

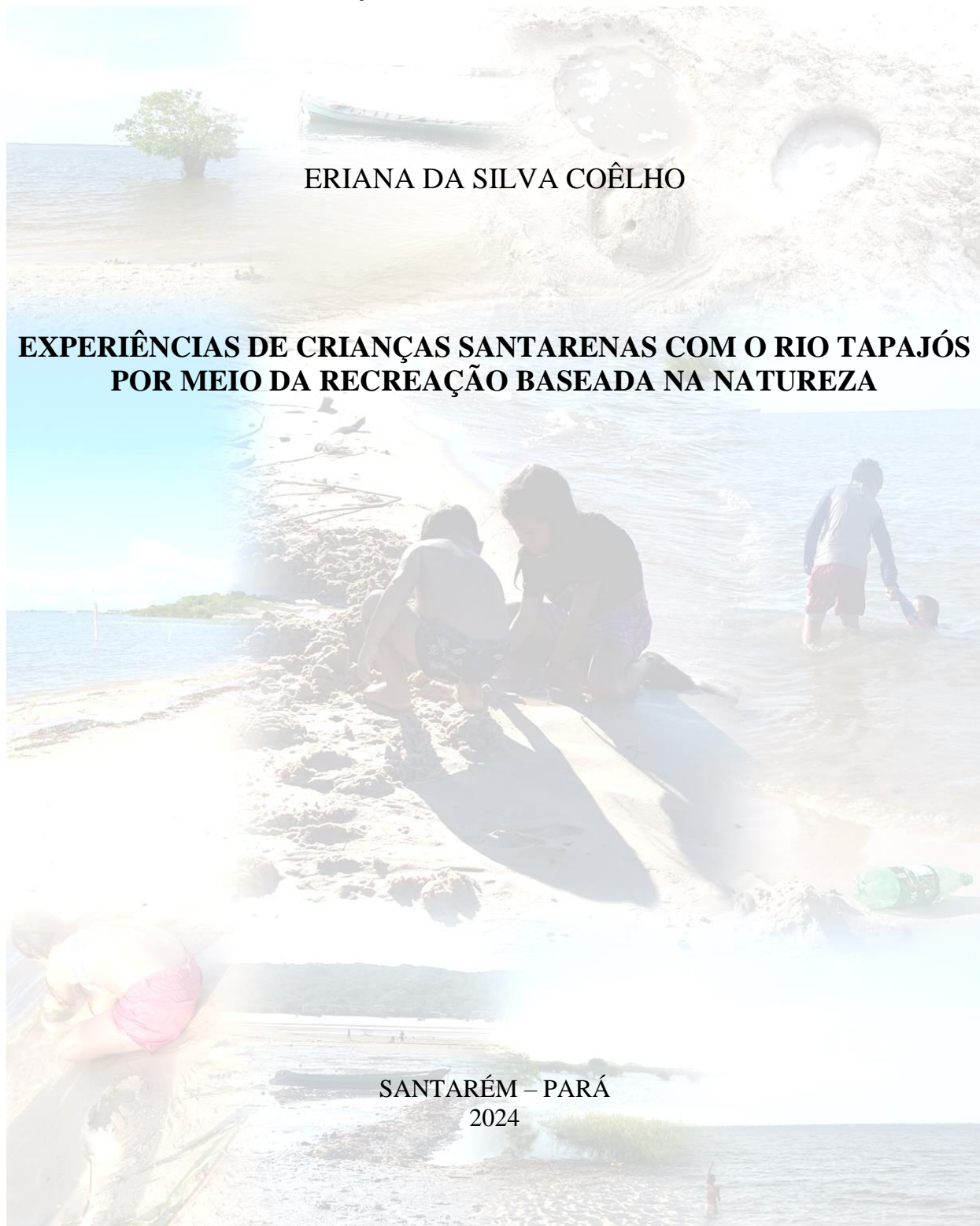


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA**

ERIANA DA SILVA COELHO

**EXPERIÊNCIAS DE CRIANÇAS SANTARENAS COM O RIO TAPAJÓS
POR MEIO DA RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA**

**SANTARÉM – PARÁ
2024**



ERIANA DA SILVA COELHO

**EXPERIÊNCIAS DE CRIANÇAS SANTARENAS COM O RIO TAPAJÓS
POR MEIO DA RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, como requisito para obtenção do título de Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

Orientador: Prof. Dr. Jaílson Santos de Novais.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Iani Dias Lauer-Leite.

Linha de Pesquisa: Biodiversidade, Saúde e Sustentabilidade

SANTARÉM – PARÁ
2024

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

- C672e Coêlho, Eriana da Silva
Experiências de crianças santarenas com o Rio Tapajós por meio da recreação baseada na natureza./ Eriana da Silva Coêlho. - Santarém, 2024.
105 p. : il.
Inclui bibliografias.
- Orientador: Jailson Santos de Novais.
Coorientadora: Iani Dias Lauer-Leite.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica, Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.
1. Crianças. 2. Experiências - natureza. 3. Espaço azul urbano. 4. Amazônia. I. Novais, Jailson Santos de, *orient.* II. Lauer-Leite, Iani Dias, *coorient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 790.1098115



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

No vigésimo nono dia do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e quatro, às quatorze horas, por meio híbrido, com link remoto [<https://meet.google.com/aud-bxtb-uec>], instalou-se a banca examinadora de dissertação de mestrado da discente **Eriana da Silva Coêlho**. A banca examinadora foi composta pelos/as professores/as: Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi - INPA, Examinadora Externa, Dra. Patrícia Reyes de Campos Ferreira - UEPA, Examinadora Externa, Dra. Iani Dias Lauer Leite - PPGSAQ/UFOPA, Coorientadora, e Dr. Jaílson Santos de Novais - UFSB e PPGSAQ/UFOPA, Orientador da discente. Deu-se início aos trabalhos por parte do professor Jaílson Santos de Novais, presidente da banca, que, após apresentar as membras da banca examinadora e esclarecer sobre a tramitação da defesa, solicitou à discente que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada "**Experiências de Crianças Santarenas com o Rio Tapajós por meio da Recreação Baseada na Natureza**", marcando um tempo de até quarenta minutos para a apresentação. Concluída a exposição, o professor Jaílson Santos de Novais, passou a palavra às examinadoras para que arguissem a discente. Terminadas as arguições, o presidente da banca solicitou à banca examinadora que se dirigisse a uma sala virtual exclusiva [<https://meet.google.com/yqx-atku-dty>], para realizar o julgamento do trabalho, concluindo a Banca Examinadora por sua APROVAÇÃO, conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. A versão final da dissertação deverá ser entregue ao Programa, no prazo regimental, contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora. Conforme o Artigo 57 do Regimento Interno do Programa, a discente não terá o título se não cumprir as exigências acima.

Documento assinado digitalmente
gov.br JAILSON SANTOS DE NOVAIS
Data: 29/08/2024 16:27:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jaílson Santos de Novais
Presidente - PPGSAQ/UFOPA - UFSB

Documento assinado digitalmente
gov.br IANI DIAS LAUER LEITE
Data: 09/09/2024 07:46:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Iani Dias Lauer Leite
Coorientadora - PPGSAQ/UFOPA

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA INES GASPARETTO HIGUCHI
Data: 30/08/2024 14:13:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi
Examinadora Externa - INPA

Documento assinado digitalmente
gov.br PATRICIA REYES DE CAMPOS FERREIRA
Data: 03/09/2024 18:44:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Patrícia Reyes de Campos Ferreira
Examinadora Externa - UEPA

Documento assinado digitalmente
gov.br ERIANA DA SILVA COELHO
Data: 04/09/2024 12:10:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eriana da Silva Coêlho
Mestranda - PPGSAQ/UFOPA

A minha mãe, Santana, pelas suas memoráveis histórias da infância no interior.

As crianças do Juá, que vivenciam a magnitude do nosso rio Tapajós.

AGRADECIMENTOS

Ao agradecer, me recorro a seguinte frase: “Se queres ir rápido, vá sozinho, mas se queres ir longe vá em grupo”. Essa dissertação de mestrado foi uma construção coletiva, com a ajuda de muitas mãos, expressadas em ações e orações, por isso aqui explico minha eterna gratidão:

À **Deus**, por toda a criação da natureza, por todo entendimento e sabedoria.

A minha **mãe**, Santana, minha maior incentivadora, minha fortaleza e com orações em todos os momentos.

Ao meu **pai**, Azevedo, pelas noites em claro que ele trabalhou, com o desejo de nos proporcionar os melhores estudos.

A minha **irmã** Eliana (Nany), por ter sido a primeira a me incentivar nesse mestrado, desde o início, com a escolha do tema. Irmã você me inspira a buscar sempre mais nos estudos.

