultural como outra forma de poder distinta a do socioeconômico. Com isso, tem-se a relevância do papel da cultura na formação plena dos indivíduos determinada pela CF/88 e a necessidade da resistência à subordinação de culturas e dos conhecimentos que elas possuem, principalmente se esses sujeitos sociais possuem conhecimentos que prezam pelo valor ecológico e consciência ambiental em contraponto aos conhecimentos dominante, que pelo seu modo capitalista de ver o mundo, deixam suas marcas de extração e destruição dos ambientes para fomentar sua sede pelo lucro.

Muitos das experiências, significados e valores de sujeitos que tem seu modo de vida diretamente ligado ao ambiente, e que por este fator possui um relacionamento diferente dos produzidos pelo modo de produção capitalista, agora tem a oportunidade de se legitimar como capital cultural institucionalizado pelos órgãos públicos de educação ao se proporcionar a abertura para novos diálogos com diferentes saberes e conhecimentos outrora subjugados e desvalorizados.

E já que o Estado foi constitucionalmente imbuído de garantir o direito à educação aos cidadãos, tendo a obrigatoriedade em promover, dentre outras formas de educação a Educação Ambiental quando afirma que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Art. 225 da CF88)

As instituições de ensino devem buscar no mínimo uma aproximação com a temática ambiental que, por sua vez, direciona ao envolvimento de sujeitos, escola e

meio ambiente, podendo oportunizar, em seus desdobramentos, uma formação humana através de materiais, conteúdos e métodos em que as experiências, significados, valores, elementos ambientais dos lugares das vivências dos sujeitos educandos, sejam considerados.

O mesmo Art. 225 da CF/88 em seu inciso VI, parágrafo 1 afirma que as temáticas ambientais devem ocorrer “em todos os níveis de ensino”, com isso compreende-se o ensino básico, médio e superior.

A Lei 9.795/96 que versa as diretrizes e bases da educação - LDB em seu artigo 3 incisos I ao apresentar, como objetivos do ensino, a garantia do aprendizado igualitário e motivador do aluno para facilitação da aquisição do conhecimento tendo como resultado a sua permanência na escola e a continuidade de seus estudos, possibilita o uso de estratégias para conectar a leitura de mundo dos alunos (Freire,1995) aos conteúdos ensinados em sala de aula.

No art. 4º da mesma lei em seu inciso VII há essa menção das questões locais e ambientais que deverão ser consideradas em abordagens articuladas. O uso das características locais e regionais são reforçadas no Art. 26 quando afirma:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Art.26, CF/88)

Essa determinação do artigo 26 é para que os currículos do ensino fundamental e médio tenham uma base em comum a ser complementada por uma parte diversificada exigida pelas características regionais e locais da sociedade e dos educandos. No parágrafo 1º deste mesmo artigo é reforçado a caput do artigo ao determinar que os currículos devem abranger “[...] o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”.

No artigo 32 incisos II a formação do cidadão é assegurada mediante “[...] a compreensão do ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”.

Já no seu artigo 35 § 1º há o dever desse aluno não apenas terminar a educação básica com conhecimentos científicos, mas também com conhecimentos ambientais e culturais tendo em vistas as constantes mudanças sociais requeridas pelo mundo do trabalho.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's de 1997 a temática ambiental, é posta como Tema Transversal, e sugerem temas geradores para orientações dos professores na promoção do senso crítico dos estudantes necessário para transformação da realidade socioambiental. O documento educacional expressamente afirma que:

Os alunos podem ter nota 10 nas provas, mas ainda assim, jogar lixo na rua, pescar peixes-fêmeas prontas para reproduzir, atear fogo no mato indiscriminadamente, ou realizar outro tipo de ação danosa, seja por não perceberem a extensão dessas ações ou por não se sentirem responsáveis pelo mundo em que vivem.

Outro documento de grande relevância para promoção das temáticas ambientais é a Lei 9.795 de 1999 que cria a Política Nacional de Educação Ambiental – PNAE que apresenta a parte diversificada exigida pelas características regionais e locais. A valorização da abordagem curricular em articulação com as questões ambientais locais e regionais estimulam a busca de novas formas metodológicas de integração das áreas disciplinares com a realidade dos estudantes na busca de soluções para as questões ambientais. E essas articulações torna-se possível quando mediados pela produção de materiais educativos que apresentam os contextos sociais dos alunos possibilitando seu senso crítico necessário para discussões das questões sociais ambientais para transformação da realidade.

Em âmbito internacional temos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS proposto em 2015 que apresenta uma agenda mundial que promove a construção e implementação das políticas públicas que nortearão a humanidade até o ano de 2030. Essa agenda composta de 17 Objetivos principais e 169 metas necessitam de ações conjuntas entre governos, empresas, sociedade civil e academias para serem implementadas, além de elementos fundamentais como a inclusão social, o crescimento econômico e a proteção ambiental trabalhando harmoniosamente para o alcance desses objetivos.

Dentre os objetivos da Agenda, temos a seguir os que possuem, diretamente ou indiretamente, algum vínculo com o objeto e o objetivo deste estudo.

ODS 03 – Saúde e bem-estar: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades

3.2 Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos

ODS 04 – Educação de Qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

4.1 Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes.

4.2 Até 2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário.

4.7 Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.

ODS 06 – Água potável e saneamento básico: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos.

6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos

6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.

6.6 Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos

6.b. Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

ODS 10 – Redução das desigualdades: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles

10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

10.3. Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito.

ODS 12 – Consumo e produção responsável: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

12.8 Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

ODS 14 – Vida na água: Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável

14.1 Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes

O documento mais recente, de âmbito internacional, até este momento, que reforça e representa uma conquista entre a relação entre seres humanos e meio ambiente é a resolução da do Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas - ONU de 08 de outubro de 2021. Essa resolução reconhece que todos têm o direito a um ambiente saudável e limpo. O que proporcionará a construção de um planeta mais saudável e seguro. Esse marco histórico mostra o progresso dos esforços para que políticas ambientais venham ser implantadas em todos os países (Estados membros) e que garantem a aquisição desse novo direito reconhecido que protegerá os seres humanos e o ambiente.



QR CODE da Resolução da ONU

4.1.1 Educação para transformação social

A preocupação acerca da construção do homem plenamente desenvolvido e não subjugado, crítico e que perceba as relações existentes de dominância e suas contradições inicia-se ainda nos estudos de Marx e Engels em sua crítica ao domínio capitalista.

Para Ferreira e Bittar (2008) A concepção de educação para Marx se formaria, juntamente com a práxis social, na formação do homem novo, consciente de suas potencialidades históricas.

Diferente de uma educação capitalista, com um olhar voltado para o consumo dos recursos ambientais e descarte descontrolado de resíduos processados e consumidos pelo capital, Melazo (2005) apresentar-nos uma educação voltada para gestão ambiental que possibilita a geração de ações que, construída coletivamente, possibilita o combate dos conflitos socioambientais.

A idéia aqui é de uma educação voltada à gestão ambiental, cujos conceitos podem ajudar na construção de uma sólida cidadania, ancorada numa visão crítica e transformadora, no sentido do desenvolvimento da ação coletiva necessária para o enfrentamento dos conflitos socioambientais” (MELAZO, 2005, p.52)

Oliveira e Corona (2008, p.63) apresenta-nos o papel de “não conformismo com a dominação social da racionalidade técnica científica” como marca das sociedades modernas. O autor remete-nos ainda ao desejo, que deveria existir nos sujeitos sociais, em participar da construção daquilo que se concebe como sociedade.

Nesse contexto, temos a escola como espaço para a desconstrução da figura do homem como ser distante do meio ambiente, do repensar novas estratégias para superar o ensino baseado nessa racionalidade econômica que preza a produção de

riqueza em detrimento à conservação dos recursos e do bem viver com o ambiente. Um novo olhar que considere as diferentes realidades sociais e traga uma nova reflexão para mudar o mundo a partir dos mundos já produzidos pelas percepções e vivências de diferentes sujeitos sociais em suas relações com seus ambientes.

Para Maturana e Varela (1995) a existência humana traz em sua essência a questão relacional, ou seja, a existência é resultado da relação, não apenas de outros seres, mas da relação com todo o ambiente. O autor explica ainda que a partir da autoconsciência os seres percebem a si mesmos e o que está fora de si e de sua responsabilidade enquanto parte da realidade no mundo.

Com isso, os seres humanos, diferente de outros animais, vão de *homo sapiens* para *homo discens*, ou seja, “pessoa que aprende”. Para o autor esse ato de querer aprender e saber que necessita aprender leva-nos à reflexão de que as experiências de qualquer coisa “lá fora” são válidas. Para Maturana e Varela (1995. p.32) essa ação/experiência no ato de conhecer resulta no surgimento de um mundo.

Essa circularidade, esse encadeamento entre ação e experiência, essa inseparabilidade entre ser de uma maneira particular e como o mundo nos parece ser, nos diz que todo ato de conhecer faz surgir um mundo[...] Tudo isso pode ser englobado no aforismo: todo fazer é conhecer e todo conhecer é um fazer” (MATURANA E VARELA 1995. p. 32)

Entre outros aforismos apresentados em sua obra temos: Todo ato de conhecer produz um mundo; toda reflexão produz um mundo; conhecer é ação efetiva”.

Outro autor que nos apresenta uma reflexão acerca da questão relacional com o ambiente é Edgar Morin (2000) com os princípios para educação do futuro, dentre elas: a era planetária. Como princípio educacional que deve haver nas escolas. Esse princípio nos mostra que há necessidade de reconhecermos a identidade terrena, só sendo possível pela construção da mobilização educacional.

Essa consciência planetária do todo, jamais significará imposição de regras a subalternos para tentar resolver questões ambientais, numa prática de condicionamento comportamental, adestramento mecânico, mas na sensibilização e compreensão de que todos fazem parte do ambiente, de modo que qualquer dano ambiental afetará a todos. Um novo pensar que considere o todo e sua totalidade, texto/contexto, ser/meio ambiente e local/ global,

Esse é o modo de pensar que permite apreender em conjunto o texto e o contexto, o ser e seu ambiente, o local e o global, o multidimensional, em suma, complexo, isto é, as condições do comportamento humano. Permite-nos compreender igualmente as condições objetivas e subjetivas (self-deception, possessão por uma fé, delírios e histerias).(MORIN,2000, p.100)

4.1.2 Escola e Ambiente

As instituições públicas de educação, como representação do Estado, através do processo educacional, devem buscar os meandros das problemáticas ambientais no sentido de combatê-los através de ferramentas que envolvam todos os sujeitos sociais. Stranz apud Oliveira e Corona (2008) mostra a relevância do processo educacional na resolução de problemáticas sociais quando escreve:

O processo educacional no sentido de aprofundar adequadamente as raízes desta problemática e apontar caminhos para a sua superação deve ser a chave mestra para o debate sobre as políticas públicas que influenciam a percepção e conscientização dos problemas que preocupam a humanidade, no caso aqui que são diretamente ligados ao meio ambiente.” (Stranz apud OLIVEIRA E CORONA,2008, p. 60)

Fernandes Zanten apud Sposito(2003, p.212) aponta a relevância das instituições de ensino nesse universo educativo para a socialização das novas gerações ao cunhar o termo “ sociedade escolarizada”. A mesma autora ainda discute o papel da educação na sociedade e a diversidade dos conhecimentos existentes necessários a reprodução dessa sociedade ao afirmar que: “Os mecanismos por meio dos quais uma sociedade transmite a seus membros seus saberes, o saber-fazer e o saber-ser que ela estima como necessários à sua reprodução são de uma infinidade variedade” (ZANTEN apud SPOSITO, 2003.p11)

Burdieu (1987) explica as formas de como os conhecimentos legitimados “capital cultural” são repassados aos indivíduos, muitas vezes pelas escolas. O autor aponta essa dimensão cultural como uma forma de poder distinta a do socioeconômico, cujas formas de aquisição dar-se de três diferentes estados: Objetivado, Incorporado e institucionalizado.

a) O bjetivado: Nesse estado o capital está diretamente ligado a um objeto físico, material de fácil transmissão de proprietário que possui valor econômico e simbólico. Ex: uma obra de arte.

b) Incorporado: refere-se a interiorização de conhecimentos legitimados ao longo do tempo que, pelo tempo demandado, acaba por integralizar-se a pessoa que o adquiriu. Esse capital é mais difícil de ser trocado por outro, pois foi transmitido de forma imperceptível hereditariamente. Conhecimentos adquiridos em campos da sociedade como por exemplo na igreja e família.

c) Institucionalizado: Nesse estado o capital cultural é legitimado através de títulos legalmente sancionados: Ex: títulos acadêmicos, certificado, diplomas, reconhecimentos institucionais, etc.

A escola como instrumento de construção do conhecimento e promotora da formação dos indivíduos tem o papel primordial para as discussões das questões ambientais nos seus espaços de ensino. Trazer a realidade dos estudantes para dentro da sala de aula é proporcionar-lhes uma melhor absorção das questões sociais e reflexão sobre impactos negativos antrópicos em relação ao ambiente. Como afirma Cunha (2018)

“[...] a escola é um dos locais mais adequados à conexão entre as várias áreas do conhecimento presentes na sociedade. Dessa forma, o conhecimento sobre a complexidade e diversidade das questões sobre o meio ambiente possibilita ao aluno perceberem mais cuidado ao planeta Terra.” (CUNHA, 2018.p 12)

Neste sentido, Leff (2001) afirma que a aprendizagem é promotora de significados que possibilita a apropriação do saber e que a mesma modifica os comportamentos. Trabalhar em sala de aula essas informações locais do ambiente amazônico através de materiais educativos, produzidos por intermédio de estratégias pedagógicas, considerando seus significados, valores e crenças, é tornar possível a construção do saber e da racionalidade ambiental que produzirão no educando a prática de ações sustentáveis. Leff (2001) enfatiza ainda o entrelaçamento pedagógico com a cultura e regionalidade para a construção da racionalidade ambiental.

As estratégias acadêmicas, as políticas educativas, os métodos pedagógicos, a produção de conhecimento científico-tecnológicos e a formação de capacidades se entrelaçam como as condições políticas, econômicas e culturais de cada região e de cada nação para a construção de um saber e

uma racionalidade ambiental que orientam os processos de reapropriação da natureza e as práticas do desenvolvimento sustentável. (LEFF, 2001.p154)

Somente a educação, em suas mais variadas modalidades de ensino nos espaços formais das escolas e dos não formais, poderá aprofundar essas questões socioambientais e nortear para avanços transformacionais dos sujeitos e da sociedade, porém há a necessidade de se considerar os textos e contextos; as percepções, os relacionamentos com o ambiente, nos materiais didático-pedagógicos que são utilizados por esses sujeitos para a melhor assimilação do saber.

4.2 NOVAS ESTRATÉGIAS NO ENSINO

Ao considerar que todos os educandos, que se encontram matriculados regularmente em alguma escola, fazem parte de algum grupo social e estão inseridos em determinadas comunidades que possuem características peculiares diferentes entre si, faz-se necessário a criação de novas estratégias de ensino que implica em considerar esses contextos locais e ambientais como: significados, valores, crenças que são resultados da percepção que esses grupos têm a partir das suas percepções de mundo adquirido a partir de suas experiências vivenciadas no ambiente do qual vivem.

Entender essas percepções e como se dar a relação dos sujeitos com o meio ambiente é fundamental, para que a partir dos resultados seja elaborado materiais educativos que vão de encontro às necessidades de aprendizagem dos sujeitos, considerando os elementos do lugar de suas vivências. Leff (2001) aponta essa necessidade da inclusão da sociedade e natureza no âmbito escolar para formação de sujeitos que conduzirão uma sociedade sustentável quando afirma que:

O investimento na educação na interface natureza/sociedade será estratégico na construção desse projeto, ou de outra forma, "a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável" (LEFF, 2001). 62

A relevância do processo educativo para formação dos sujeitos ecológicos torna-se cada vez mais evidente, por possibilitar o uso de estratégias que que

diretamente podem afetar alunos em direcioná-los ao senso crítico para compreensão e busca de soluções criativas e inovadoras, como afirma Oliveira e Corona:

O processo educativo torna-se então um instrumento valioso para elaboração de estratégias e iniciativas, tendo em vista uma compreensão adequada dos problemas e formas de solucioná-los. (OLIVEIRA E CORONA,2008, p.62)

Brandão (1989, p.3) afirma ainda “Ninguém escapa da educação. Em casa, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para apreender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver.” O autor mostra que a forma conteudista utilizada nas escolas, muitas vezes deixa de considerar o lugar de vivência dos alunos e a regionalidade, posto que ao sair do espaço escolar continue seu processo de ensino-aprendizagem, só que agora não mais com a relação professor-aluno, mas aluno-ambiente.

Para Freire (1996) há a necessidade de o professor libertar o aluno dos conteúdos em sala de aula impulsionados por uma educação bancária, e respeitar suas vivências ao contextualizar questões sociais da qual eles estão inseridos, bem como as questões ambientais, visto que sem a percepção do meio ambiente que nos cerca não é possível a leitura do mundo.

Respeitar a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento. É preciso que, ao respeitar a leitura do mundo do educando para ir mais além dela, o educador deixe claro que a curiosidade fundamental à inteligibilidade do mundo é histórica e se dá na história, se aperfeiçoa, muda qualitativamente, se faz metodicamente rigorosa. (FREIRE,2002, p46)

Ausubel (1980) define o processo pelo qual uma nova informação relaciona-se com aspectos conhecidos já definidos na estrutura cognitiva da vida dos sujeitos como aprendizagem significativa. É essa aprendizagem que precisa estar nos materiais didático-pedagógicos dos alunos que vivem em ambientes que muitas vezes não são considerados, dificultando a aprendizagem desses alunos.

4.2.1 Percepção Ambiental no Ensino

Ao se considerar a possibilidade e diferentes percepção existentes nos mais diferentes sujeitos sociais em que cada indivíduo percebe e reage de forma diferente de acordo com o ambiente em que se encontra. Seu uso em sala de aula torna-se de relevante para trazer à baila melhores compreensões das inter-relações entre os seres humanos e o ambiente. Os valores, significados e crenças de determinados sujeitos tornam-se conhecidos e valorados quando esses sujeitos vivem em harmonia com o ambiente. Trazer as reflexões acerca das percepções de comunidades, povos e grupos sociais para dentro de sala de aula, possibilita o conhecimento de outros olhares sobre um mesmo tema como o envolvimento de alunos que também possuem essa percepção. Oliveira e Corona(2008) ratificam essa necessidade em conhecer outras percepções.

É observar em que medida a modernização provoca e permite com que o sujeito-ator construa conceitos e tenha domínio sobre os efeitos das suas ações sobre o ambiente. Assim, fica evidente a necessidade de se conhecer os valores que os sujeitos possuem e constroem dentro dos locais de produção, capacitação e desenvolvimento de conceitos que interferem na do meio através da percepção ambiental. (OLIVEIRA E CORONA,2008, p.63)

O uso da percepção ambiental em sala de aula, ou em espaços não formais, também contribui para o envolvimento da comunidade nos espaços escolares e acadêmicos. Por ser interdisciplinar, seu uso possibilita a aproximação dos alunos com a comunidade o que poderá proporcionar uma maior participação, dessa comunidade, nas atividades que envolvam a construção dos sujeitos conscientes em relação ao ambiente, como afirma Melazo (2005)

Por ser um assunto totalmente interdisciplinar e proporcionar a participação ativa da comunidade, devem-se valorizar as ações pedagógicas, as atividades relacionadas à criatividade, instigando a construção de uma visão mais consciente do homem em relação ao meio ambiente, aos aspectos culturais e sociais, auxiliando-o na formação da cidadania. (MELAZO 2005, p. 48)

Já Marczwski(2006) aponta como o uso da percepção ambiental poderá beneficiar a aprendizagem dos alunos ao passo que também oferecerá ferramentas

para o corpo docente e a instituição trabalharem as temáticas ambientais em sala de aula.

O trabalho de pesquisa em percepção ambiental, aplicado ao corpo docente de uma escola, é capaz de instrumentalizar pedagogicamente a instituição de ensino, de modo a oferecer elementos para uma ação direcionada ao corpo docente, que, por sua vez, pode organizar e estruturar com maior objetividade o conhecimento e as práticas escolares. Dessa forma, a ação sobre o saber e o agir ambiental dos alunos se dá com maior eficiência, uma vez que as lacunas de informação e as inadequações atitudinais são detectadas prematuramente, proporcionando condições concretas para a reflexão e a discussão acerca da temática ambiental. (MARCZWSKI, 2006.p.22)

4.2.2 Topofilia no Ensino

A aprendizagem está intimamente ligada ao ato de vivenciar experiência com o meio. Tuan (1983, p14) fala da “[...] riqueza e a amplitude da complexa natureza da experiência do homem com meio ambiente[...]que varia de sentimentos primários até a concepção explícita[...]”. Isso mostra a relação que o meio causa ao possibilitar a experiência a partir das vivências, uma construção mútua entre o ser e o ambiente para criação de sentimentos e pensamentos, modificando e sendo modificado. Para Tuan (1983, p.10):

Assim, a experiência implica a capacidade de aprender da própria vivência. Experienciar é aprender; significa atuar sobre o dado e criar a partir dele. O dado não pode ser conhecido em sua essência, o que pode ser conhecido é uma realidade que é um constructo da experiência.

Nesse sentido, os espaços formais de ensino, para obter uma melhor aprendizagem dos estudantes e sua interação com as disciplinas escolares, precisam considerar o contexto ambiental, visto que os alunos não estão separados do seu meio, mas interligados numa teia da complexidade que forma a realidade.

Oliveira e Corona (2008) enfatizam essa necessidade de se buscar entender como os sujeitos se relacionam com seu ambiente, até mesmo para identificação e resolução de possíveis riscos e ameaças ambientais que possam existir.

É preciso reconhecer nos sujeitos-atores seus valores, ações e conceitos sobre o meio ambiente, buscando identificar nas suas relações com o ambiente cotidiano, como se manifesta a auto-reflexividade [...] bem como,

quais são as ações e relações que estabelece no sentido de ultrapassar[...] riscos e ameaças. (OLIVEIRA E CORONA,2008. p. 63)

Tanto a percepção como a relação topofílica dos indivíduos sociais, aqui podendo ser da comunidade externa, bem como dos alunos, quando usados em sala de aula através de algum método ou material pedagógico, podem ser de muita relevância para a promoção, sensibilização e conscientização dos demais ao passo que intensifica a compreensão do mundo complexo ao seu redor. Como afirma Melazo:

Buscar não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas também promover a sensibilização, a consciência, bem como o desenvolvimento do sistema de compreensão do ambiente ao seu redor. 45 MELAZO 2005

4.2.3 Complexidade no Ensino

A Complexidade Sistêmica cunhada por Edgar Morin, a partir das teorias do Sistema, da Informação e da Cibernética, bem como o estudo da Ordem de Prigogine e auto-organização do Von Foerster e Von Neuman dentre outros, apresenta uma incorporação ao paradigma reducionista da ciência clássica que se especializou em fragmentar o conhecimento mutilando-o, não exprimindo as realidades ou fenômenos em sua totalidade, produzindo mais cegueiras do que elucidação (MORIN,2015).

A complexidade, oriunda da palavra *complexus*, que em latim significa “aquilo que é tecido junto”, traz o paradoxo do uno e do múltiplo; o sistema do todo interdependente em que a parte está no todo e o todo está na parte. Um emaranhado da desordem, da ambiguidade e da incerteza. Um tecido de acontecimentos, ações e interações, retroações, determinações, acasos, que constitui o mundo fenomênico (MORIN,2015).

Para o autor, a abordagem apresenta três princípios: o Dialógico, o Hologramático e a Recursão Organizacional. O Dialógico permite a dualidade no seio da unidade associando dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos, ou seja, é um acolhimento a contradição, que possibilita a complementaridade da dialética. O Hologramático, diferente do reducionismo que só vê as partes e da Holística que só vê o todo, parte da ideia de Pascal do qual afirma que “não posso conhecer o todo sem as partes e não posso conhecer as partes sem o todo”, ou seja,

a parte que está no todo e todo que está nas partes. A Recursão Organizacional semelhante a um turbilhão é o processo que é produto e produtor ao mesmo tempo, ou seja, a ação que gera uma causa que gera uma ação e gera outra causa.

No campo educacional, a ciência, ao longo dos anos, foi se fragmentando e perdendo a noção de um todo interligado uma espécie de “cegueira” que causaria separação e mutilação do conhecimento. Nisto, a complexidade sistêmica se apresenta para religar, ou seja, “tecer juntos” os diversos tipos de pensamentos e ciências existentes. Na escola o nível alvo a ser alcançado é a Transdisciplinaridade, que permite ao mesmo tempo conceber a unidade da ciência e a diferenciação das ciências (MORIN,2015).

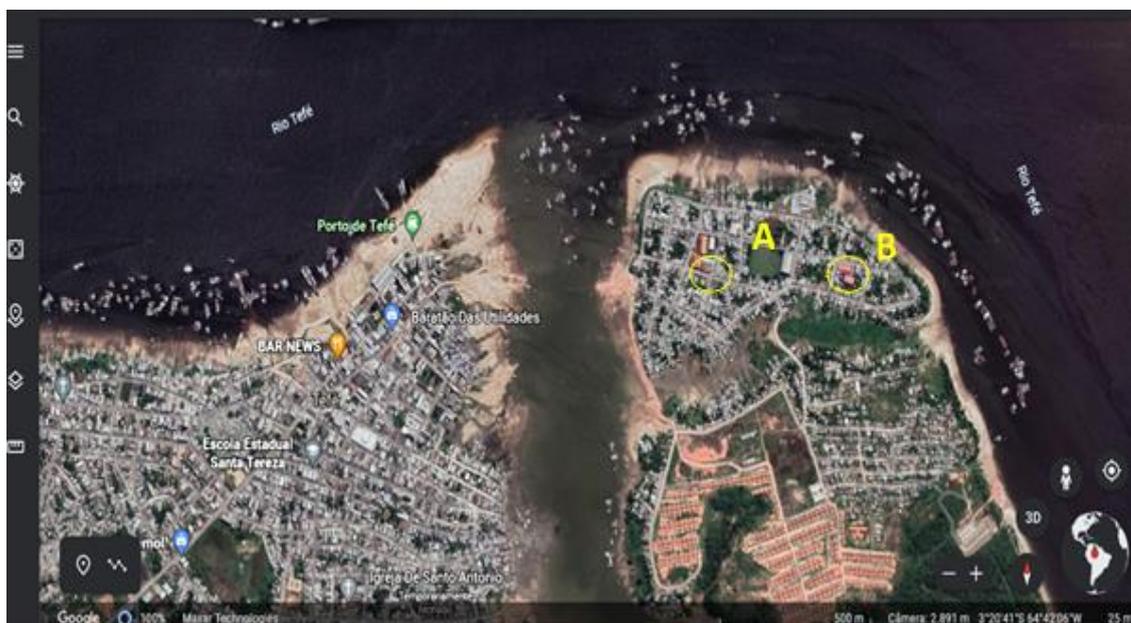
Nesse sentido, o conhecimento não deve ficar fechado numa redoma, mas fazer sentido com a vida dos educandos, esse também é um dos motivos que torna essa pesquisa relevante, pois possibilita, pelo instrumento perceptivo do ambiente e dos estudos topofílico regional, o envolvimento da realidade local no contexto educacional que os leva a transdisciplinaridade. Essa transdisciplinaridade seria a forma de integrar os estudos de um objeto em sua totalidade, isso pressupõe uma reforma do pensamento e modificação das estruturas educacionais estabelecidas, que atualmente limitam a aprendizagem e impossibilita o sujeito pensante de uma conscientização de si e do mundo.