Aos meus **irmãos**, Madson e Márcio, pelos laços de amor e fraternidade que nos une.

Ao meu **companheiro** Sandro, pelo carinho, cuidado e zelo manifestado em ações.

A minha **tia** Socorro, pelo afeto, parceria e amizade.

A minha **cunhada** Marilyn, pelo incentivo, apoio e orações.

Ao meu “**pet**”, o Théo, que durante tantas noites em claro, esteve me fazendo companhia, durante a escrita dessa dissertação.

Ao meu **orientador**, professor Jaílson Novais, pela paciência, pela atenção, por toda dedicação e escuta concedida todas as vezes que precisei.

A minha **coorientadora**, professora Iani Lauer pela dedicação, pela atenção e pelas contribuições, você e professor Jaílson, são exemplos de inspiração na vida acadêmica.

A minha **amiga** Priscila Priante, por estar comigo nos momentos em que por vezes me senti insegura de ir a campo, gratidão por me estender a mão, com seu jeito doce e humilde.

A **querida** Marcela Santos (Grupo de Estudos MIRIM/UFSB), pelo carisma, pela atenção e paciência em tirar minhas dúvidas, quando tudo era novo pra mim.

Ao **grupo de pesquisa** LAPCIA (UFOPA), por todos os conhecimentos, pelas amizades que fizemos que serviram como apoio, até pelos nossos lanchinhos, em especial agradeço a minha prima Karine Coimbra, Patrícia Pereira, Erick Silva, Daniel Garcia e Edylene Marinho.

Aos **amigos** que o PPGSAQ, me proporcionou, em especial: Weliton, Susane, Luciandro, Daiane, Naína, Yanna e Ariadne.

As **professoras** Maria Inês Higuchi, Patrícia Reis Ferreira e ao **professor** José Max Barbosa pelas valorosas contribuições na banca de qualificação.

A todos os **professores** do PPGSAQ pelos conhecimentos transmitidos, a **coordenação** e **secretarias** do curso (Estelina e Joice), por toda atenção.

Aos **colegas** Weden Junior, pela confecção dos mapas, realizados com muita criatividade e as belas imagens aéreas proporcionadas pela equipe do Drone Santareno (Cristian).

Ao **apoio** recebido do PPGSAQ/UFOPA via Programa de Apoio ao Desenvolvimento Acadêmico (PROAC).

As **crianças**, aos **moradores** e as **lideranças comunitárias** do Juá, pela recepção e acolhida, em especial dona Margareth, dona Lucia, dona Rose (Pastoral do Menor), France, Adriana e dona Fátima (Igreja Católica Bom Pastor).

Na natureza, uma criança encontra liberdade, fantasia e privacidade: um lugar distante do mundo adulto, uma paz separada.

Richard Louv

RESUMO

A natureza exerce fascínio sobre os seres humanos. Essa natureza aqui descrita traduz seus elementos biofísicos, como a fauna, a flora, todas as suas formas geológicas, além da presença humana. Estudos sobre a relação ser humano-natureza relatam algum tipo de “afiliação” pela natureza, ou seja, um vínculo emocional pelos seres vivos e pelo ambiente natural, especialmente quando se trata de crianças, por serem naturalmente curiosas. O contato com a natureza pode desenvolver essa afiliação, por meio de atividades recreativas ao ar livre, também conhecidas como recreação baseada na natureza (RBN). Os tipos de ambientes ao ar livre que as crianças utilizam, bem como as categorias de elementos da natureza aos quais têm acesso, estão relacionados às atividades recreativas que essas crianças desenvolvem. Paradoxalmente, estudos relatam a diminuição das experiências das crianças com a natureza devido a fatores decorrentes da urbanização, como a redução de áreas verdes para prática de atividades ao ar livre, além da prevalência das mídias eletrônicas. Os variados tipos de RBN potencializam tanto o desenvolvimento cognitivo quanto emocional em crianças. As oportunidades de interações das crianças com a natureza em diversos ambientes vêm sendo estudadas na literatura, incluindo ambientes como rios, riachos, lagos e igarapés. Esta pesquisa teve como objetivo compreender como as crianças de uma área urbana (Vista Alegre do Juá), localizada às margens do Rio Tapajós, em Santarém, Pará, experienciaram o contato com o rio, a partir da perspectiva da RBN. Participaram do estudo 15 crianças entre 8 e 12 anos de idade, independente do gênero, residentes na área de estudo. A metodologia incluiu como instrumentos de coleta de dados o mapeamento comportamental centrado na pessoa e o mapeamento comportamental centrado no lugar, baseados nos estudos de Sommer e Sommer (2002), Fernandes (2006), Pinheiro et al. (2008), Klein et al. (2018), Santos (2023) e Santos e Novais (2024), com técnicas de observação naturalística e auxílio de diário de campo. Foram gerados dados como percentual, média e desvio padrão (estatística descritiva), tabelas e gráficos para melhor visualizar os resultados. Os mapas de percurso (setores) foram gerados no software QGIS versão 3.32.0, para compreender a ocupação desses setores pelas crianças. As categorias de análise resultantes foram: atividade principal realizada pela criança, tipos de RBN, setores do local percorridos e elementos da natureza utilizados. Nesse contexto, as atividades de mergulhar no rio e construir castelos na areia/cavar buracos foram as mais realizadas pelas crianças, evidenciando setores como o rio e a margem do rio. Foram categorizados quatro tipos de RBN (aquáticas, terrestres, associativas e contemplativas), com maiores índices para as aquáticas e associativas. Os elementos da natureza mais utilizados pelas crianças foram a água, a areia e galhos/gravetos, porém objetos encontrados na praia, como copo descartável, saco plástico e garrafas pet, também foram utilizados durante as atividades recreativas. Mesmo em um contexto urbano, as crianças compreendem a natureza como um lugar para ser explorado por sua diversidade e por permitir uma ampla variedade de formas de brincar. A paisagem do espaço azul, representada pelo rio Tapajós, proporciona estímulos aos sentidos das crianças em seus aspectos afetivo, cognitivo, comportamental, físico e social. Portanto, promover a conservação ambiental destes ambientes presentes em áreas urbanas é uma etapa importante no planejamento de políticas públicas, a fim de gerar oportunidades de recreação para as crianças de hoje e das futuras gerações.

Palavras-chave: Crianças; experiências com a natureza; espaço azul urbano; Amazônia.

ABSTRACT

Nature captivates humans. The nature described here encompasses its biophysical elements, such as fauna, flora, all geological forms, and human presence. Studies on the human-nature relationship report some kind of "affiliation" with nature—an emotional bond with living beings and the natural environment, especially in children, who are naturally curious. Contact with nature can nurture this affiliation through outdoor recreational activities, also known as nature-based recreation (NBR). The types of outdoor environments children use, as well as the categories of natural elements they have access to, are connected to the recreational activities these children engage in. Paradoxically, studies report a decrease in children's experiences with nature due to factors stemming from urbanization, such as reduced green spaces for outdoor activities and the prevalence of electronic media. Various types of NBR enhance both cognitive and emotional development in children. Opportunities for children's interactions with nature across different environments have been studied in the literature, including environments such as rivers, streams, lakes, and igarapés. This research aimed to understand how children from an urban area (Vista Alegre do Juá), located on the banks of the Tapajos River in Santarém, Pará, experienced contact with the river from an NBR perspective. The study involved 15 children aged 8 to 12 years, regardless of gender, residing in the study area. The methodology included data collection tools such as person-centered behavioral mapping and place-centered behavioral mapping, based on the studies of Sommer and Sommer (2002), Fernandes (2006), Pinheiro et al. (2008), Klein et al. (2018), Santos (2023), and Santos and Novais (2024), utilizing naturalistic observation techniques and the assistance of a field diary. Data generated included percentages, means, and standard deviations (descriptive statistics), as well as tables and graphs for better visualization of the results. Path maps (sectors) were generated using QGIS software version 3.32.0 to understand the occupation of these sectors by the children. The resulting analysis categories were: the main activity performed by the child, types of NBR, sectors of the location traversed, and nature elements used. In this context, activities such as swimming in the river and building sandcastles/digging holes were the most performed by the children, highlighting sectors like the river and its bank. Four types of NBR were categorized (aquatic, terrestrial, associative, and contemplative), with the highest rates for aquatic and associative activities. The nature elements most used by the children were water, sand, and branches/sticks, although objects found on the beach, such as disposable cups, plastic bags, and PET bottles, were also used during recreational activities. Even in an urban context, children perceive nature as a place to be explored for its diversity and for allowing a wide variety of play forms. The blue space landscape, represented by the Tapajos River, provides stimuli to the children's senses in their affective, cognitive, behavioral, physical, and social aspects. Therefore, promoting the environmental conservation of these environments in urban areas is a crucial step in the planning of public policies, to generate recreation opportunities for today's children and future generations.