4.3 A ESCOLA E A COMUNIDADE FLUTUANTE

No intuito de entender qual composição dos membros das famílias, que residem nos flutuantes, que se encontram regularmente matriculados em escolas públicas, foi realizada um levantamento de dados em duas escolas, uma Escola Estadual Alcyjara Gadelha de Queiroz (ponto B) e outra municipal, Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz (ponto A), ambas na figura 56., O levantamento realizado nos meses de novembro e dezembro de 2021 na cidade de Tefé Amazonas, buscou levantar o quantitativo de alunos que estão regularmente matriculados e que, em seus assentamentos escolares, no ato da matrícula, se identificaram como residentes nos flutuantes. Ambas as escolas utilizadas na pesquisa se localizam no bairro do Abial. Esse bairro foi escolhido por estar separado dos outros bairros da cidade por uma

porção de água conhecida como igarapé do Xidarini. O bairro é cercado tanto por águas como por casas flutuantes. O meio mais comum de acesso ao bairro é feito através de canoas a remo e as canoas a motor (catraias).

Figura 50 - Local das escolas visitadas na pesquisa de campo – A e B



Fonte: Google Earth – modificado VELOSO,2022

4.3.1 Escola Visitadas

4.3.1.1 Histórico da Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz

A Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz foi inaugurada em junho de 2012. A escola recebeu esse nome em homenagem à filha do Governador Omar Abdel Aziz, a qual a biografia encontra-se em uma placa na entrada da escola. A instituição tem decreto de sua fundação de nº 335 de 01 de outubro de 2013, é cadastrada no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas- INEP: 13100165. Está situada a Rua Porto Alegre, S/N no Bairro do Abial - Tefé- Amazonas. A Instituição foi criada devido o considerável aumento da população do Bairro, pois a Escola Municipal Santa Tereza não apresentava estrutura suficiente que pudesse acomodar a demanda de estudantes existentes no bairro e que necessitavam de atendimento escolar, nos níveis de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos- EJA.

O estabelecimento de ensino tem como referência à frente as Casas Comunitárias da Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro. Ao lado direito, a

Padaria do Senhor José Paulo Ribeiro, na rua Samuel Fritz. Ao lado esquerdo com a rua Nova I.E na parte de trás limita-se com a Escola Estadual Getúlio Vargas. O Estabelecimento de Ensino apresenta em seu quadro, educadores e funcionários concursados e contratados com formação em Graduação, Pós-Graduação e Mestrado, de acordo com a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional-LDB, todos estão dentro do que preconiza as Leis que regem a Educação Nacional.

Comprometendo-se com uma educação de qualidade, desenvolve os Projetos: Novo Mais Educação, que atende alunos de 3º ao 9º ano, Projeto mais Alfabetização, que contempla alunos de 1º e 2º, Projeto Nossas Raízes, Meio Ambiente e Sustentabilidade, Família e Escola, Higiene e Saúde junto à comunidade escolar visando o desenvolvimento dos estudantes bem como a interação da família e escola.

De forma geral, a escola dispõe de uma estrutura básica para atender a comunidade interna, externa e juntamente com a participação de todos, assegura a gestão de recursos físicos, humanos e financeiros, capazes de contribuir com os docentes, garantindo-lhes meios de desenvolver suas atividades docentes com liberdade, a fim de desenvolver as habilidades dos alunos. A escola possui um total de 1.223 alunos matriculados. 2,15% se identificaram na matrícula como residentes em casas flutuantes.

Fonte: Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz- dados 2021

Quadro 15 - Perfil dos estudantes que moram em flutuantes – Escola Mayara Redman

Nº	NOME	SÉRIE	SEXO	IDADE	ENDEREÇO PARA IDENTIFICAÇÃO	NEC. ESP.
01	C..V.P.M	PRÉ II "01"	F	05	Flutuante Seis Irmãos	NÃO
02	A.O.S	PRÉ II "05"	F	05	Flutuante Deus me deu	NÃO
03	A.R	1º ANO "02"	M	06	Flutuante; 3 irmãos	NÃO
04	F.C.M	1º ANO "02"	M	06	Flutuante, próximo a Igreja Assembléia de Deus	NÃO
05	F.J.B.L	1º ANO "02"	M	06	Flutuante, atrás do mercadinho (porta pintada de verde)	NÃO
06	R.S.P	1º ANO "02"	F	06	Flutuante	NÃO
07	M.V.S.M	1º ANO "03"	M	06	Flutuante	NÃO
08	G.B.S	2º ANO "01"	M	07	Flutuante	NÃO
09	A.O.S	2º ANO "02"	M	07	Flutuante Deus me deu	NÃO

10	D.C.L	3º ANO "03"	F	10	Mora no Flutuante Prox. a Igreja Assembleia de Deus	NÃO
11	E.C.A	4º ANO "02"	M	11	Flutuante - Abial	NÃO
12	M.P.B	4º ANO "02"	M	11	Flutuante; Abial	NÃO
13	R.S.M	4º ANO "02"	M	10	Flutuante Seis irmãos	NÃO
14	J.B.L	4º ANO "04"	F	09	Flutuante, atrás do mercadinho (porta pintada de verde)	NÃO
15	G.T.G	5º ANO "01"	M	09	Flutuante; Abial	NÃO
16	M.E.S	5º ANO "01"	F	10	Flutuante	NÃO
17	E.P.S	PRÉ I "01"	M	04	(Flutuante)	NÃO
18	L.S.M	5º ANO "01"	M	09	Flutuante Deus é Amor S/N	NÃO
19	A.B.M.J	6º ANO "02"	M	12	Flutuante Deus é Amor S/N	NÃO
20	F.S.O	6º ANO "02"	M	12	Mora no Flutuante	NÃO
21	R.N.S.A.	8º ANO "01"	M	12	Flutuante-Abial	NÃO
22	L.S.M	8º ANO "02"	M	14	Flutuante Deus é Amor S/N	NÃO
23	J.B	9º ANO "02"	F	15	Flutuante, atrás do mercadinho (porta pintada de verde)	NÃO
24	W.N.S	2ºSEG.ETAPA (6º E 7º) "01"	M	14	Mora no flutuante, em frente a igreja catolica, 3 Irmãos	NÃO
25	A.A.T	2ºSEG.ETAPA (8º e 9º)"01"	F	15	R.Belo Horizonte (Flutuante) S/N	NÃO
26	E.A.T	2ºSEG.ETAPA (8º e 9º)"01"	F	19	Flutuante, próximo ao porto de catraia	NÃO

Fonte: Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz- dados da escola -2021

Segundo a secretária da escola pode haver mais alunos que moram em flutuantes, pois as matrículas dos alunos se efetuam com comprovantes de residência, porém, muitas casas flutuantes não possuem esse comprovante. Segundo a funcionária, os pais ou responsáveis pela matrícula desses alunos trazem comprovantes de residências de parentes ou de vizinhos para compor os documentos exigidos para matrícula dos discentes.

Durante as visitas à escola não se obteve contato com os alunos, em decorrência de dois fatores, o primeiro porque a escola estava em reforma estrutural e o segundo em decorrência da pandemia do COVID-19 e do decreto municipal de isolamento social. As aulas segundo o pedagogo da escola estavam sendo com atividades impressas que as mães dos alunos vinham buscar e entregar na escola.

Figura 51 - Escola Municipal Mayara Redman



Fonte: Acervo da pesquisa,2022

4.3.1.2 – Histórico da Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz

A escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz, INEP 13013734, situada na rua da Carreira, número 125, bairro do Abial CEP -69550-425, foi inaugurada visando atender uma grande faixa estudantil do bairro do Abial que não frequentava a escola por falta de sala de aula. Em 12 de setembro de 1984 o projeto de construção do prédio foi aprovado com uma estrutura de três salas de aula, uma secretaria, dois banheiros, uma cozinha e um corredor.

Com o Decreto Municipal 048/84 de 12/09/84 a escola passou a ser denominada Escola de 1º grau Alcijara Gadelha de Queiroz, em homenagem a uma grande educadora, que realizou um excelente trabalho na educação amazonense. Em 85 a escola passou a pertencer a unidade educacional de Tefé atendendo demandas de 1º a 4º série do ensino fundamental e EJA. Atualmente atende o ciclo 1º a 3º anos e II ciclo 4º ao 5º anos do ensino fundamental I nos turnos matutino e vespertino, sendo 81 alunos no turno matutino e 101 no turno vespertino totalizando 182 alunos regularmente matriculados no ano de 2021, 4,9 % residem em flutuantes.

Fonte: Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz- dados da escola – 2021

Quadro 16 - Perfil dos estudantes que moram em flutuantes – Escola Alcijara Gadelha de Queiroz

Nº	NOME	SÉRIE	SEXO	ENDEREÇO PARA IDENTIFICAÇÃO	NEC. ESP.
1	J.R.Q	2º ANO 01 MAT	M	Mora em Flutuante	NÃO
2	K.D.D.F	2º ANO 01 MAT	M	Mora em Flutuante	NÃO
3	L.G.S.A	3º ANO 01 MAT.	M	Mora em Flutuante	NÃO
4	J.P.S.N	5º ANO 01 MAT	M	Mora em Flutuante	NÃO
5	J.Q.P	5º ANO 01 MAT	F	Mora em Flutuante	NÃO
6	T.H..S.A	5º ANO 01 MAT	F	Mora em Flutuante	NÃO
7	I.V.A.F	2º ANO 01 VESP	F	Mora em Flutuante	NÃO
8	J.O.N	3º ANO 01 VESP	F	Mora em Flutuante	NÃO
9	J.A.N	5º ANO 01 VESP	F	Mora em Flutuante	NÃO

Fonte: Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz- dados da Escola - 2021

Segundo o secretário da escola não havia uma registro do quantitativo de alunos moradores de flutuantes antes da solicitação dos dados por parte do pesquisador. A direção da escola demonstrou grande interesse e importância em se ter registrado nos arquivos escolares esses dados e se comprometeram em aprimorar a tabela do quadro 16 com mais detalhes sobre os alunos oriundos da comunidade flutuantes matriculados na escola. Os mesmos dados foram solicitados de outras escolas próximas da orla da cidade mas não deram retorno.

Figura 52 - Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz



Fonte: Acervo da pesquisa, 2022

4.4. HQ COMO PRODUTO EDUCACIONAL

A produção que se obteve como um dos resultados do presente estudo foi uma História em Quadrinhos, contendo as narrativas, personagens e cenário característicos do ambiente onde foi realizada a pesquisa, ou seja, o ambiente dos moradores dos flutuantes e o rio. Esse a ser utilizado como material didático traz em si resultados da pesquisa realizada com os moradores dos flutuantes participantes das entrevistas e as crianças participantes das atividades. A produção da HQ só seria possível depois de alcançados os objetivos específicos OE 01 e OE 02 da pesquisa, por conter algumas das percepções e sentimentos dos moradores quanto ao lugar. Sua criação visa a utilização como nova estratégia de ensino com vista a diversificação da aprendizagem das ciências ambientais através da linguagem das HQs.

4.4.1 Contextualização

As Ciências Ambientais, por constituir-se de conceitos bastante complexos para a compreensão por parte dos alunos, enfrenta o desafio de utilizar novas estratégias para que seja efetivo o seu conteúdo no Ensino Básico. Dessa forma, novas maneiras de sua transmissão precisam ser fomentadas visando a aquisição do conhecimento socioambiental por parte dos alunos, a fim de formá-los pensadores reflexivos e críticos para atuarem socialmente transformando suas realidades locais.

Na Lei de Diretrizes e Bases - LDB Lei 9.795/99 Art.8 inciso V é apresentado à necessidade de se buscar um caminho para capacitar pessoas a fim da promoção da temática “a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental” já no inciso V é descrito a questão da produção do material educativo bem como questões locais o “apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo”. Nisto, o uso de novos recursos didáticos para a prática docente e aquisição do saber pelo aluno faz-se necessário.

Este estudo vem responder a esse desafio ao apresentar como objetivo geral a elaboração do material didático pedagógico que possa transmitir conceitos das Ciências Ambientais a partir das vivências locais, sua percepção e relacionamento com o meio ambiente.

Para Bandeira (2009) o material didático pode ser definido amplamente como produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como o material instrucional que se elabora com finalidade didática. Diz ainda que podem ser formadas por conjunto de textos, imagens e de recursos, ao ser concebido com a finalidade educativa com suporte impresso ou audiovisual.

Farias apud Souza (2007) afirma que o uso de recursos didáticos contribui para que o aluno assimile o conteúdo trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, coordenação motora e habilidade de manusear objetos diversos que poderão ser utilizados pelo docente na aplicação de suas aulas.

O uso dos quadrinhos com teor local e ambiental, em sala de aula, será uma forma de envolver os educandos e atraí-los para questões socioambientais ao despertar sua curiosidade e criatividade por também serem questões locais, além de promover o incentivo à leitura e ao conhecimento de sua cultura local bem como seus personagens históricos que podem ser retratados nas HQs.

Santos (2003) afirma que os quadrinhos envolvem, em seu potencial, muitas aplicações como: incentivo à leitura, utilização em livros didáticos, aprendizado de línguas estrangeiras; discussão de temas; dramatização; e educação popular.

Sartori (2003) afirma que as histórias em quadrinhos, apesar de não serem considerados como literatura, muito contribuem para a formação cultural, principalmente com suas ilustrações, criação de personagens para campanhas, cartilhas, revistas específicas, empresas e órgãos públicos e uma série de matérias que enfocam as questões ambientais levando a ecologia para o dia-a-dia das pessoas.

Para Rezende (2009), as HQs são alternativas para atrair o aluno para as aulas, pois são obras ricas em simbologia – podem ser vistas como objeto de lazer, estudo e investigação. A maneira como as palavras, imagens e as formas são trabalhadas apresenta um convite à interação autor-leitor.

Pinheiro (2009) diz que a quadrinização da história de um povo dará oportunidade da identificação com os heróis de sua gente, e aprender a admirar os grandes feitos dos seus antepassados.

Isso mostra que trabalhar a temática socioambiental com contexto local dos estudantes, através de HQs é uma estratégia para atraí-los a reflexão, sensibilização e transformação social.

A história em quadrinhos (HQ) com os personagens e ambiente local e suas interações constituirá um importante recurso didático, colocando-se como uma alternativa capaz de atender a prática docente no Ensino das Ciências Ambientais ao possibilitar um material atraente na sala de aula para o aluno, por conter aspectos do convívio local. Nisto, acredita-se que o produto promoverá o ensino contextualizado e significativo e uma educação que reconhece e valoriza os contextos históricos, sociais, culturais e ambientais dos sujeitos, como afirma freire:

Quanto mais se problematiza os educandos como seres no mundo e com o mundo tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio, Desafios, compreendem o desafio na própria ação de captá-los. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade, e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isso, casa vez mais desalienada (FREIRE, 1996.p 71)

4.4.2 A elaboração da HQ

A narrativa, os personagens e suas características, o cenário e outros elementos contidos na HQ foram coletados a partir dos resultados das entrevistas com os moradores de flutuantes, das observações do pesquisador e das atividades desenvolvidas com crianças que residem nos flutuantes que se expressaram em forma de desenho nas oficinas realizadas durante a pesquisa de campo.

Para a criação da HQ foi utilizado o programa de computador conhecido como Paint em sua mais recente versão 3D (figura 53). O programa, que possui ferramentas de arte, é um dos softwares que vem integrado ao Windows 10, Sistema Operacional da empresa norte-americana. Microsoft muito utilizado em vários países.

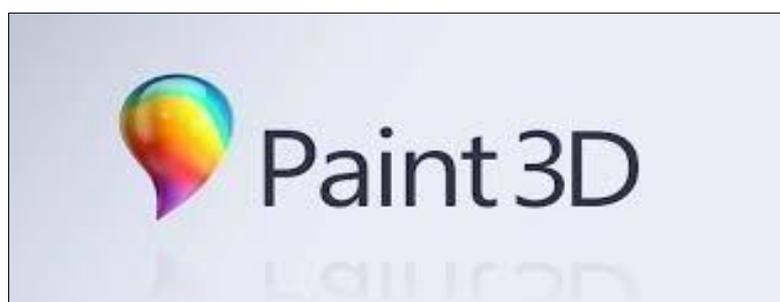
O recurso é utilizado para criação de animações, de imagens, de pintura, textos etc. O programa foi escolhido por ser de fácil acesso na maioria dos computadores com sistema Windows e pela simplicidade de sua execução. Contendo ferramentas que imitam papel, lápis e pincel, o programa possibilita o desenvolvimento da

criatividade artística dos seus usuários e suas habilidades em pintura, desenhos dentre outros.

Outro programa utilizado foi o Word que também compõe o pacote de software do Windows usado principalmente para a criação de textos. O programa foi utilizado para a criação dos balões de falas das personagens da história em quadrinhos.

O produto foi direcionado para alunos do ensino fundamental, com formato e linguagem simples, o material poderá inspirar outras criações por apresentar ferramentas simples possibilitando o apoio ao professor para discussões das questões nele apresentadas bem como para as próprias criações perceptivas e topofílica dos estudantes.

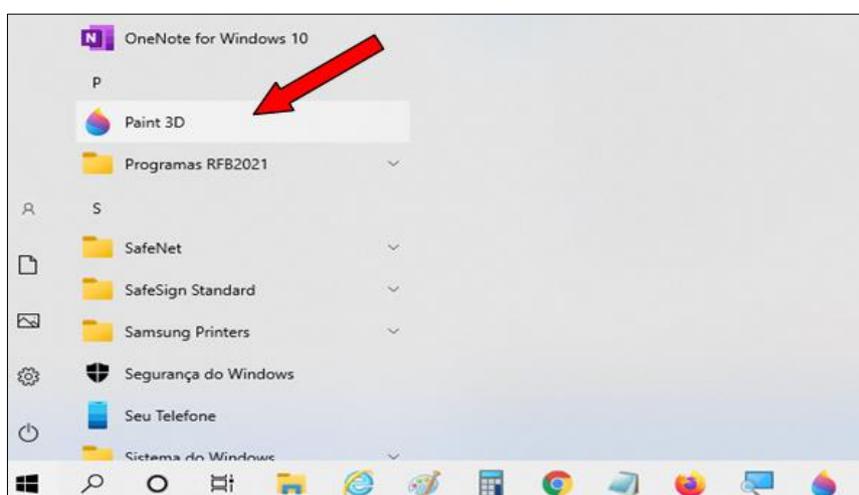
Figura 53 - Logotipo do programa Paint 3D



Fonte: Print screen do Windows 10 (2022)

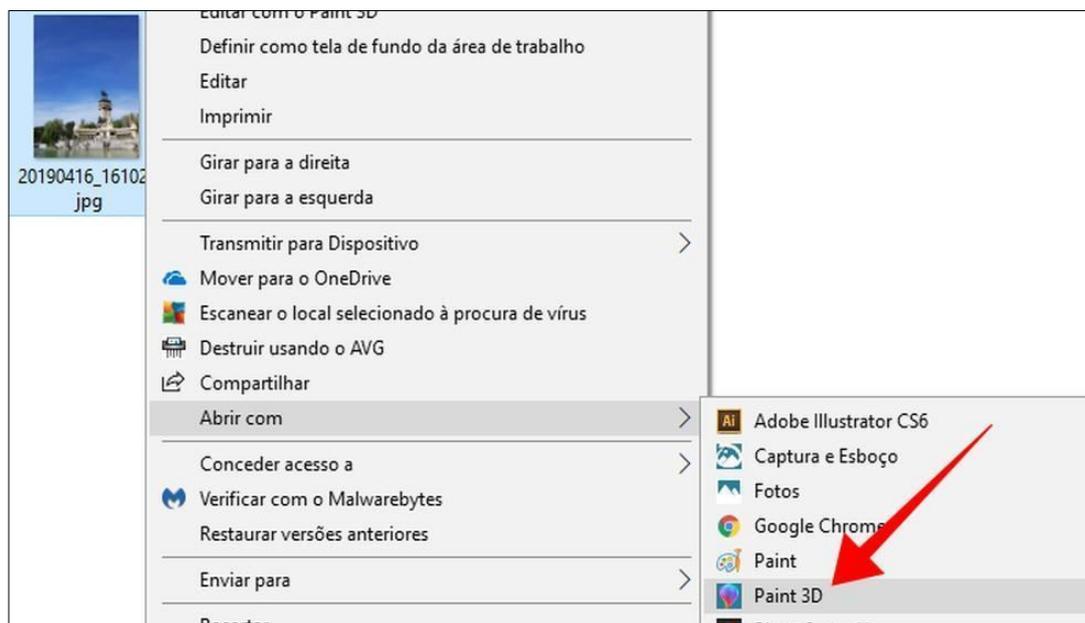
Há duas possibilidades para se utilizar a ferramenta, abrindo clicando no menu iniciar do sistema Windows ou selecionando uma imagem, ao selecionar, clicando no botão do lado direito do mouse e indo em abrir com, como mostra a figura 54.

Figura 54 - Programa Paint 3D no menu iniciar



Fonte: Print screen do Windows 10 (2022)

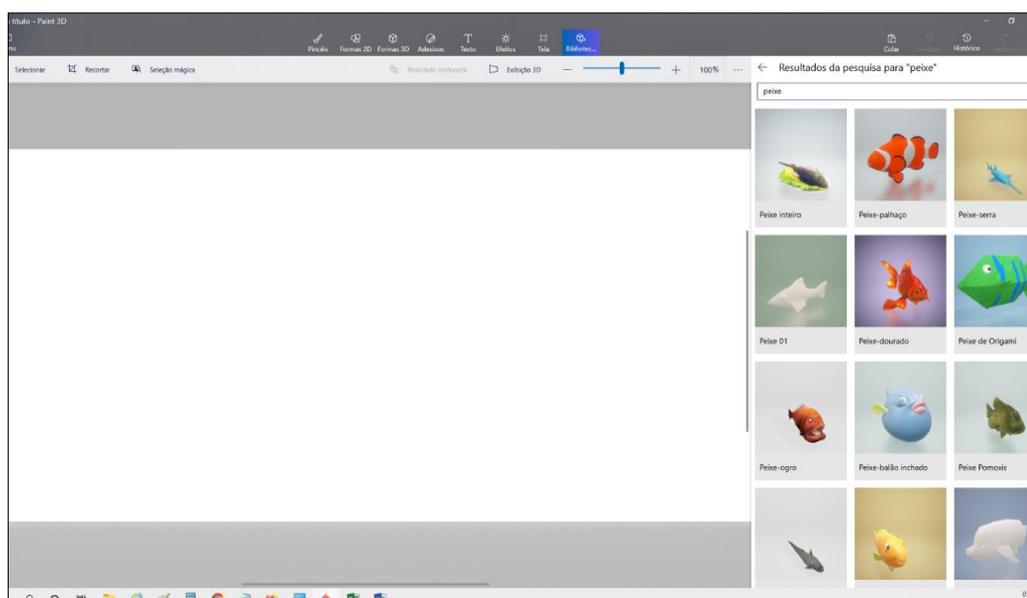
Figura 55 - Abrir uma imagem no Paint 3D



Fonte: Print screen do Windows 10 (2022)

Na figura 55 temos o programa Paint 3D aberto, dentro do programa há uma aba no menu chamada biblioteca que apresenta algumas figuras pré criadas em 3D que poderão ser usadas na criação da arte. Para a criação da HQ pouco se usou desse recurso por não apresentar a tipicidade da realidade regional a que se propõe o estudo.

Figura 56 - Programa Paint 3D aberto



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

As ferramentas mais utilizadas dentro do programa são o Esboço 3D, objetos 3D e modelos 3D, conforme a Figura 57, esses botões possibilitam a criação de grande número de figuras, personagens e cenários de acordo com a criatividade dos usuários do software.

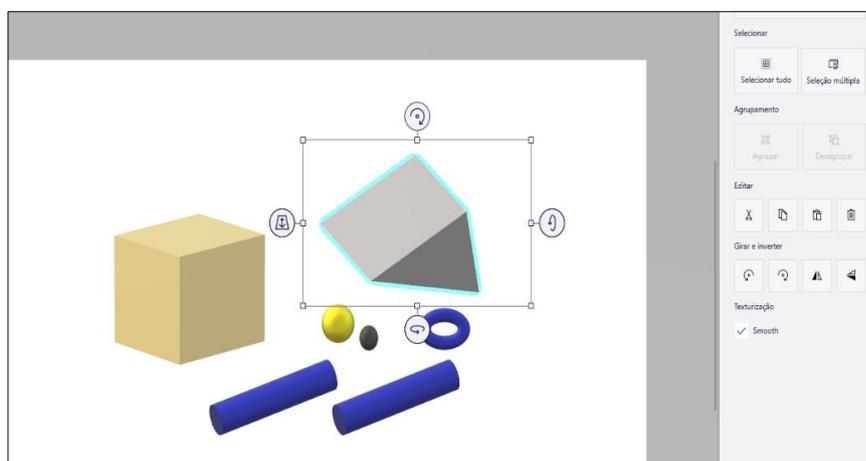
Figura 57 - Ferramentas do Paint 3D



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

A possibilidade da criação de objetos, personagens e cenário em formato 3D é um convite à criatividade. Utilizando as formas geométricas simples como quadrado, triângulo e círculo que são apresentados no formato 3D, foi possível criar a personagem da HQ e todo o cenário da narrativa. Essas formas foram usadas para a criação dos personagens animados - casas flutuantes (Figura 58).