Keywords: Children; experiences with nature; urban blue space; Amazon.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização da área de estudo (A e B).....	35
Figura 2. Mosaico de fotos da Vista Alegre do Juá: a) Entrada principal da ocupação (Rodovia Fernando Guillhon), b) Campo de futebol iluminado (centro), c) Campo de futebol (Praia do Juá) e d) Barracão comunitário da AMBISAL.	37
Figura 3. Área da ocupação, Lago e APA do Juá	38
Figura 4. Praia do Juá - Período da seca (outubro/2023)	43
Figura 5. Praia do Juá e Lago do Juá (A e B)	43
Figura 6. Croqui georreferenciado e Mapa de Setores (A e B).....	46
Figura 7. Setor 1 - Rio.....	48
Figura 8. Setor 2 - Margem do rio.....	49
Figura 9. Setor 3 - Árvore no interior do rio.	49
Figura 10. Setor 4 - Grande área de circulação	50
Figura 11. Setor 5 - Entrada principal	50
Figura 12. Setor 6 - Área livre com árvores de pequeno porte	51
Figura 13. Atividades e/ou comportamentos	53
Figura 14. Atividade principal	54
Figura 15. Imagem de crianças utilizando a areia nas atividades recreativas	57
Figura 16. Setores utilizados pelas crianças.....	58
Figura 17. Distribuição de uso dos setores por gênero	58
Figura 18. Distribuição de uso dos setores por idade.....	60
Figura 19. Setorização da área	61
Figura 20. Percurso geral realizado pelas crianças	62
Figura 21. Percurso por gênero	63
Figura 22. Atividade principal e distribuição por gênero	64
Figura 23. Imagem da atividade de construir castelos na areia/cavar buracos (meninos)	65
Figura 24. Percurso por idade	66
Figura 25. Atividade principal e distribuição por idade.....	67
Figura 26. Tempo de permanência na principal atividade por idade	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Participantes por idade, gênero e quantidade	52
Tabela 2. Descrição das categorias da RBN realizada pelas crianças (N=15)	55
Tabela 3. Elementos da natureza e elementos artificiais utilizados pelas crianças (N=15)	56

LISTA DE SIGLA

APA	Área de Proteção Ambiental
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
MCCL	Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar
MCCP	Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa
PA	Pará
PMS	Prefeitura Municipal de Santarém
QGIS	Quantum GIS (Sistema de Informações Geográficas)
RBN	Recreação Baseada na Natureza
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNICEF	United Nations Children's Emergency Fund Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELA	11
LISTA DE SIGLA	12
APRESENTAÇÃO	14
INTRODUÇÃO E ANTECEDENTES	16
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
1.1 Cidades, natureza e crianças	19
1.2 Criança, experiências na natureza e conexão com a natureza	23
1.3 Crianças e experiências com a natureza em espaços azuis urbanos	28
1.4 Crianças e a recreação baseada na natureza (RBN).....	31
MÉTODO	34
2.1 Abordagem de pesquisa.....	34
2.2 Contexto e lócus de pesquisa.....	35
2.3 Participantes.....	39
2.4 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados.....	39
2.5 Análises de dados	44
2.6 Aspectos éticos	44
RESULTADOS	45
3.1 Conhecendo o lugar de natureza das crianças	45
3.2 Onde estão as crianças nessa natureza?	51
3.3 Como as crianças experienciam essa natureza?.....	60
DISCUSSÃO	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES	90
ANEXOS	93

APRESENTAÇÃO

Era o ano de 1999, quando iniciei meu percurso acadêmico, sendo aprovada no curso de licenciatura plena em Educação Física, na Universidade Estadual do Pará e também aprovada no curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Santarém, atual UFOPA. Minha escolha por esses cursos esteve ligada às minhas vivências e motivações pessoais da época, como os esportes, a recreação, o lazer e também ainda na infância uma forte ligação com a natureza, que durante a escrita dessa dissertação me trouxeram a lembrança, o brincar em igarapés principalmente, em um município em que morei com minha família (Porto Trombetas/PA), devido ao trabalho de meu pai.

Com o passar do tempo e a necessidade de obter uma renda financeira (meu primeiro emprego), precisei fazer uma difícil escolha, que seria a de seguir em apenas um curso de graduação, optando pela educação física, em que eu já atuava como professora de natação. Por anos trabalhei no mercado formal/não formal da educação física (escolas, academias e uma empresa privada) mas no ano de 2019, passados 20 anos da primeira graduação e após a superação de um problema de saúde, como motivação pessoal, decidi voltar a estudar. Foi quando fui aprovada no curso do bacharelado interdisciplinar em saúde (ISCO/UFOPA) e posteriormente novas motivações me fizeram encarar uma seleção de mestrado no ano de 2022, com aprovação no Programa de pós graduação interdisciplinar em sociedade, ambiente e qualidade de vida (PPGSAQ/IFII/UFOPA). Apesar de ter tentado algumas vezes, seleções de mestrado em outros programas e IES, compreendi que aquele momento era diferente, maduro e com algumas experiências para atuar no campo das ciências, da pesquisa, em áreas que descobri ter afinidades e que o PPGSAQ correspondia aos meus anseios acadêmicos e profissionais, da mesma forma escolhendo a linha de pesquisa em biodiversidade, saúde e sustentabilidade, aliado aos estudos da Psicologia Ambiental (linha de pesquisa do pretenso orientador), trazendo um tema de pesquisa rico, parecendo complexo pela sua

interdisciplinaridade mas cheio de descobertas e nuances que expressam a nossa realidade e o contexto local em que vivemos: estudos que tratam das experiências e conexão com a natureza de crianças amazônidas.

Portanto, a escolha dos descritores *criança/s*, *contato/experiências e conexão com a natureza*, *recreação baseada na natureza (RBN)*, *atividades ao ar livre/atividades na natureza* e *rio/espços azuis urbanos*, se justifica pela aproximação com tais termos em decorrência da minha formação e atuação profissional, na área da Educação Física, bem como ser servidora pública da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer de Santarém/PA e o interesse em estudos que enfatizam tais descritores, por ser munícipe nascida em uma região que possui forte potencial para a recreação, o lazer e o turismo sustentável na natureza, principalmente em espaços azuis urbanos.

INTRODUÇÃO E ANTECEDENTES

A natureza é diversa e complexa. É dinâmica e vem em constante mudança de forma, textura, cor e cheiro que permite às crianças percebê-la como atemporal (Prescott, 1987). Na medida em que o mundo natural é o ambiente mais rico em informação, proporciona à criança contextos e oportunidades quase ilimitados para desenvolver as suas faculdades físicas e cognitivas (Wilson, 1993).

O contato direto com o ambiente natural auxilia as crianças na descoberta do conhecimento (Hart, 1997) por meio de três modos de aprendizagem: cognitivo, afetivo e avaliativo (Kellert, 2002). Um vasto corpo de literatura sobre crianças que vivenciam o ambiente natural sugere que as crianças são naturalmente curiosas e fascinadas pela exploração desse ambiente (Said, 2008). Esses modos de aprendizagem permitem que as crianças desenvolvam afiliação, afeto e apego ao espaço lúdico proporcionado por esse tipo de ambiente (Chawla, 1992), o que é relevante tanto no desenvolvimento intelectual quanto emocional (Kellert, 2002).

Os efeitos da brincadeira e das vivências em ambientes naturais sobre o desenvolvimento infantil, foram estudados por diversos autores e mostram uma interação complexa de fatores ambientais e sociais (positivos), incluindo habilidades motoras, atenção, autorregulação, criatividade, saúde mental, saúde física, qualidade do ar e influência dos pais (Kirkby, 1989; Grahn *et al.*, 1997; Kellert, 2002; Fjortoft, 2004; Tordsson; Vale, 2013; Chawla *et al.*, 2014). As experiências das crianças na natureza têm grande potencial para reduzir o estresse e promover um melhor bem-estar mental (Korpela *et al.*, 2002; Faber Taylor; Kuo, 2006; Chawla *et al.*, 2014). Além disso, pesquisas relacionadas ao tempo gasto na natureza, comprovam que quanto mais tempo a criança passa na natureza, mais pró-ambiental¹ ela é durante a infância (Cheng; Monroe, 2012) e na idade adulta (Hinds; Sparks, 2008; Thompson; Aspinall; Montarzino, 2008).

A natureza não contém instruções de ações, mas oferece uma diversidade de oportunidades para brincadeiras e atividades, onde cada criança tem possibilidade de explorar,

¹ *Comportamentos pró-conservação da natureza.* O impacto humano negativo sobre a saúde planetária sugere uma relação fracassada entre as pessoas e o resto da natureza. Existe uma necessidade de um relacionamento sustentável renovado, que beneficie o mundo natural, mas também possa beneficiar o bem-estar humano. Dados os aparentes benefícios para o bem-estar e a influência nos comportamentos pró-natureza, a conectividade com a natureza está emergindo como uma construção importante que pode ajudar a desenvolver uma vida mais sustentável com relação com o mundo natural (Richardson *et al.*, 2019).

moldar e mudar com base no histórico individual, nas suas experiências e personalidade (Chawla, 1991; Fasting, 2013). As experiências diretas na natureza por meio da recreação baseada na natureza (RBN), contribuem para a conexão com a natureza. Para Jenkins e Pigram (2003), as atividades ao ar livre são reconhecidas como recreação baseada na natureza e definidas como sendo todas as formas de lazer que dependem do ambiente natural. A literatura científica também traz outros termos semelhantes, como “recreação ao ar livre” (Romild *et al.*, 2011; Friedman *et al.*, 2012) e “atividades baseada na natureza” (Asah *et al.*, 2016).

A conexão com a natureza refere-se ao senso subjetivo dos indivíduos acerca da sua relação com a natureza e abrange os aspectos afetivos, cognitivos e experienciais dessa relação (Cleary *et al.*, 2017; Mayer; Frantz, 2004). As autoras Cheng e Monroe (2012) afirmam que a conexão com a natureza implica que o ser humano reconheça o prazer de estar em contato com os ambientes naturais, estabeleça um senso de unidade self (eu)-natureza, assuma responsabilidades com a natureza e desenvolva empatia para com os seres vivos.

Sobre estudos da conexão com a natureza, vários têm relacionado os espaços verdes como amplamente reconhecidos em pesquisas anteriores (Oliver, 2021) e poucos estudos examinaram de forma independente os chamados “espaços azuis” (Ashbullby *et al.*, 2013; Papathanasopoulou *et al.*, 2016) e que tende a ser incorporado em pesquisas mais amplas sobre espaço verde (Denton; Aranda, 2020). Espaço azul é um local onde a água é a característica central, incluindo ambientes naturais, como os rios, lagoas, lagos, mares e artificiais, por meio de reservatórios e/ou fontes (Gascon *et al.*, 2015, 2017; Thompson; Wilkie, 2021). Os espaços azuis são um emaranhado de experiências que envolvem incorporação, presença consciente, entrega, coragem e comunidade, mantendo diferentes associações e significados para todos e ainda unindo as pessoas através de uma nova forma de conexão. As experiências momentâneas em espaços azuis oferecem um refúgio da vida cotidiana e as experiências repetidas constroem um acréscimo terapêutico que, para alguns, pode sustentar a saúde mental e o bem-estar ao longo da vida (Overbury *et al.*, 2023). Nesse sentido, sobre o contato com a natureza no espaço azul urbano do qual se insere este estudo, por sua vez, aqui nos referimos às experiências de crianças por meio da recreação baseada na natureza, em que o tipo e o contexto do contacto com a natureza que as crianças experienciam também podem influenciar o grau em que expressam atitudes e comportamentos ambientais quando adultos (Wells; Lekies, 2006).

A pesquisa aqui proposta tem como objeto o estudo com crianças na faixa etária de 08 a 12 anos, residentes na ocupação urbana Vista Alegre do Juá, que fica no município de

Santarém, o terceiro município mais populoso do Estado do Pará. A cidade está localizada sob a confluência dos rios Amazonas e Tapajós. O município também é conhecido por possuir o mais importante sistema hidrogeológico da Amazônia: o aquífero de Alter do Chão (Do Nascimento, 2006), além de seus caudalosos rios, possui uma diversidade de fauna e flora característico do bioma amazônico. Porém, nas últimas décadas, Santarém é vista com preocupação quanto à conservação dos recursos naturais. Apesar do desenvolvimento socioeconômico, o município contrasta com a urbanização e mobilidade constante, alterando suas paisagens ambientais devido à agricultura, especialmente o plantio de soja e milho ao longo das Rodovia Santarém-Cuiabá (BR-163) e Rodovia Santarém-Curuá-Una (PA-370), bem como à construção de grandes empreendimentos habitacionais e ocupações urbanas ao longo da Rodovia Fernando Guilhon (PA-453).

A ocupação Vista Alegre do Juá limita-se com o Lago do Juá (APA)² e o rio Tapajós e tem acesso viário pela Rodovia Fernando Guilhon. Teve seu início no ano de 2010 e uma ampliação de sua área a partir de 2014 (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/INPE e Oliveira, 2021). Conforme dados da Prefeitura Municipal de Santarém, possui aproximadamente 10.000 moradores. A ocupação, por estar em situação litigiosa, não possui equipamentos públicos, a população que ali reside, vai em busca de diversos serviços públicos nas imediações dos bairros da grande área urbanizada do Santarenzinho. Como características da ocupação, tendo proximidades com o rio Tapajós, a opção de lazer ocorre por meio da utilização da praia, além da pesca artesanal como fonte de renda no Lago do Juá, tanto para os moradores como visitantes. As praias fluviais que se formam durante o período do verão, são atrações turísticas do município, sendo a praia do Juá (que dá nome a ocupação), é de fácil acesso por estar localizada em área urbanizada. Nesse sentido a relevância desse estudo, se justifica pelas constantes mudanças socioambientais e transformações do espaço natural que a localidade vem sofrendo e as formas de utilização do rio Tapajós nos últimos anos, mudanças essas que impactam diretamente a vida das pessoas e do ambiente.

O objetivo geral da pesquisa é compreender como as crianças desta ocupação urbana, experienciam o contato com o rio, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza (RBN). Os objetivos específicos são: a) caracterizar o uso do rio e de áreas próximas pelas

² Área de Proteção Ambiental (APA), é uma categoria de Unidade de Conservação (UC), implementada na década de 1980, com base na Lei Federal N° 6.902/81. A Lei Municipal N° 19.206 de 28 de novembro de 2012, estabeleceu a criação da Área de Proteção Ambiental (APA) do Parque do Juá.

crianças; e b) descrever como ocorre a recreação baseada na natureza, a partir do mapeamento comportamental centrado na pessoa (MCCP) e centrado no lugar (MCCL), ao observar as crianças em contato com a natureza, especialmente com o rio Tapajós. No capítulo 1, serão tratados os tópicos da fundamentação teórica; no capítulo 2, serão tratados os métodos e procedimentos da pesquisa; e no capítulo 3, os resultados e discussão, seguido das considerações finais.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Cidades, natureza e crianças

Nos próximos anos, quase 70% das crianças em todo o mundo crescerão nas cidades (Unicef, 2016). Sabe-se relativamente pouco sobre possíveis riscos de crescer em ambientes urbanos versus menos urbanos. Por exemplo, as crianças em ambientes urbanos podem ter menos oportunidades de participar de atividades lúdicas externas e passar menos tempo em ambientes naturais e áreas verdes (Kellert, 2002, 2005; Weeland *et al.*, 2019).

Com mais urbanização, a distância da natureza aumenta fisicamente, levando a menos oportunidades de experiências diretas³ com a natureza, especialmente para crianças. A natureza não está apenas mais distante, a vida das pessoas (inclusive das crianças) está cada vez mais sobrecarregada e, no tempo livre restante, sair de casa tem de competir com jogos de computador, mídias sociais e televisão. Todos esses desenvolvimentos se amplificam mutuamente e menos experiências (na infância) na natureza ou possivelmente até mesmo uma “extinção da experiência” é uma consequência não intencional e indesejável. (Soga *et al.*, 2018; Pyle, 1993; Van Heel *et al.*, 2022).

Para melhor compreensão dos termos “natureza” e “ambiente” utilizados nesta seção, precisamos delimitar seus significados, baseados nos estudos da Psicologia Ambiental⁴. A Psicologia Ambiental (PA) é uma disciplina que se propõe a estudar a inter-relação entre

³ São as atividades baseadas na natureza (Kellert, 2002) e serão referenciadas no tópico seguinte desta revisão.

⁴ Após o término da Segunda Guerra Mundial, na década de 1950, com a reconstrução das cidades destruídas, iniciaram-se os estudos relacionados à Psicologia Ambiental, denominando-se de “Psicologia da Arquitetura” (Architectural Psychology) e, então, sendo vista como uma área distinta da Psicologia (Neumann e Kuhnen, 2019). Corral-Verdugo (2011), propõe que há duas vertentes dentro da PA, a psicologia arquitetônica, que está interessada em investigar os efeitos do ambiente natural ou construído sobre o comportamento e suas disposições, e a psicologia da conservação ambiental, que se dedica a estudar os efeitos do comportamento sobre o meio ambiente.

pessoa-ambiente, a partir da perspectiva de que ambos estão inseridos em um sistema de mútua influência (Hodecker *et al.*, 2019). Compreende-se que ambiente⁵ e pessoa não são unidades isoladas, mas partes de um mesmo sistema, em que se definem e se transformam mutuamente. (Elali, 1997; Albuquerque e Albuquerque, 2005; Machado, Schubert, Albuquerque e Kuhnen, 2016).