Figura 58 - Formas geométricas no formato 3D



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

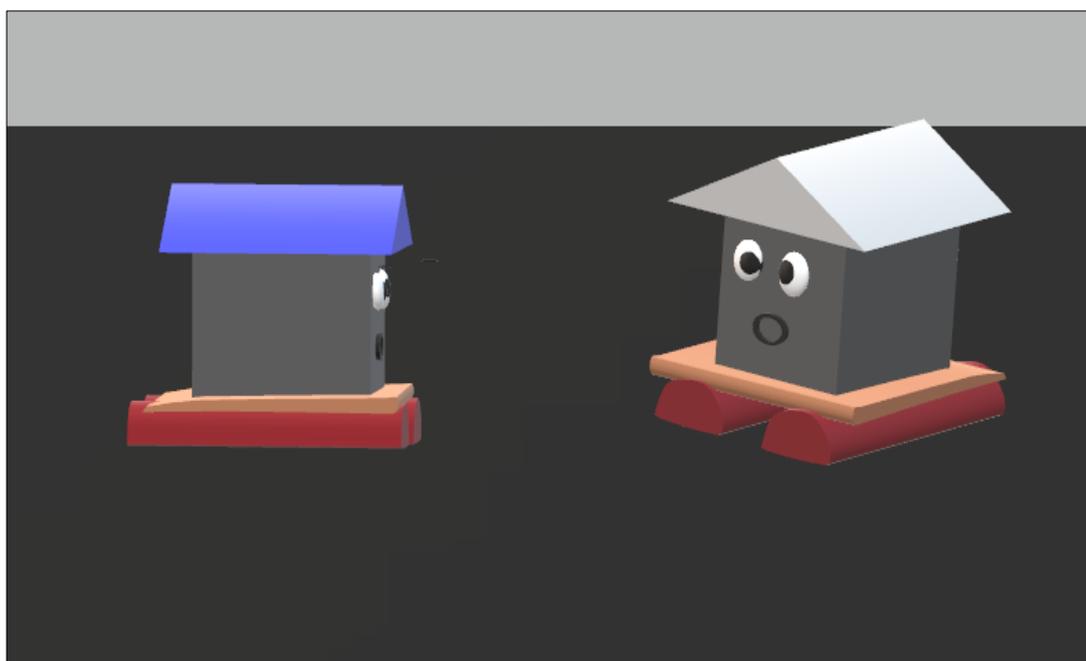
Para a criação das personagens optou-se em dar vida à própria casa flutuante para narrar os fatos e o vivências dos moradores dos flutuantes. As percepções e sentimentos com o lugar são abordados na narrativa através desses personagens inanimados que ganham vida na história.

Criar um personagem que possua a imagem do local dos moradores dos flutuantes é uma tentativa de personificar o sentimento topofílico, que há entre morar em uma casa que flutua no rio, com os próprios moradores.

Outro motivo para a escolha de uma personagem inanimada para dar vida a história é a possibilidade de se direcionar os olhares para a comunidade.

As casas flutuantes se tornando um símbolo social de uma comunidade de sujeitos que pouco é visualizada socialmente. As casas não só ganham as personificações dos moradores como podem ser uma simbologia do convite aos leitores em conhecer a comunidade tipicamente amazônica - Figura 59.

Figura 59 - Criação das personagens Paint 3D

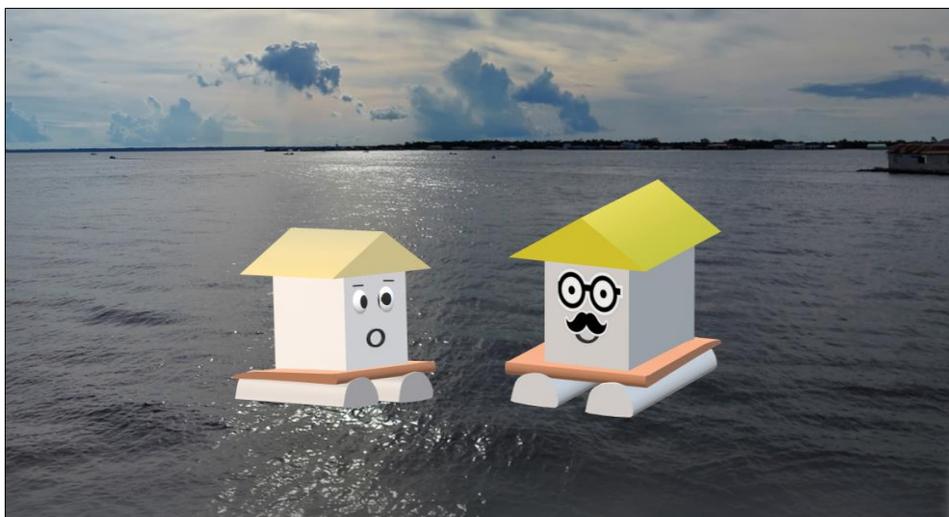


Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Para o cenário se buscou algumas alternativas para que a história ficasse com o cenário regional do lugar da pesquisa. Um dos modos de se obter um cenário do

local é a inserção de uma imagem fotográfica onde estão localizados os flutuantes, Figura 60.

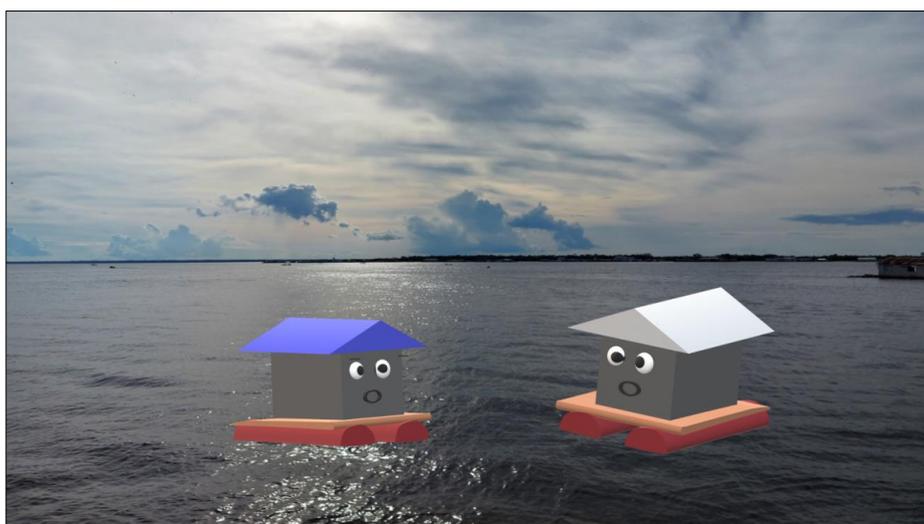
Figura 60 - Cenário com fotografia do local ao fundo - Paint 3D



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Com o cenário feito com fotografia, encontrou-se certa dificuldade nos contrastes das cores escuras do rio presente no cenário e dos personagens, pois ambas se misturavam dificultando a visualização e impedindo uma melhor clareza das figuras.

Figura 61 - Falta de contraste entre personagens e cenário - Paint 3D

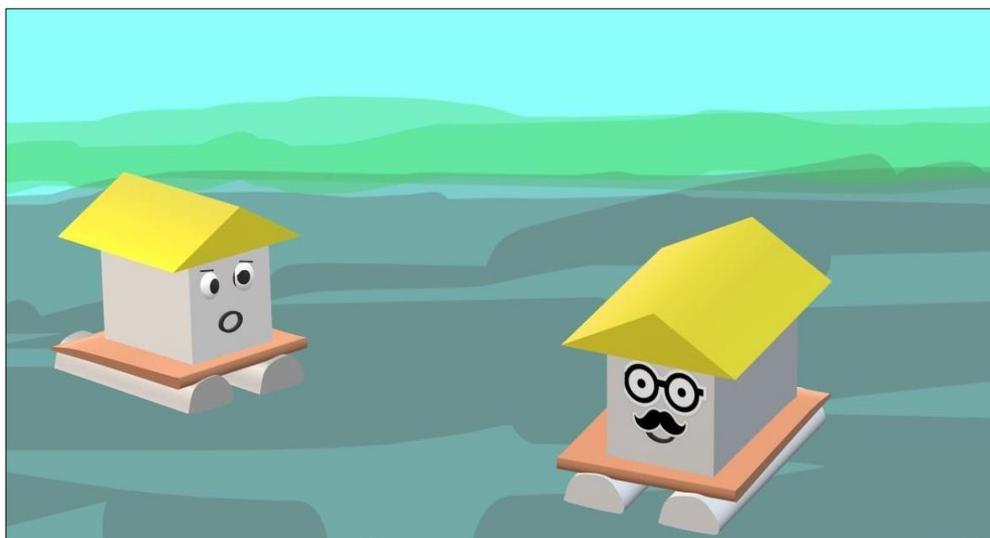


Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Então, optou-se pela criação animada em desenho que representasse o cenário da fotografia, ou seja, da realidade do local. As cores escuras do rio Negro,

bem diferente das cores azuis comuns em outros desenhos de rio, são tipicamente regionais e necessários para compor o cenário da HQ.

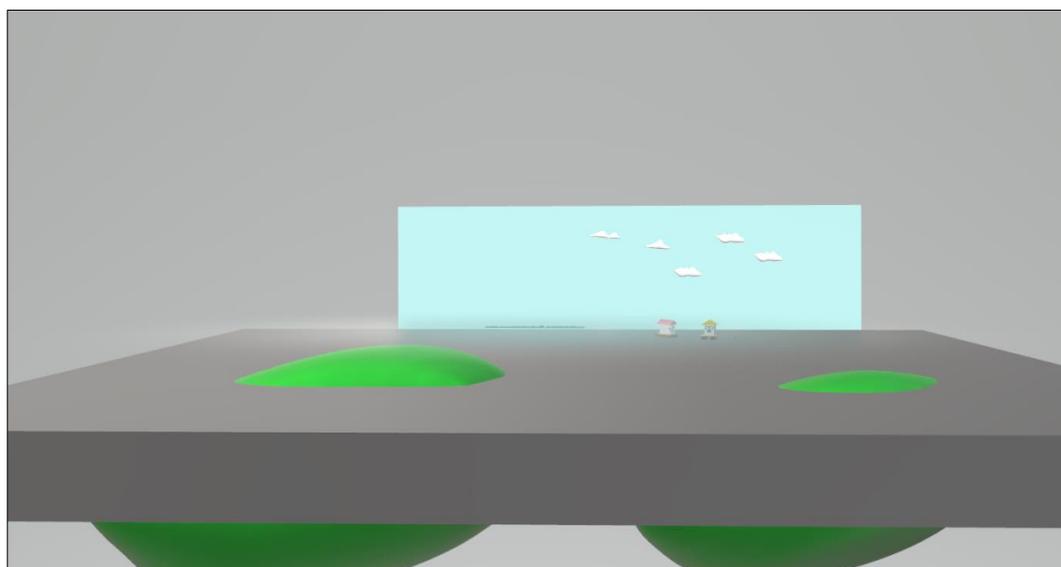
Figura 62 - Programa Paint 3D aberto



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Todo o cenário foi produzido no paint 3D que possibilita a movimentação e deslocamento dos objetos produzidos por todo o cenário criado no programa.

Figura 63 - Cenário produzido – Frente - paint 3D

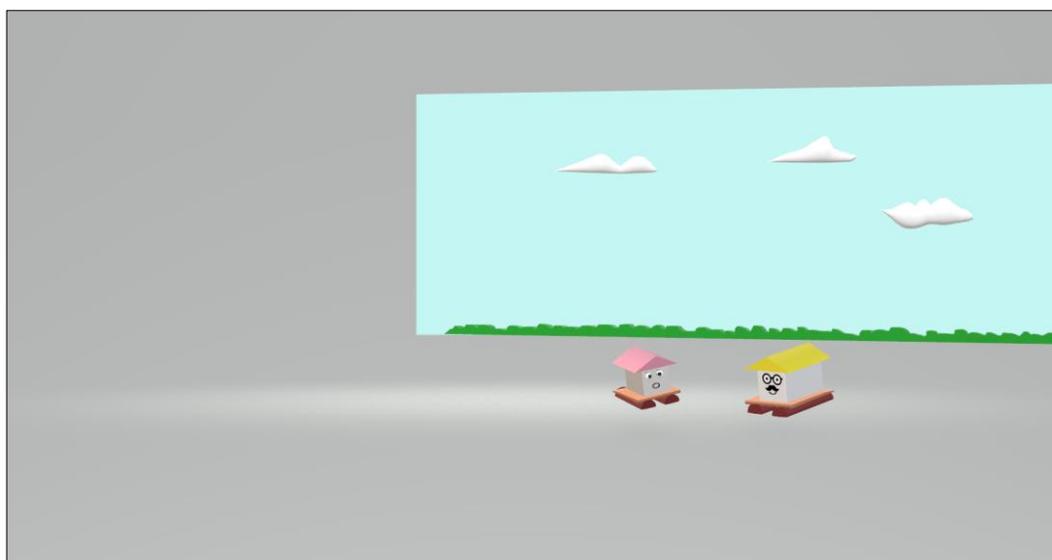


Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Um diferencial do paint 3D, em relação a sua versão anterior, é a possibilidade de visualização do objeto criado em diferentes ângulos. Um passeio pelo cenário

criado o que facilita a captura de imagem (frente, perfil, atrás, por baixo e por cima) para a composição dos quadros sequenciais da HQ- figura 64 e 65.

Figura 64 - Cenário produzido – perfil - Paint 3D



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

Figura 65 - Cenário finalizado Paint 3D



Fonte: Print screen do Paint 3D (2022)

A seguir apresentar-se-á algumas características e explicações do produto para melhor compreensão material produzido.

DESIGN - Todo o design da HQ foi pensado e criado para representar a realidade local da comunidade de moradores dos flutuantes. Algumas das adaptações como as cores do telhado das casas/ personagens foram necessárias para dar individualidade às personagens.

NARRATIVA – A narrativa apresentada na HQ apresenta o diálogo entre dois personagens que discutem as questões do local e as relações envolvendo os personagens e o ambiente a partir da percepção dos moradores locais. As narrativas com personagens inanimados para retratar alguma realidade humana ou questão social ou de ordem moral é bastante comum na literatura. Entre os recursos estilísticos que se aproximam da narrativa da HQ temos a fábula, o apólogo e a prosopopeia ou personificação.

Fábulas: Os animais ganham características de seres humanos representando suas virtudes tipicamente como astúcia, força, alegria, etc. com teor pedagógico moral as fábulas trazem a reflexão filosófica aos seus leitores das atitudes tomadas diante de uma situação cotidiana. Exemplos: a fábula da formiga e do grilo, da tartaruga e da lebre, etc.