Ao tratarmos de Natureza aqui, adotaremos o conceito de Barbiero e Berto (2021), ao considerar que é a biosfera e as matrizes abióticas (solo, ar e água) onde ela floresce e para evitar a confusão com “natureza” como a qualidade intrínseca de uma determinada criatura e/ou fenômeno. Num sentido objetivo, a "natureza", tal como aqui utilizada, refere-se a características e processos físicos de origem não humana que as pessoas normalmente conseguem perceber, incluindo a "natureza viva" da flora e da fauna, juntamente com as águas paradas e correntes, as qualidades do ar e do clima e as paisagens que as compõem e que mostram a influência dos processos geológicos. Como tal, a "natureza" sobrepõe-se substancialmente ao "ambiente natural", um ambiente com pouca ou nenhuma evidência aparente de presença ou intervenção humana, e os dois termos têm sido utilizados indistintamente (Hartig *et al.*, 2014).

Desta forma o significado de natureza é considerado uma construção sociocultural e, portanto, seu conceito varia muito. Seguindo a mesma compreensão, quando nos referirmos ao termo natureza, queremos dizer todos os elementos do sistema biofísico, como a flora, a fauna e formas geológicas, além da presença humana (Zylstra, Knight, Esler e Le Grange, 2014; Santos, 2023).

A palavra natureza é comumente usada em pesquisas em ciências sociais e ambientais, e a relação ser humano-natureza é frequentemente avaliada. Contudo, os investigadores não utilizam um vocabulário consensual quando se referem a ambientes naturais, provavelmente assumindo que o seu próprio conceito de natureza é partilhado pelas crianças que participam nas suas investigações. As conceituações que as pessoas fazem do mundo natural podem não ser tão universais como geralmente se acredita. Pelo contrário, parecem depender de múltiplos

⁵ Para a Psicologia Ambiental, ambiente é um conceito multidimensional, compreendendo o meio físico concreto em que se vive, natural ou construído, o qual é indissociável das condições sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas daquele contexto específico. Tudo o que estiver presente em um determinado ambiente – inclusive as pessoas – é parte que o constitui. Alterações sofridas em qualquer de seus componentes acarretam modificação nos demais, conferindo ao ambiente uma nova feição. Portanto, sua configuração é dinâmica e unitária, incorporando mudanças que são assimiladas pelo ambiente como um todo. (Cavalcanti; Elali, 2011; 2018).

fatores (Collado *et al.*, 2016). A relação pessoa-ambiente é bidirecional, em que ambos estão em constante interação, modificando-se mutuamente (Bronfenbrenner, 2011)⁶.

Estudos realizados por Collado, Íñiguez-Rueda e Corraliza (2016) examinaram os conceitos de natureza para crianças com idade de 6 a 12 anos (n = 832), prestando atenção ao papel desempenhado pelos tipos de experiências diárias com a natureza nas construções do mundo natural. Observaram-se os papéis de três tipos de experiências, determinados pelo local de residência das crianças (urbana, rural, serrana e rural agrícola) na Espanha. Os participantes escreveram o que pensaram ao ouvir a palavra ‘natureza’. A análise de conteúdo revelou uma estrutura conceitual formada por quatro temas subjacentes e interligados: (1) elementos naturais e não naturais, (2) a relação homem-natureza, (3) experiência emocional da natureza, e (4) ações em ambientes naturais. O tipo de experiências diárias com a natureza (isto é, urbanas, rurais serranas e agrícolas rurais) foi responsável pela variabilidade no conceito de natureza das crianças, mostrando que os resultados reforçam a importância de considerar o papel desempenhado pelas características pessoais e situacionais na formação das concepções sobre o mundo natural pelas crianças.

Uma pesquisa recente, realizada por Van Heel *et al.* (2022), verificou as experiências e percepções das crianças sobre a natureza em seu contexto cotidiano. Para isso, foram analisados 1.532 desenhos de crianças de 07 a 12 anos de escolas holandesas sobre seu lugar favorito para brincar ao ar livre, incluindo os elementos que elas indicaram em seus desenhos como natureza. O resultado do estudo mostrou que, para as crianças holandesas, esses lugares favoritos são geralmente *playgrounds* em ambientes construídos. Os pesquisadores mencionaram que para combater essa diminuição das experiências diretas com a natureza no dia a dia da infância, devem ser criadas mais áreas naturais nas quais as crianças possam brincar.

Este estudo realizado na Holanda, um país desenvolvido, altamente urbanizado e densamente povoado (517 pessoas/Km²), segundo dados do Statistics Netherlands, CBS (2020), mostra que cada vez mais está diminuindo a quantidade de natureza e florestas. Com base em dados de 2010, 1 em cada 10 habitantes da Holanda não tem acesso a um ambiente verde em

⁶ A *Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano* de Urie Bronfenbrenner, traz a conceituação de ambiente ecológico, referindo-se a este como um conjunto de sistemas interdependentes e mutáveis que ocorrem ao longo do ciclo vital e que promovem o desenvolvimento a partir da inter-relação pessoa e ambiente. Isto abrange tanto os contextos imediatos de interação, como local de trabalho, casa e escola (microsistema e mesossistema), e contextos mais amplos, como os meios de comunicação, sistemas econômicos, culturais, políticos e legais (exossistemas e macrossistemas).

um raio de um quilômetro (Environmental Data Compedium, 2016) e especialmente pessoas de baixa renda (Van Heel *et al.*, 2022).

No Brasil, um estudo comparativo desenvolvido por Profice (2018) buscou avaliar as percepções das crianças brasileiras e norte-americanas sobre a natureza, bem como seus sentimentos e valores. Crianças de 06 a 14 anos do grupo Tupinambá (n = 91), uma sociedade indígena do Brasil, e crianças da cidade de Nova York, nos Estados Unidos (n = 54), fizeram desenhos da natureza e responderam a cinco perguntas sobre seus desenhos, sentimentos e valores em relação aos ambientes naturais. Os desenhos das crianças Tupinambá eram geralmente mais vivos que os das crianças nova-iorquinas. Os desenhos dos Tupinambá continham mais animismo, retratando não-humanos e não-animais com expressões faciais, do que os dos nova-iorquinos. Em comparação com os nova-iorquinos, as crianças Tupinambá incluíram com maior frequência construções humanas, como estradas e casas, em seus desenhos. As crianças indígenas viam com mais frequência os elementos humanos e não humanos como integrados em comparação com as crianças não indígenas. O estudo reforça tendências teóricas sobre a percepção das crianças em relação ao ambiente natural e destaca peculiaridades dos grupos participantes, indicando questões relevantes para futuras investigações, dentre as quais, independentemente se as crianças vivem em espaços urbanos ou em aldeias, elas são modos de expressão da natureza interligados com outros modos, que favorecem ou criam obstáculos ao exercício pleno de sua potência. Sendo que para um desenvolvimento pleno é necessária uma maior proximidade com a natureza por meio de experiências com a mesma.

Pesquisa realizada em Porto Seguro, no estado da Bahia, por Macena (2022), investigou a percepção e o contato com a natureza de crianças (n = 50) com idade entre 7 e 11 anos, antes e durante a pandemia de Covid-19. Os resultados revelaram que as crianças compreendem a natureza como um lugar às vezes distante do seu cotidiano. Entretanto, consideram-na como um lugar de diversão, lazer e descanso, benéfico para o bem-estar, com destaque para sua importância funcional e utilitária. Aspectos do mundo natural relativos aos elementos bióticos (seres vivos que vivem em um determinado local) e abióticos (fatores físicos, químicos e geológicos do ambiente, como água, luz, solo, umidade, temperatura, nutriente, etc.), foram destacados para conceituar a natureza, além de fenômenos naturais. Os elementos bióticos (vegetais) estão entre as palavras mais citadas. O contato das crianças com a natureza (dimensão experiencial) acontece enquanto brincam em ambientes naturais, quando cuidam, ajudam e convivem com o meio natural (Macena *et al.*, 2023).

Os estudos indicam que as crianças têm uma imagem ampla da natureza, gerando uma variabilidade de conceitos em diversos contextos e locais (Adams *et al.*, 2017; Kleespies *et al.*, 2021). As percepções sobre natureza podem ser influenciadas por um tipo predominante de exposição diária ao mundo natural. Para certos grupos de crianças pesquisadas, as ideias de natureza estão entrelaçadas no dia a dia, como por exemplo, participar de brincadeiras ao ar livre, ainda que sejam em espaços naturais ou construídos (como é o caso das crianças holandesas e os *playgrounds*).

Há uma crescente de pesquisas relacionando a influência do contato com a natureza sobre o comportamento das crianças, incluindo ambientes densamente urbanizados. Conforme estudos anteriores (Fjortoft, 2001; Wells, 2000; Chawla, 2015), as evidências comprovam os múltiplos benefícios da natureza no bem-estar das crianças, o que leva à recomendação desse contato para a melhoria da saúde em geral das crianças. No tópico seguinte, serão revisados os temas sobre: criança, experiências na natureza e a conexão com a natureza.

1.2 Criança, experiências na natureza e conexão com a natureza

Os seres humanos são capazes de reconhecer os organismos vivos no mundo não vivo, bem como a natureza como um processo em sua totalidade. O termo biofilia é uma combinação de duas palavras que descendem do grego antigo: “vida” (bio) e “amizade/amor” (philia); significa literalmente amor pela vida. Portanto, a biofilia pode significar tanto o amor pelos seres vivos quanto o amor pela natureza, entendida como o conjunto dos seres vivos mais o ambiente abiótico em que se encontram (Barbiero, 2014).

Wilson (1984; 2002, p. 134), define a biofilia como “nossa tendência inata de nos concentrarmos na vida e nas formas semelhantes à vida e, em alguns casos, de nos afiliarmos emocionalmente a elas” (tradução nossa). Dessa forma, já é uma definição operacional, pois identifica dois construtos fundamentais da biofilia: fascínio (foco) e afiliação. A natureza exerce um fascínio sobre o ser humano, ou seja, uma atração capaz de ativar a modalidade de atenção involuntária (sem esforço). Afiliação à natureza é um vínculo emocional com formas específicas de vida que ocorre em determinadas circunstâncias (Barbiero e Berto, 2021, Wilson, 2002).

Esse fascínio e afiliação podem ser observados por meio de experiências⁷ na natureza, por meio do contato⁸ com a mesma. “Experiência” refere-se ao “processo de obtenção de conhecimento ou habilidades ao fazer, ver ou sentir coisas” ou a “algo que acontece com você e que afeta como você se sente”. Assim, é significativamente diferente do mero “contato” (superficial) com a natureza, termo frequentemente utilizado na literatura. A experiência deve mudar as pessoas, de forma que possa, em última análise, ser integrada na identidade individual (Clayton 2012; Clayton *et al.*, 2017).

A experiência na natureza pode ser descrita de acordo com a natureza que está presente (a naturalidade, a diversidade e a dinâmica da paisagem), bem como pela forma como a natureza é percebida pelo indivíduo que a vivencia. As experiências na natureza são particularmente ricas na sua capacidade de envolver múltiplos sentidos, nomeadamente cheiros e sensações tácteis que são maiores em contextos naturais do que em contextos construídos pelo ser humano (Kaplan; Kaplan, 1989). O tipo e o contexto de contato com a natureza que as crianças experimentam também podem influenciar o grau em que expressam atitudes e comportamentos ambientais quando adultos (Van Heezik *et al.*, 2021).

Pesquisas demonstram os efeitos benéficos do contato com a natureza e as relações com o tempo de exposição e a frequência desse contato. Observações empíricas mostram que as variáveis “tempo gasto” e “frequência de contatos” afetam o sentimento de pertença à natureza (Nisbet *et al.*, 2009; Prévot *et al.*, 2018; Bonnell *et al.*, 2019). O sentimento de pertença à natureza depende de como se vê, trata e cuida da natureza, dos animais, das plantas e dos recursos naturais. Depende também de quão familiarizado se está com os ambientes naturais (Fattorini *et al.*, 2017; Venturella; Barbiero, 2021).

Kellert (2002) analisou o impacto das experiências diretas, indiretas e vicariantes em crianças e adolescentes. As experiências diretas com a natureza são aquelas que ocorrem em locais naturais, como em bosques, florestas, rio, mar, um parque próximo ou mesmo num espaço onde tenha elementos naturais. Uma criança tem experiências na natureza de forma direta, quando ela brinca espontaneamente com o meio natural (brincadeiras/atividades ao ar

⁷ Conhecimento adquirido de maneira espontânea; prática. Dicionário Houaiss, 2015. Também citado por Clayton (2012), por meio de (<http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/experience>). Tradução da autora.

⁸ Situação em que dois ou mais objetos, seres etc. se tocam; toque. Relacionamento, convívio. Dicionário Houaiss, 2015.

livre ou recreação baseada na natureza/RBN). Estas experiências habitualmente não são planejadas, ao contrário das experiências indiretas, que acontecem em ambientes mais controlados, como em casa com animais domésticos, em um jardim botânico ou num zoológico. Já as experiências simbólicas ou vicárias com a natureza são aquelas em que não existe contato físico com elementos naturais (por exemplo, ler sobre a natureza, ver um documentário ou ver imagens da natureza). Kellert (2002) afirma que os efeitos positivos do desenvolvimento infantil são maiores quando o contato com a natureza é direto, pois este tem um papel fundamental e incomparável no desenvolvimento afetivo (sentimentos e emoções das crianças), cognitivo (conhecimento e compreensão do mundo) e moral (valores das crianças face à natureza).

As experiências na natureza podem trazer benefícios distintos para as crianças, tanto nos aspectos afetivos, cognitivos, comportamentais, quanto psicológicos e sociais (Cheng e Monroe, 2012; Nisbet *et al.*, 2009; Chawla, *et al.* 2014; Chawla, 2020; Richardson *et al.*, 2015; Dopko *et al.*, 2019; Arola *et al.*, 2023). Mas a natureza também pode provocar medo⁹, repulsa e ansiedade (Kellert, 2014). Apesar de pesquisas anteriores enfatizarem aspectos positivos da relação com a natureza, é essencial considerar também aspectos negativos da experiência na natureza, pois, em geral, ambos são necessários para avaliar com precisão enfoques relacionados com as questões ambientais (Clayton; Myers, 2015).

Estudos têm demonstrado interesse no papel que os determinantes afetivos das atitudes ambientais têm no relacionamento humano-natureza tanto em adultos quanto nas crianças (Rosa, Profice e Collado, 2018; Almeida, 2023; Bosco e Joassart-Marcelli, 2015). Embora seja uma construção biofílica bastante complexa, como já mencionado anteriormente, a afiliação à natureza pode ser representada em termos operacionais e, como tal, pode ser medida por meio de diferentes abordagens (Collado, Staats e Corraliza, 2013; Barbiero e Berto, 2021). Vários conceitos têm sido usados, como Conexão Afetiva com a Natureza (Hinds e Sparks, 2008), Relacionamento com a Natureza (Nisbet, Zelenski e Murphy, 2009), Identidade Ambiental

⁹ A biofobia, termo designado que produz reações emocionais de valência negativa em reação a determinados estímulos naturais (como um animal perigoso ou uma catástrofe natural) com o objetivo de promover comportamentos de proteção, rejeição ou afastamento para evitar danos (Koole e Van den Berg, 2005). Nessa linha, Hand *et al.* (2017) aponta que as crianças não se comportam conforme previsto pela hipótese biofílica, pois, em alguns casos, evitam espaços biodiversos por produzirem emoções negativas. Alguns estudos têm destacado efeitos da ambivalência afetiva, como respostas de ansiedade ou isolamento, após contato com determinados ambientes naturais (Hinds e Sparks, 2011; Davis e Gatersleben, 2013; Gatersleben e Andrews, 2013). A biofobia pode ativar outros componentes filogenéticos da conexão e, como a biofilia, também pode estar sujeita a processos de simbolização sociocultural e adaptação epigenética. (Olivos-Jara *et al.*, 2020).

(Clayton e Opatow, 2003), Inclusão da Natureza no Self (Schultz, 2002; Martin e Czellar, 2016; Kliespes *et al.*, 2021), Conexão com a Natureza (Mayer e Frantz, 2004; Cheng e Monroe, 2012) e Afinidade Emocional com a Natureza (Kals *et al.*, 1999).

A conexão com a natureza é uma construção psicológica multidimensional que está emergindo como um importante preditor de bem-estar mental e comportamentos pró-ambientais (Windhorst e Williams, 2015; Capaldi *et al.*, 2017; Nisbet *et al.*, 2009; Harvey *et al.*, 2020). Para Mayer e Frantz (2004), a conexão com a natureza difere da simples exposição à natureza, pois envolve os sentimentos que as pessoas têm na natureza ou em relação à natureza, incluindo conceitos como afinidade emocional e inclusão da natureza no self.