Apólogo: Narrativa com predominância de objetos inanimados, geralmente os atores dessas narrativas são elementos da natureza como a água, céu, pedra, terra, árvore ou ainda objetos do dia a dia como bola, faca, cadeira, etc.

Personificação ou prosopopeia: Muito frequente, nas literaturas, letras de músicas, poesias e histórias fictícias, é usada para humanização de objetos inanimados ou animais, dando-lhes características tipicamente humanas.

STORYBORD - É o planejamento da sequência de desenhos em quadros, quadro a quadro, uma espécie de esboço de vídeos e histórias em quadrinho. Tem por objetivo o detalhamento da narrativa nos quadros. Uma espécie de rascunho de como ficarão a distribuição dos quadros na HQ em ordem sequencial.

PERSONAGENS – Procurou-se apresentar personagens com características infantil/adolescente em decorrência pelo do maior número de alunos das escolas

estarem nessa faixa etária. Embora haja alunos de nível médio e de Educação de Jovens e Adultos que também residem em casas flutuantes, esses são em menor número, e não impossibilitando que o material seja utilizado também com essas faixas etárias.

FALAS – Os textos das falas das personagens foram extraídos em sua maioria da fala dos participantes entrevistados durante o percurso da pesquisa de campo. Buscou-se a máxima aproximação dos personagens com a ideia e falas expressas nas respostas do questionário da entrevista realizada durante a pesquisa.

CENÁRIO – O cenário retrata o cotidiano amazônico, seus rios, seu clima, suas árvores, sua vegetação e seus animais típicos. É uma expressão aproximada do ambiente aquático onde se realizou a pesquisa, onde vivem os moradores de flutuantes.

TEMÁTICAS - Temas como Topofilia, suas profissões, suas dificuldades quando a sazonalidades, a ausência de políticas públicas a percepção dos moradores a respeito da água do rio, do clima, e da poluição dos rios, podem ser extraídos da HQ produzida.

4.4.3. Aplicabilidade Do Produto

A história em quadrinhos poderá ser usada como recurso didático nas aulas de estudos transversais ou como apoio ao professor das mais diversas disciplinas. A atividade poderá ser realizada em turma do ensino fundamental para instigar questões ambientais e sociais do cotidiano amazônico. Discussões, debates e reflexões poderão ser originadas a partir da leitura da HQ. A percepção ambiental e os sentimentos topofílicos de sujeitos que vivem num ambiente amazônico compõem o teor do conteúdo da HQ. Outras percepções ambientais poderão ser expressões e criadas pelos leitores a fim de levantar suas próprias percepções e sentimentos topofílicos de suas realidades sociais locais ou regionais. Atividades em sala de aula

ou espaços não formais que promovam o conhecimento das concepções prévias dos estudantes acerca das temáticas devem ser estimuladas.

A utilização de HQ's como estratégia para o ensino não se limita a uma única área do saber, mas possibilita o seu uso em qualquer área do conhecimento proporcionando aos professores um interessante recurso de apoio pedagógico em sala de aula.

As Atividades em sala de aula ou espaços não formais que promovam o conhecimento das concepções prévias dos estudantes acerca das temáticas devem ser estimuladas

4.4.4 Temas transversais e HQ

O produto pode ser considerado interdisciplinar por abranger conteúdos de outras disciplinas que poderão utilizá-lo em sala dando início a outras atividades, disciplinas como:

Artes visuais: desenho, animação, uso da linguagem não verbal;

Biologia: A biodiversidade da região amazônica; Fauna e Flora;

Ciências: Diversidade de ecossistemas e preservação;

Filosofia: Reflexões sobre a relação dos seres e o ambiente;

Geografia: aspectos do espaço de ocupação;

História: narrativas históricas dos moradores dos flutuantes;

Informática: usuários operacionais no programa Paint 3D;

Língua Português: (linguagens, sequência de ações, inserção de onomatopeias, diálogos;

Literatura: Leituras, texto e contexto, semântica, termos regionais;

Língua Espanhola (versão em Espanhol);

Língua Inglesa (Versão Inglesa);

Sociologia: aspectos sociais da comunidade flutuante;

Informática: Operacionalização dos recursos computacionais e criação de HQ locais ou outras formas de expressões iconográficas;

Dentre outras disciplinas que utilizarão para abordar o tema transversal.

O produto poderá ser aplicado em qualquer escola, qualquer turma de ensino fundamental, com alunos regularmente matriculados, ou crianças de comunidades. O material pode ainda ser utilizado diretamente por disciplinas supracitadas, ou qualquer outra disciplina com abordagem de temas transversais.

Abaixo segue as etapas para aplicação:

- I. Divisão da turma em grupos pequenos;
- II. Distribuição de exemplares da HQ para os grupos;
- III. Leituras: silenciosa, compartilhada, por grupo ou com o professor;
- IV. Expressão dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre os assuntos presentes na HQ.
- V. Debate de questões presentes na HQ conduzido pelo professor;
- VI. Atividades (expressa através de desenho, poesia ou redação) sobre o tema que acreditam ser de maior relevância presente na HQ;
- VII. Exposição dos trabalhos.

4.4.5 Inviabilidades à validação do produto

Embora projetado para ser realizado coletivamente com os alunos moradores de flutuante matriculados nas escolas, o produto precisou ser alterado quando a sua autoria coletiva para autoria individual. Alguns dos fatores que impediram a realização conjunta do produto estão descritas abaixo:

Pandemia – A pandemia da COVID-19 passou a ser uma nova realidade durante os anos 2020 e 2021 com restrições de movimentação de pessoas, limitações de conjunto de pessoas num determinado lugar, uso de máscaras e álcool gel, seguindo as orientações dos órgãos de saúde, não funcionamento o trabalho presencial de órgãos públicos e privados, isolamento social e dando início à corrida internacional para fabricação de vacinas imunizantes. Essa realidade somada ao alto índice de óbitos em decorrência da doença alterou bastante o andamento da pesquisa e seu cronograma de execução. As oficinas, rodas de conversas e palestras projetadas para serem realizadas nas escolas tiveram de ser prorrogadas por várias vezes e depois canceladas.

Imprevisão do retorno às aulas presenciais – As escolas na tentativa de oferecer a educação a que os alunos têm direito e não os prejudicar, em suas aquisições do conhecimento, durante esses anos, aceleraram o processo de ensino híbrido e remoto que passou a ser os formatos mais comuns de ensino nesse período. Com o surgimento de novas cepas do vírus tornou ainda mais imprevisível o retorno às aulas presenciais que foram sendo prorrogadas.

Realidade Local – Enquanto em boa parte das capitais e regiões metropolitanas encontraram no ensino híbrido ou remoto uma solução para a continuação dos estudos, acentuou ainda mais a desigualdade social que há no acesso aos recursos da rede de internet. No interior do Amazonas como em muitos outros lugares do Brasil não há acesso à internet em muitas casas de pessoas de baixa renda. Atividades com formulário de pesquisa via e-mail, encontros em salas virtuais, ou enviar material via aplicativos populares como whatsapp estão distantes da realidade de muitos alunos que não possuem esse acesso em suas casas, o que inviabiliza o contato via remota e dificulta certas atividades de pesquisa escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar no ambiente a partir da nova percepção de complexidade sistêmica e de integração com o todo precisa se tornar cada vez mais frequente visto que não somos seres isolados, muitos menos independentes ou separados totalmente do meio. Acredita-se que este estudo traga reflexões, caminhos e ações ao propor e apresentar contextos sociais e ambientais nos materiais educativos para utilização em salas de aulas. O material didático pedagógico é uma resposta à formas como os moradores dos flutuantes percebem e se relacionam com o rio e como pode contribuir com a mitigação dos impactos ambientais e o ensino das ciências ambientais.

Os resultados mostraram que o vínculo dos moradores com o local é mais profundo do que as questões profissionais ou financeira. Há intenso afeto com o ambiente, a maioria se recusa a morar em outro local, apesar das dificuldades apresentadas por muitos deles. Fatores ambientais estiveram presentes nos resultados como motivos de os fazem permanecer morando no local. Suas experiências no local só fortalecem o modo de vida de interdependência com o

ambiente. Destaca-se também que o afeto pelo lugar é tão forte que os flutuantes modificam – se juntamente com esse ambiente a cada mudança sazonal. Esse afeto pelo local pode iniciar-se na infância pelo contato direto que as crianças têm com o rio e seu modo de vida familiar.

Os resultados mostram ainda o rio como fonte de existência dos moradores, sua fonte de vida. Consideram as águas do rio de grande relevância para suas vidas utilizando-as em diversas atividades em seu cotidiano. Percebem a poluição do rio com tristeza pelas águas contaminadas serem inadequadas para o consumo.

Desafios também se fizeram presentes na construção deste estudo. Em decorrência da pandemia da COVID-19, dos decretos municipais e estaduais que isolamento social e restrições de acúmulos de pessoas em lugares fechados, algumas atividades foram planejadas e não foram concretizadas como: roda de conversas com determinados grupos de moradores como: grupos de mulheres moradoras dos flutuantes e os pescadores. As oficinas pedagógicas com temáticas ambientais com os alunos regularmente matriculados, as entrevistas com os alunos que moram em flutuantes e a participação destes alunos na elaboração e aplicação do produto educacional, que não puderam ser realizadas em função das restrições acima citadas, seriam ações que enriqueceriam a presente pesquisa.

Essas limitações desafiam a outros pesquisadores à imersão das temáticas socioambientais topofílica e perceptivas para elaboração de novos materiais educacional para a pratica da aprendizagem significativa dos estudantes a fim de formá-los sujeitos ecológicos ou unicamente para contribuir, de alguma forma, com a ciência para desenvolvimento da humanidade.

A temática ambiental é complexa não limitando a um único trabalho de pesquisa ou mesmo a uma única área do saber. Não se pode fugir ao tema ambiental, visto que estamos todos entrelaçados, tecidos juntos cotidianamente. A temática continuará em nossos dias, na política, na TV com as celebridades, seja na escola, seja no caminho para casa ou mesmo dentro de nossas casas, dada as grandes crises ambientais que passamos, a temática continuará a ser discutida externamente enquanto não se tornar vivida internamente numa relação harmoniosa com o todo.

REFERÊNCIAS

ADDISON, Ester Eloisa. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em a relação à cidade**. Universidade Federal de Santa Catarina. SC. 2003

ANDRADE, Cláudia Castro de. **A fenomenologia da percepção a partir da autopoiesis de Humberto Maturana e Francisco Varela**. UFRJ. Giot Revista de Filosofia. 2012

AUSBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausbel**. São Paulo, Morães.1980

BANDEIRA, Denise. **Materiais Didáticos**. Curitiba. PR. IESED,2009.

BAPTISTA, M. Cardoso. **Rios e cidades: uma longa e sinuosa história**. Rev. UFMG. Belo Horizonte.2013

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOURDIEU, P. **Capital Cultural, Escuela y Espacio Social**. México: Siglo Veinteuno, 1987.

BOURDIEU, P. **Questões de Sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**.19.ed. São Paulo: Brasiliense, 1989

BRASIL. **Constituição Federal(1988). Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília. DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3ª ed. Brasília: MMA, 2005.

_____. Decreto 4.281, de 25.06.2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. MEC, acesso em 16 de julho de 2020.

_____. Lei 6.938, de 31.08.198. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. MEC, acesso em 16 de julho de 2020.

_____. Lei 9.394, de 20.12.1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. MEC, acesso em 16 de julho de 2020.

_____. Lei 9.795, de 27.04.1999. Dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. MEC, acesso em 16 de julho de 2020.

_____. Lei 10.172, de 09.01.2001. Aprova o Plano Nacional de Educação, e dá outras providências. MEC, acesso em 16 de julho de 2020.

BURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. 1989

CARLOS, Ana Fani Alessandre. **O Lugar no/do Mundo**. 1ª Ed. São Paulo: FFLCH, 2007.

CHAUÍ, Marilena. **A filosofia como interrogação interminável**. São Paulo 2012

CHAVEIRO, Eguimar Felício In: **Qual o Espaço do Lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia**. MARANDOLA JUNIOR, Eduardo et. al. (orgs) 1ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2014

COSTA ET AL. **A percepção dos professores do Ensino Fundamental e a sua relação como Desenvolvimento Sustentável**. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação- CONNEPI.2012

CRUZ, V. do C. **O rio como espaço de referência identitária: reflexões sobre a identidade ribeirinha na Amazônia**. In: TRINDADE JR., S. C. C. da; TAVARES, M. G. da (Orgs.). **Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências**. Belém: EDUFPA, 2008.

DAVID, Robert Carvalho. **Esse rio é minha rua: Perspectiva para o transporte fluvial de passageiros no Amazonas**. Dissertação de Mestrado – UFAM. Manaus. 2019

DEL RIO, V; OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental: A experiência brasileira**. Editora da UFSCar. São Paulo. 1996

DORE, Rosimary; SOUZA, Herbert, Glauco de: **Gramsci nunca mencionou o conceito de contra-hegemonia**. Cadernos de pesquisa São Luís. V25, n3.jul/set.2018

ESTRADA, A. A. **Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin**. Akrópolis Umuarama, v.17, n,2, p. 85-90ª, abr/jun.2009.

FERNANDES, R. S., PELISSARI, V. B., et al. **Como os jovens percebem as questões ambientais**. Revista Aprender, Ed. 13, Ano 3, Julho/Agosto 2003.

FERNANDES; PESSOA; Pelissari; Fernandi. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**

FERREIRA jr, Amarilio; BITTAR, Marida. **A educação na perspectiva marxista: uma abordagem baseada em Marx e Gramsci**. Interface (Botucatu (, Botucatu, V.12,n26,sept.2018

FERREIRA, Ana Lúcia. **Espaço e Lugar: Uma análise fenomenológica da percepção dos moradores de Janauari frente a dinâmica do turismo**. Dissertação de Mestrado em Geografia – UEA. Manaus. 2013

FERREIRA, Luiz Felipe. **Iluminando o Lugar: três abordagens (Relph, Buttimer e Harvey)**. Boletim Goiano de Geografia. Goiânia, jan/julho de 2002. v. 22, n.01. p. 43-72.

FREIRE. P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25^a ed– SP: Paz e Terra1995

FROTA, Arlan Justino. **Entre rios e a cidade: os flutuantes de Tapauá no Amazonas**. Arlan Justino Frota. 2017

HELLER, Eva. **A psicologia das cores**. Editora Gustavo Gili.SL Ltda. São Paulo. 2000

HOEFFEL, J. L.; SORRENTINO, M.; MACHADO, M. K. **Concepções sobre a natureza e sustentabilidade um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do Rio Atibainha – Nazaré Paulista/SP**

KRAMER, Sonia, **Autoria e autorização: questões éticas nas pesquisas com crianças**. Cadernos de Pesquisa. 116, 41-59. 2012

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: Sustentabilidade. Complexidade, poder;** tradução de Lucia Mathildes Orth – Petrópolis, RJ: Vozes,2001.

LENCIONI, Sandra. **Casas do Brasil, Habitação Ribeirinha na Amazônia**. São Paulo: MCB. 2013.

LIMA et al. **Infâncias, educação e as culturas Infantis**. IX congresso Nacional de Educação –EDUCARE –III Encontro Dul Brasileiro de psicopedagogiaPUCPR.2009

LIMA, Maria de Fátima Batista de Souza. **Imaginário e afeto pelo lugar: um estudo sobre a Avenida Conde da Boa Vista – Recife – PE** / Maria de Fátima Batista de Souza Lima. – Recife, 2017.

LIMA, O. R ; ROSA,O. **A percepção e Topofilia: Relações e Sentimentos sobre a paisagem da cidade de Catalão (GO)**. II simpósio de Estudos Urbanos – SEURB -A dinâmica das cidades e produção do espaço. 2013

LIMA.V.T.A; LARAY. E; RODRIGUES.N.S. **O ensino de geografia numa escola flutuante**. 2017

LUCENA E FREIRE. **Percepção ambiental como instrumento de participação social na proposição de área prioritária no semiárido.** Revista Internacional Interthesis. Página 157 – 2014

LUCENA, M.M e FREIRE, E.M. **Percepção ambiental como instrumento de participação social na proposição de área prioritária no semiárido.** Revista internacional interthesis. Página 157 – 2014

MACEDO, Unzer. **Os rios e a História.** Foz, São Mateus. 2018.

MARCZWSKI, **A avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal rural: Um estudo de caso.** UFRGS.2006

MATURANA R.H; VARELA G. F. **A Árvore do conhecimento.** Psy.1995

MELAZO, Guilherme Coelho. **Percepção ambiental e educação ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. Olhares e trilhas.** Uberlândia.p.45-51. 2005

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção** [tradução Carlos Alberto Ribeiro Moura] 2ª ed. São Paulo: Martins Ponte.1999

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução Eliane Lisboa. 5ed – Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeane Sawaya; Revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho – 2 –ed –São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO. 2000

MUIEMANN, F.A.; BRANDOLI, F.B. **Jean Piaget: Um aporte teórico para o construtivismo e suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática.** IX AMPEDSUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região SL. 2012

NOBREGA, Terezinha Petrucia da. **Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estudos de psicologia. P.141-148. 2008

ODS - **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:** Objetivos e Aprendizagem. Place de Fontenoy 75352 Paris 07 SP, França, e representação da UNESCO no Brasil. 2017

OLÍMPIO, Ana Cláudia Ferreira. **Conservação das águas: A percepção ambiental de moradores da comunidade Guadalupe em Tabatinga/AM.** Dissertação de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) –UFAM. Tabatinga. 2018.

OLIVEIRA, Fabiane Araújo de. **Entre o Sentir e o Agir: A Cidadania Ambiental na APA Floresta Manaós.** / Fabiane Araújo de Oliveira. 2019

OLIVEIRA, K. A.; E CORONA, H.M.P. **A percepção ambiental como ferramenta de proposta educativa e de políticas ambientais.** Revista Científica ANAP Brasil. 2008

PENNA, Antônio Gomes. **Percepção em Piaget.** *Arquivo Brasileiro de psicologia aplicada.* Universidade Gama Filho. UFRJ. P.31-42. 1997

PEREZ, Sarah Menezes. **Na cheia e na seca: produção de alimentos no agroecossistema em Manacapuru- Amazonas.** Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus.2016

PESSANHA. Letícia Alves. **A celebração dos conceitos de lugar e símbolos na geografia humanística.** DOI:10.4125/revpercurso.v8i2.31786. 2016

PINHEIRO, Luana; CARDOSO, Ana. **A comunidade flutuante Lago do Catalão – Iranduba AM: Um tecido Urbano sobre as águas.** Dissertação de Mestrado – UFPA 2019

PINHEIRO, M.C.O. **A História em quadrinhos como ferramenta pedagógica..** UEA revista Igapó.2009

PINTO, Ileia Maria de Jesus. **A(re) significação do lugar: comunidade de pescadores na cidade de Manaus –AM.** Dissertação de Mestrado – UFAM- Manaus.2010

PORTO, Kátia de Souza. **Impactos socioambientais do processo de ocupação da orla do município de Tefé /Amazonas –O bairro de Juruá.**UFSP.2011

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina.** Buenos Aires. 2015

RIBEIRO, L M. **O papel das representações sociais na educação ambiental.** Rio de Janeiro, 2003. 199p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

RODRIGUES ET AL. **Percepção Ambiental como Instrumento de apoio na gestão e na formação de políticas públicas ambientais.** Revista Saúde Social. P.96-110.São Paulo 2012

RODRIGUES; JORGE; UENO. **Avaliação da qualidade da água de duas áreas utilizadas para recreação do Rio Piracuama – SP.** Revista Biociências - UNITAU. São Paulo. 2009

SANTAELLA, Lúcia. **A percepção: uma teoria semiótica**. São Paulo: Experimento. 1993

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. Editora brasiliense. 2012

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENEZES, Maria Paula (Org.): **Epistemologia do Sul**. Coimbra. Almedina. 2009

SANTOS, Boaventura de Souza. **Construindo as Epistemologias do Sul: Antologia Essencial. Volume I: Para Um pensamento Alternativo de alternativas**; compilado por Maria Paula Menezes...[et al] -1ª ed. –Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO,2018.

SANTOS, R. E. **A história em quadrinhos na sala de aula**. In: XVI Congresso Brasileiro de Comunicação, 2003, Belo Horizonte. XXVI Congresso Brasileiro de Comunicação, 2003.

SANTOS, Raimundo Nonato. **Lugar e representação: Um estudo sobre o bairro do Abial no município de Tefé-AM**. Dissertação de Mestrado UFAM -2012

SARMENTO, Manuel Jacinto. **Estudos da infância e sociedade contemporânea: desafios conceituais**, Revista O Social em Questão. Revista da PUC-Rio de Janeiro, XX, nº21 (15-30).2009

SARTORI, Renata. Coelho. **Quadrinhos e questões ambientais: Um espaço para as ações educativas**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da comunicação –BH/MG -2 6 set. 2003

SILVA, Amanda Carolina. **As cheias excepcionais e os impactos socioambientais na cidade de Tefé –AM**. UFAM. Manaus.2018

SILVA, Sandra H; NODA, Sandra N. **A Dinâmica entre as águas na Amazônia e seus efeitos sobre as várzeas. Ambiente e água** – Na interdisciplinar Journal of Applied Science. 2016

SILVA, M.A.M; BIANCHI, S.S. **A importância da percepção para os estudos em história da cultura: um novo olhar**. XVII Simpósio nacional de História. RN. 2013

SOBRASA - **Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático**: é uma entidade sem fins lucrativo, que funciona como um conselho profissional e atua unindo o Brasil para reduzir os afogamentos e incidentes aquáticos. Disponível em: https://www.sobrasa.org/new_sobrasa/arquivos/baixar/AFOGAMENTOS_Boletim_Brasil_2021.pdf Acesso em 14/09/2021.

SOBRINHO, Roberto Sanches Mubarac. **Metodologia de investigação com crianças: outros mapas, novos territórios para a infância**. 2015

SOUZA, Leno José Barata. **Cidade Flutuante: uma Manaus sobre as águas (1920-1967).**2010. 354p. Tese (Doutorado em História Social). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo. 2010.

SPINOZA, Benedictus de. **Ética/** Spinoza [tradução de Tomaz Tadeu]. – Belo Horizonte: Autentica Editora,2009

SPOSITO, Marília Pontes. **Uma perspectiva não-escolar no estudo sociológico da escola.** REVISTA USP, São Paulo, n57, p.201-2016. 2003.

SZPILMAN D. **Afogamento – Boletim epidemiológico no Brasil.** Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA, 2017. Disponível em: <http://www.sobrasa.org/?p=23335>. Acesso em: 29 nov. 2019.

TEIXEIRA, Jaqueline da silva. **Pra lá e pra cá: o sentido de lugar e do migrar entre jovens rurais.** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social/PPGDS, 2020.

TIAGO, E. R. **Ambiente Flutuante: Os significados e identidade de lugar de moradores de casas flutuantes.** 2014

TIAGO, Eliana Rodrigues. **Ambiente Flutuante: os significados e identidade de lugar de moradores de casas flutuantes /** Eliana Rodrigues Tiago, Maria Inês Gasparetto Higuchi – Manaus, 2014

TRINTA.P.Q; FLAUZINO. R.G. **Analises de óbitos relacionados a afogamentos em cinco municípios do estado do Rio de Janeiro.** Artigo in Revista eletrônica Acervo Saúde.2020

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: Uma perspectiva da experiência.** SP: DIFEL, 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** São Paulo: DIFEL, 1974.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos.** 2.ed.Porto Alegre: Bookman,2001

APÊNDICES

APÊNDICE I



Poder Executivo
Ministério de Educação
Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Rede Nacional
para Ensino das Ciências Ambientais



Mestrado Profissional conceito 4 aprovada no CTC-ES/CAPES em outubro de 2015

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DOS FLUTUANTES E SUAS RELAÇÕES COM O RIO, cujo pesquisador responsável é JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO e orientadora professora Doutora EDIVÂNIA DOS SANTOS SCHROPFER, docente do Programa de Pós-graduação em Rede nacional para o Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB, associada Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Os objetivos do projeto são Objetivo Geral: Elaborar um material didático-pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais a partir da percepção ambiental e a relação dos usuários dos flutuantes com o rio, e Objetivos Específicos: 1) Historiar a relação da comunidade flutuante com o rio, 2) Analisar a percepção dos usuários dos flutuantes com o rio e os usos de suas águas, 3) Utilizar a percepção e a relação dos moradores de flutuantes com o rio no ensino das Ciências Ambientais. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque se enquadra nos critérios de inclusão para os sujeitos da pesquisa: ser membro de família que residir em flutuantes na orla da cidade de Tefé.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste estudo.

Caso aceite, sua participação consiste em dar dados através das seguintes formas de coleta: entrevistas, responder questionários, participar de grupos focais e oficinas, podendo ser presencial ou virtual. Na oportunidade, solicitamos sua autorização para o registro de imagens e som do participante que ocorrerá nos

momentos citados acima através de filmadora, máquina fotográfica e gravador de áudio. Salientamos que todo o registro adquirido será mantido em total proteção à imagem e a não estigmatização do participante, a fim de assegurar sua privacidade.

Serão tomadas medidas de proteção contra a COVID-19, como uso de máscaras, álcool em gel e distanciamento social, a fim de garantir a preservação da vida dos sujeitos participantes da pesquisa ao seguir as orientações e protocolos de saúde dos institutos envolvidos, bem como as esferas municipal, estadual e federal com intuito de atenuar a propagação da COVID-19.

Garantimos ainda, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros conforme item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) cansaço, constrangimento ou aborrecimento ao responder aos questionários e alteração emocional provocada pela evocação de memórias ao historiar fatos vivenciados, que poderão ser minimizados pela opção de não responder ou não relatar ao pesquisador. Serão tomados os cuidados necessários para evitar qualquer uma dessas situações ao propor aos participantes responder no tempo de sua vontade, ou não responder caso queira. Um ambiente amigável e descontraído será proporcionado para que o mesmo se sinta mais à vontade durante as atividades.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: uma melhor compreensão da realidade local, melhor interesse pelas Ciências Ambientais, formação do sujeito ecológico e sensibilização pelas questões do ambiente.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente.

Também estão assegurados ao (à) Sr. (a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao (à) Sr. (a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário

Garantimos ao (à) Sr. (a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O (A) Sr. (a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO a qualquer tempo para informação adicional no endereço RUA GETÚLIO VARGAS, 154, CENTRO, celular (97)84182659 e e-mail jose.veloso@ifam.edu.br.

O (A) Sr. (a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

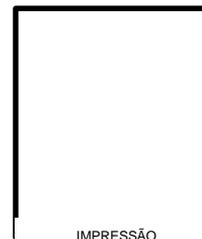
Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que concordo em participar da pesquisa.