O construto conexão com a natureza, para Schultz (2002), pode ser definido conceitualmente como a crença que o indivíduo tem a respeito do quanto ele está inserido na natureza. Para Zylstra *et al.* (2014), a conexão com a natureza é um estado estável de consciência e a compreensão de traços simbólicos cognitivos, afetivos e experienciais que são refletidos nas atitudes e comportamentos conscientes (compromisso), uma consciência da inter-relação entre o eu e a natureza. A conexão com a natureza também se refere ao sentido subjetivo de um indivíduo sobre seu relacionamento com a natureza (Martin *et al.*, 2020; Pritchard *et al.*, 2020); o conceito enfatiza a noção de que se sentir conectado à natureza é mais do que simplesmente passar um tempo na natureza.

Cerqueira da Silva (2021) investigou a conexão com a natureza, de crianças com idades entre 8 e 11 anos, durante a pandemia da COVID-19 no sul da Bahia, bem como a percepção dessas crianças sobre a natureza, a partir dos elementos que elas consideram como parte da natureza. A palavra árvores foi a mais lembrada pelas crianças quando pensam na natureza. Das coisas que mais gostam na natureza, a mais citada foi a palavra animais. Sobre passar um tempo na natureza, as crianças demonstraram descritores de afeto positivo, como: alegre, animado, divertido, interessado, satisfeito, corajoso. O termo “Ter contato com a natureza” foi expressivo. As crianças sentiram falta da natureza no período de pandemia e a conexão com a natureza mostrou-se presente, à medida que predominaram sentimentos positivos em relação à natureza, por meio das dimensões afetivas, cognitivas e experienciais.

Além dos aspectos afetivos, a conexão com a natureza proporciona determinantes cognitivos, por meio de “crenças cognitivas sobre sua relação com o ambiente natural”, tendo como exemplo de instrumentos de mensuração a escala do Novo Paradigma Ecológico (2000),

e que foi adaptada para uso com crianças (Manoli, Johnson e Dunlap, 2007). Usando esta escala, os autores demonstraram que frequentar um programa de educação ambiental ao ar livre de 5 dias teve um efeito positivo nas visões ecológicas de mundo das crianças (Manoli *et al.*, 2007). Da mesma forma, Evans *et al.* (2007) descobriram que as crianças mostraram uma visão ecológica de mundo mais forte depois de participar de um programa de dia de educação ambiental ao ar livre durante uma semana.

Em um estudo preliminar, Dopko, Capaldi e Zelensky (2019) examinaram os benefícios potenciais de uma experiência de 4 horas na natureza sobre o humor momentâneo, a sociabilidade pró-social e as atitudes das crianças em relação à natureza. Oitenta alunos de uma escola primária urbana canadense foram recrutados para participar de viagens de campo a uma escola de natureza e a um museu de aviação/espço. As crianças relataram mais emoções positivas e negativas, uma conexão mais próxima com a natureza e uma maior vontade de proteger a natureza quando estavam na escola natural. Também foram encontrados indícios de que as crianças eram mais pró-sociais na escola natural. O estudo sugere que as crianças se beneficiam amplamente de vivenciar o tempo na natureza, embora mais pesquisas sejam necessárias para replicar essas descobertas com populações/ambientes adicionais.

Santos (2023), utilizando a técnica de mapeamento comportamental e observações naturalísticas, realizou estudo com crianças de Porto Seguro (BA), na faixa etária de 08 a 11 anos, em contato com a natureza em uma área verde urbana, a fim de descrever os comportamentos, bem como caracterizar a dimensão experiencial observada da conexão dessas crianças com a natureza. Os resultados mostram um contato maior por meio de brincadeiras cotidianas. Esse contato é considerado positivo, no sentido de promover a aproximação das crianças com a natureza. Em relação à configuração espacial e aos comportamentos, as crianças demonstraram predileção pelas áreas com mais vegetação (Santos; Novais, 2024).

Com a recorrente urbanização das cidades, as crianças estão se desconectando do mundo natural. Essa separação progressiva dos seres humanos da natureza, dita como “extinção da experiência”¹⁰, é vista tanto como um importante problema de saúde pública quanto como um dos obstáculos fundamentais para deter a perda global da biodiversidade. Assim, torna-se cada

¹⁰ Alienação progressiva dos seres humanos para com a natureza, também denominada por alguns autores como “desconexão com a natureza”. (Pyle, 1993).

vez mais importante entender o que impulsiona e limita as experiências diretas das crianças com a natureza (Soga *et al.*, 2018).

Soga e Gaston (2016) relatam a existência de dois fatores principais que facilitam essa extinção da experiência. A primeira é a perda de oportunidade de interagir com a natureza, que pode ser comum da maioria da população que vive em áreas urbanas (Zhang, Goodale e Chen, 2014), onde tanto a quantidade quanto a qualidade dos sítios naturais pode ser inferior nas cidades (Miller, 2005). Dessa forma, a vida das crianças também pode ser impactada, reduzindo suas oportunidades de experiências na natureza (ou seja, uma perda de tempo permitida para explorar a natureza livremente). O segundo fator é a perda de orientação para o envolvimento com a natureza; isso pode estar associado à prevalência de mídia eletrônica, por exemplo: TV, jogos de computador e smartphones (Clements, 2004; Pergams e Zaradic, 2006), bem como uma perda de interesse e apreciação por atividades baseadas na natureza.

Para as crianças urbanas, a conexão com a natureza ocorre predominantemente em locais que contêm recursos naturais; árvores, grama, várias plantas e animais (Anderson e Minor, 2017; Chawla, 2015; Coe *et al.*, 2014; Moore e Cooper Marcus, 2008). A conexão com a natureza é nutrida se as crianças puderem brincar ao ar livre em lugares ricos em natureza. Familiarizar-se com a natureza requer contato direto, que geralmente pode ser obtido perto de casa em parques, jardins privados e públicos, terrenos baldios, escolas verdes ou *playgrounds* e bairros, além dos espaços azuis naturais, que incluem águas superficiais visíveis, ao ar livre, naturais ou artificiais, como oceanos, rios, pântanos, riachos ou lagos (Moran e Gilmore, 2018).

1.3 Crianças e experiências com a natureza em espaços azuis urbanos

As crianças crescem, desenvolvem-se e aprendem em vários contextos sociais e físicos (Bronfenbrenner, 1979). O brincar é a principal atividade desenvolvida pelas crianças durante a infância e, por meio da brincadeira, estas aprendem e reproduzem valores, crenças, atitudes e comportamentos, por meio da interação com o ambiente sociocultural ao qual pertencem. É brincando que a criança reproduz o que aprende no meio social, inclusive o modo de relacionar-se com o meio natural, sendo assim, a brincadeira caracteriza-se como uma ferramenta crucial para se adentrar no universo infantil (Bichara, *et al.*, 2011; Fahel; Pinto, 2017; Basgal, 2022).

Os ambientes naturais ao ar livre (como espaços azuis) estão associados a benefícios positivos para a saúde física, melhoria da saúde mental e do bem-estar e comportamentos

ecológicos (Moran e Gilmore, 2018). Os espaços azuis têm qualidades sensoriais únicas, por exemplo, reflexos de luz, movimento de ondas, sons, etc. (Völker e Kistemann, 2015; Ruiz-Gil *et al.*, 2020) e facilita uma gama distinta de atividades de lazer, por exemplo, natação, pesca, desportos aquáticos (Elliott *et al.*, 2018).

Grande parte das pesquisas sobre ambientes naturais ao ar livre concentram-se predominantemente em espaços verdes, ou seja, terrenos abertos com vegetação natural, parques e árvores (Triguero-Mas *et al.*, 2015) e, em muito menor grau, espaços azuis naturais (George *et al.*, 2023). Poucos estudos têm investigado o impacto do espaço azul na saúde, no desenvolvimento ou bem-estar das crianças, porém, existem estudos qualitativos que sugerem que os espaços azuis podem ser locais que apoiam a passagem de tempo de qualidade com famílias e amigos, estimulando assim comportamentos e relacionamentos pró-sociais. De forma mais ampla, os espaços azuis têm muitas características que despertam a reflexão e a restauração (Ashbullby *et al.*, 2013; Foley, 2015; George *et al.*, 2023).

O estudo de George e colaboradores (2023) examinou como 25 famílias com crianças entre 02 e 10 anos de idade acessam e utilizam os diferentes tipos de espaços azuis e os benefícios para a saúde e o desenvolvimento, bem como os potenciais efeitos negativos. A pesquisa entrevistou participantes em quatro cidades costeiras na Austrália Ocidental. Os resultados revelaram que as praias (espaço azul) são mais utilizadas pelas famílias durante todo o ano e os espaços azuis são promotores de saúde devido ao aumento da atividade física que as crianças praticavam dentro e ao redor desses espaços. Assim, podem ser positivos para o desenvolvimento infantil e para promover comportamentos ecológicos das crianças, no entanto, também podem ser ambientes potencialmente arriscados para famílias com crianças pequenas.