Tefé-AM, ____/____/____

Assinatura do Participante



José Anderson Bastão Veloso

APÊNDICE II



Poder Executivo
Ministério de Educação
Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Rede Nacional
para Ensino das Ciências Ambientais



Mestrado Profissional conceito 4 aprovada no CTC-ES/CAPES em outubro de 2015

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS LEGAIS

O(A) seu(sua) filho(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DOS FLUTUANTES E SUAS RELAÇÕES COM O RIO, cujo pesquisador responsável é JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO e orientadora professora Doutora EDIVÂNIA DOS SANTOS SCHROPFER, docente do Programa de Pós-graduação em Rede nacional para o Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB, associada Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Os objetivos do projeto são Objetivo Geral: Elaborar um material didático-pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais a partir da percepção ambiental e a relação dos usuários dos flutuantes com o rio, e Objetivos Específicos: 1) Historiar a relação da comunidade flutuante com o rio, 2) Analisar a percepção dos usuários dos flutuantes com o rio e os usos de suas águas, 3) Utilizar a percepção e a relação dos moradores de flutuantes com o rio no ensino das Ciências Ambientais. O(A) seu(sua) filho(a) está sendo convidado porque se enquadra nos critérios dos sujeitos como: ter vínculo com os flutuantes.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar a participação do seu(sua) filho(a) ou por quem seja responsável, podendo retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que ele(a) recebe nesse estudo.

Caso aceite, a participação do seu(sua) filho(a) consiste em dar dados através das seguintes formas de coleta: entrevistas, responder questionários, participar de grupos focais e oficinas, atividades artísticas e lúdicas podendo ser presencial ou virtual.

Na oportunidade, solicitamos sua autorização para o registro de imagens e som do participante que ocorrerá nos momentos citados acima através de filmadora, máquina fotográfica e gravador de áudio. Salientamos que todo o registro adquirido será mantido em total proteção à imagem e a não estigmatização do participante, a fim de assegurar sua privacidade.

Serão tomadas medidas de proteção contra a COVID-19, como uso de máscaras, álcool em gel e distanciamento social, a fim de garantir a preservação da vida dos sujeitos participantes da pesquisa ao seguir as orientações e protocolos de saúde dos institutos envolvidos, bem como as esferas municipal, estadual e federal com intuito de atenuar a propagação da COVID-19.

Garantimos ainda, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros conforme item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o seu filho(a) são desconforto, vergonha, cansaço ao responder às perguntas, algum tipo de constrangimentos ao não querer responder algumas perguntas do questionário. Serão tomados os cuidados necessários para evitar qualquer uma dessas situações ao propor a(os) seu(s) filho(os) a oportunidade em responder no tempo de sua vontade, ou não responder caso queira. Um ambiente amigável e descontraído será proporcionado para que o mesmo se sinta mais à vontade durante as atividades.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: construção dos conhecimentos das Ciências Ambientais, Pensamento crítico a respeito da realidade local e global, Melhor compreensão da das questões socioambientais, participação na construção de um material didático- pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais, Entendimento da complexidade que é a realidade.

Se julgar necessário, o(a) Sr.(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre a participação do seu filho(a), consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida. Garantimos ao seu(sua) filho(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados ao(a) Sr.(a) o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa, seu filho(a). Asseguramos ao seu(sua) filho(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário. Garantimos ao (à)Sr.(a) a manutenção do sigilo e da privacidade da participação do seu filho(a) e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica. O(A) Sr.(a). Pode entrar em contato com o pesquisador responsável JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO a qualquer tempo para informação adicional no endereço rua Olavo Bilac, 111, Centro, e-mail joseandersonbastaovelo@gmail.com, Celular (97)84182659. O(A) Sr.(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que concordo que meu(minha) filho(a)

_____ (nome completo do menor de 18 anos) participe desta pesquisa.

Tefé-AM, ____/____/____

Assinatura do Responsável Legal

Assinatura do Pesquisador Responsável



APÊNDICE III



Poder Executivo
Ministério de Educação
Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Rede Nacional
para Ensino das Ciências Ambientais



Mestrado Profissional conceito 4 aprovada no CTC-ES/CAPES em outubro de 2015

TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DOS FLUTUANTES E SUAS RELAÇÕES COM O RIO, cujo pesquisador responsável é JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO e orientadora professora Doutora EDIVÂNIA DOS SANTOS SCHROPFER, docente do Programa de Pós-graduação em Rede nacional para o Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB, associada Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Os objetivos do projeto são Objetivo Geral: Elaborar um material didático-pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais a partir da percepção ambiental e a relação dos usuários dos flutuantes com o rio, e Objetivos Específicos: 1) Historiar a relação da comunidade flutuante com o rio, 2) Analisar a percepção dos usuários dos flutuantes com o rio e os usos de suas águas, 3) Utilizar a percepção e a relação dos moradores de flutuantes com o rio no ensino das Ciências Ambientais. Você está sendo convidado porque se enquadra nos critérios dos sujeitos como: ter vínculo com os flutuantes e está regularmente matriculado no Ensino Fundamental.

Você tem de plena liberdade de recusar a participação, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que receberá nesse estudo.

Caso aceite participar sua participação consiste em dar entrevistas nas seguintes formas de coleta de dados: Responder questionários, participar de grupos focais e oficinas, podendo ser presencial ou virtual. Na oportunidade, solicitamos sua autorização para o registro de imagens e som do participante que ocorrerá nos

momentos citados acima através de filmadora, máquina fotográfica e gravador de áudio. Salientamos que todo o registro adquirido será mantido em total proteção à imagem e a não estigmatização do participante, a fim de assegurar sua privacidade.

Serão tomadas medidas de proteção contra a COVID-19, como uso de máscaras, álcool em gel e distanciamento social, a fim de garantir a preservação da de sua vida durante a pesquisa ao seguir as orientações e protocolos de saúde dos institutos envolvidos, bem como as esferas municipal, estadual e federal com intuito de atenuar a propagação da COVID-19.

Garantimos ainda, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros conforme item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos que poderá ocorrer a você envolve desconforto, vergonha, cansaço ao responder às perguntas, algum tipo de constrangimentos ao não querer responder algumas perguntas do questionário. Serão tomados os cuidados necessários para evitar qualquer uma dessas situações ao propor ao participantes responder no tempo de sua vontade, ou não responder caso queira. Um ambiente amigável e descontraído será proporcionado para que você se sinta mais à vontade durante as atividades.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: construção dos conhecimentos das Ciências Ambientais, Pensamento crítico a respeito da realidade local e global, Melhor compreensão da das questões socioambientais, participação na construção de um material didático- pedagógico para o ensino das Ciências Ambientais, Entendimento da complexidade que é a realidade.

Caso acredite ser necessária mais tempo para que possa refletir sobre a sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão. Garantimos a você, e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados a você o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa, você. Asseguramos a você o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios

decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário. Garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade da sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica. Você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO a qualquer tempo para informação adicional no endereço rua Olavo Bilac, 111, Centro, e-mail joseandersonbastaovelo@gmail.com, Celular (97)84182659. O(A) Sr.(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término por você e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____ concordo em participe desta pesquisa.

Tefé-AM, ____/____/____

Assinatura do Responsável Legal

Assinatura do Pesquisador Responsável



APÊNDICE V

FORMULÁRIO DA ENTREVISTA – GS 01

Projeto:

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DOS FLUTUANTES E SUAS
REALAÇÕES COM RIO

Pesquisador:

JOSÉ ANDERSON BASTÃO VELOSO

Orientadora

EDIVÂNIA DOS SANTOS SCHROPFER

Objetivos:

1. Historiar a relação da comunidade flutuante com o lugar.
2. Analisar a percepção dos usuários dos flutuantes com o rio e os usos de suas águas.

Nº

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Idade: _____
 Profissão: _____ Sexo: _____
 Naturalidade: _____ UF: _____
 Escolaridade: _____

QUESTÕES FECHADAS

- 1) Tempo morando em flutuante: _____
- 2) Quantos transportes aquático possui? _____
- 3) Onde joga o Lixo? _____
- 4) Possui canoa ou outro tipo de transporte de rio? Qual? _____
- 5) Já se afogou alguma vez no rio? _____
- 6) Prefere tempo de seca ou cheia? _____
- 7) Já participou de alguma atividade ou programação sobre meio Ambiente? Se sim, qual? _____, _____

TOPOFILIA

1) O que mais e menos gosta nos flutuantes?

2) Quanto tempo mora em flutuantes e na Orla de Tefé?

3) Onde morava antes? Porque resolveu vir morar em flutuante?

4) Como foi o trajeto até este local? _____

5) Você moraria em outro lugar? _____

6) O que mudaria no flutuante onde mora? _____

7) O que o rio representa para você? Por quê? _____

8) Qual a importância do rio para você? _____

9) Prefere os períodos de alta ou de baixa dos rios? Por quê? _____

10) Identifique um problema ambiental? _____

11) O que tem mudado no ambiente? _____

12) O que sente ao olhar para o rio? _____

13) Conhece algum fato impressionante que aconteceu com alguém nesse rio?

14) Relate algum fato triste que aconteceu com você no rio? _____

PERCEPÇÃO AMBIENTAL

1) Usam às águas do rio para quê? _____

2) Possui água encanada? _____

3) Participação em palestra sobre M.A? _____

4) O que o som do rio, banheiros e correntes, representa pra você? _____

5) É melhor se banhar no banheiro ou no rio? Por quê? _____

6) O cheiro da água do rio e da rede encanada tem diferença? _____

7) O que mais gosta no rio? _____

8) O rio é bonito? _____

9) Você usaria a água do rio para beber? Por quê? _____

10) O que não gosta no rio? _____

11) ? Você acha que a água do rio é poluída _____

12) O que não gosta no rio? _____

13) Que água usa para se banhar (forma de se banhar)? _____

14) Em sua opinião, quem ou o que mais polui o rio? _____

ANEXOS

ANEXO I



ESCOLA ESTADUAL ALCIJARA GADELHA DE QUEIROZ
 RUA DA CARREIRA, Nº 125, CEP 69.550.425- BAIRRO ABIAL – TEFÉ
 ATO DE CRIAÇÃO DECRETO Nº 8846 DE 23 DE AGOSTO DE 1985
 INEP: 13013734

CARTA DE ANUÊNCIA

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas CEP/UFAM
 A Prof.^a Msc. Eliana Maria Pereira da Fonseca Coordenadora, do CEP/UFAM

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, MARIA SHERLANI DE ALMEIDA PRAIA, Gestora da Escola Estadual Alcijara Gadelha de Queiroz – no município de Tefé – AM, venho por meio deste, informar a vossa Senhoria que autorizo o pesquisador **José Anderson Bastão Veloso**, discente do curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, a desenvolver a pesquisa intitulada “A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DE FLUTUANTES E SUAS RELAÇÕES COM O RIO”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Edivânia dos Santos Schropfer no período de 01 de dezembro de 2020 a junho de 2021.

Declaro conhecer e cumprir as resoluções éticas Brasileiras, em especial a resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades com a instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela envolvidos, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.


 Maria Sherlani de Almeida Praia
 Gestora
 Port. 65.465/2018-SEUC/2018/20
 Esc. Est. Alcijara Gadelha de Queiroz

Tefé, 26 de agosto de 2021.

Secretaria de
**Educação e
 Desporto**



ESCOLA ESTADUAL ALCIJARA DE QUEIROZ
 Rua da Carreira – 125
 Bairro do Abial – Tefé – Amazonas
 fone fax: (97)3343.4992
 E-mail: ealcijaratefe@seduc.net



ANEXO II



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEFÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E CULTURA – SEMEEC
ESCOLA MUNICIPAL MAYARA REDMAN ABDEL AZIZ

Estabelecimento
RUA PORTO ALEGRE, N.º. S/N.º. BAIRRO: ABIAL

Endereço

DECRETO LEI N.º 335/2013. GP/PT.

Ato de Criação

INEP: 13100165

CARTA DE ANUÊNCIA



Ao
Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Amazonas
CEP/UFAM
A Profª Msc. Eliana Pereira da Fonseca
Coordenação do CEP/UFAM

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, **FABÍOLA CAVALCANTE NOGUEIRA**, Gestora da Escola Municipal Mayara Redman Abdel Aziz - no município de Tefé - AM, venho por meio deste informar a Vossa Senhoria que autorizo o pesquisador **José Anderson Bastão Veloso**, discente do curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, a desenvolver a pesquisa intitulada "A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DE FLUTUANTES E SUAS RELAÇÕES COM O RIO", sob a orientação da Profª Drª Edivânia dos Santos Schrofer no período de 01 de dezembro de 2020 a junho de 2021.

Declaro conhecer e cumprir as resoluções éticas Brasileiras, em especial a resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades com a instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela envolvidos, dispondo de infraestrutura necessária para garantia de tal segurança e bem estar.

Tefé - Am, 26/05/2021


Fabíola Cavalcante Nogueira

ANEXO III

Ofício SN

ILMO. Sr. Capitão Brandão

Agencia Fluvial de Tefé

Na qualidade de orientadora, vimos por meio desse, solicitar de V.Sa. informações sobre os flutuantes e seus moradores da orla de Tefé/AM.

Essas informações serão utilizadas como dados secundários da pesquisa de mestrado do Sr. José Anderson Bastão Veloso, discente do programa de Mestrado Profissional para o Ensino de Ciências Ambientais - PROFCiamb – UFAM/Am.

A referida pesquisa intitulada “A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS USUÁRIOS DE FLUTUANTES E SUA RELAÇÃO COM O RIO” tem como objetivo principal *Elaborar um material didático-pedagógico para ensino de ciências ambientais, a partir da percepção ambiental e a relação dos usuários dos flutuantes com o rio.*

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de ética em pesquisa e aprovado sob o registro CAAE: 40502320.6.0000.5020, parecer no. 4.539.858.

Contando com a vossa valorosa contribuição, desde já agradecemos.

Manaus, 25 de março de 2021



Profa. Dra. Edivânia dos Santos Schropfer

Orientadora – PROFCiamb/UFAM