Evidências sugerem que crescer perto de espaços azuis está associado a uma menor prevalência de uma variedade de distúrbios de saúde mental durante a idade adulta, mesmo depois de contabilizada a exposição concomitante a espaços verdes. (Engemann *et al.*, 2020). Embora existam benefícios associados à interação das crianças com o espaço azul, é importante considerar os potenciais impactos negativos, como afogamento, aumento da exposição solar e exposição à poluição. Por exemplo, em nível mundial, o afogamento é a principal causa de mortes não intencionais em crianças, com maior impacto nas crianças com menos de 5 anos (Peden *et al.*, 2020; George *et al.*, 2023), o que pode aumentar as preocupações dos pais sobre o contato das crianças com esses ambientes (Moran, 2009; Pitt, 2019; Vitale *et al.*, 2022).

No entanto, Vitale e colaboradores (2022), inferem que embora as experiências da natureza na infância possam ser importantes no desenvolvimento da relação de um indivíduo com a natureza e no subsequente bem estar, estudos anteriores tendem a concentrar-se na “natureza” de uma forma geral e os mecanismos pelos quais as experiências da infância influenciam o bem-estar na idade adulta podem ser relacionados aos espaços azuis, ainda permanecem insuficientes, apoiados nisso, os autores realizaram uma pesquisa com uma amostra de 18 países (N = 15.743), com o objetivo de ampliar pesquisas anteriores examinando: a) espaços azuis (regiões costeiras, rios, lagos, etc.) em particular; b) associações entre a exposição recordada da infância dos adultos aos espaços azuis, a frequência de visitas recentes aos espaços verdes e azuis e o bem-estar subjetivo¹¹ dos adultos; c) o papel da exposição infantil aos espaços azuis nas motivações intrínsecas para passar tempo na natureza; e d) a consistência destas relações entre diferentes países. Os achados concluíram que, construir familiaridade e confiança nos espaços azuis na infância pode estimular a alegria e uma maior propensão para passar momentos recreativos na natureza na idade adulta, com consequências positivas para o bem-estar subjetivo dos adultos.

Na região amazônica, observa-se uma diversidade de espaços azuis naturais. A bacia hidrográfica da Amazônia, a maior bacia do planeta, destaca-se pelos inúmeros rios, igarapés e lagos de cursos sensivelmente retilíneos, e não raro, com acentuado paralelismo entre si (Cunha; Pascolato, 2009). Ainda que, com toda a biodiversidade aquática amazônica, observa-se a escassez de produções científicas que tratam das experiências de crianças que residem nas cidades em contato com a natureza por meio de rios, lagos e igarapés. Estudos sobre as crianças amazônicas, em sua maioria, tratam sobre aspectos relacionados a àquelas que vivem em contextos não urbanos, como pesquisas sobre crianças e brincadeiras em contexto ribeirinho (Reis *et al*, 2014), o cotidiano das águas no brincar de criança ribeirinhas e quilombolas (Pojó, 2018), estudos sobre o bem estar subjetivo de crianças ribeirinhas (Basgal, 2022), comportamento ecológico e conexão com a natureza de crianças ribeirinhas (Portela, 2022).

Portanto, é durante a infância, que as experiências na natureza devem ser estimuladas por meio de atividades recreativas ao ar livre, quer sejam elas em áreas verdes ou em proximidade com rios, igarapés, lagos, cachoeiras, denominados de espaços azuis. As crianças

¹¹ Refere-se ao que as pessoas pensam e como elas se sentem sobre suas vidas. Perspectivas atuais definem o bem-estar subjetivo como uma ampla categoria de fenômenos que inclui as respostas emocionais das pessoas, domínios de satisfação e os julgamentos globais de satisfação de vida (Giacomoni, 2004).

desenvolvem a ludicidade¹² espontaneamente, com a prática de atividades recreativas baseadas na natureza (RBN), elas conhecem a si mesmas e exploram o ambiente ao seu redor, expandindo suas emoções e organizando a sua relação com o ambiente. As experiências na natureza devem ser estimuladas nos mais diversos contextos em que as crianças estão inseridas. No tópico seguinte, abordaremos sobre as experiências diretas das crianças na natureza por meio da recreação baseada na natureza.

1.4 Crianças e a recreação baseada na natureza (RBN): mergulhar no rio, construir castelos na areia, subir em árvores e saltar para o rio ...

*O mundo meu é pequeno, Senhor.
Tem um rio e um pouco de árvores.
Nossa casa foi feita de costas para o rio.
Formigas recortam roseiras da avó.
Nos fundos do quintal há um menino e
suas latas maravilhosas.
Seu olho exagera o azul.
Todas as coisas deste lugar já estão
comprometidas com aves.
Aqui, se o horizonte enrubesce um pouco,
Os besouros pensam que estão no
incêndio.
Quando o rio está começando um peixe,
Ele me coisa.
Ele me rã.
Ele me árvore.
De tarde um velho tocará sua flauta para
inverter os acasos.*

Mundo pequeno, poesia de Manoel de Barros.

Nos últimos vinte anos, tem havido um interesse crescente nas brincadeiras infantis ao ar livre para um desenvolvimento infantil ideal, o que pode ocorrer tanto em ambientes naturais como urbanos (Perlman *et al.*, 2020). Embora a prática pedagógica das crianças envolvidas com

¹² Derivação do termo *lúdico*, palavra de origem latina “*ludus*” e remete às brincadeiras e aos jogos. O termo lúdico ou ludicidade significa, portanto, aquilo que se refere tanto ao brincar quanto ao jogar (Alves, 2009).

a natureza remonta a séculos (Lilley, 1967), alguns dos primeiros estudos acadêmicos centrados na *forma como* o desenvolvimento das crianças é moldado pela natureza foram realizados na década de 1970 (Hart, 1979; Lynch, 1977).

Esses estudos descobriram que brincar na natureza permitiu que as crianças aprendessem sobre si mesmas e sobre o ambiente. A ideia de que a natureza é central para o desenvolvimento das crianças continua a crescer e existe agora uma abundância de investigação para apoiar oportunidades de desenvolvimento decorrentes da experiência na/com a natureza por meio da brincadeira (Mygind *et al.*, 2021).

Para Santos e Bichara (2005), o caráter universal e o caráter específico da brincadeira são complementares, o que permite compreender o brincar como produto e produtor do desenvolvimento humano. A brincadeira pode ser vista como uma atividade inerentemente agradável e um processo importante por meio do qual as crianças aprendem sobre si mesmas, sobre os outros e sobre o mundo que as rodeia. Somando-se ao debate sobre a definição geral de “brincadeira” está a brincadeira natural, que é específica do contexto e foi definida como a exploração e o aproveitamento do ambiente natural pelas crianças por meio de brincadeiras livremente escolhidas. O ambiente natural oferece oportunidades de brincadeira desafiadoras, emocionantes e complexas, com a diversidade do ambiente intimamente relacionada à criatividade e à inventividade das brincadeiras infantis (Fjørtoft; Sageie 2000; Austin *et al.*, 2015).

Além dos termos “brincar” e “brincadeira”, quando se trata de atividades na natureza, é comum encontrar na literatura, termos como: “atividades de lazer”, “atividades recreativas”, “atividades ao ar livre” ou “recreação baseada na natureza”. Khasnabis *et al.* (2010) e Martin (2023) afirmam que os termos se aplicam às atividades que as pessoas fazem em seu tempo de lazer. Considera-se que o “tempo de lazer” refere-se à folga do trabalho, escola ou outras responsabilidades regulares, das quais escolhemos fazer atividades para tornar nosso tempo de lazer mais interessante ou agradável (Dumazedier, 1999).

Neste trabalho, será utilizado o termo *recreação baseada na natureza* (RBN). A RBN é amplamente definida como atividades de lazer que ocorrem em ambientes naturais (Jackson, 1986; Larson *et al.*, 2018; Marques *et al.*, 2017). Exemplos dessas atividades são caminhadas, observação de aves, surf e canoagem. Trazendo para o contexto amazônico, mencionamos atividades como: trilhas, banhos em rios, igarapés e cachoeiras, passeios de barco ou canoas, pescaria e etc.

Barbiero e Berto (2021) mencionam que a natureza exerce um fascínio sobre o ser humano, ou seja, uma atração capaz de ativar a modalidade de atenção involuntária/sem

esforço. O fascínio é o conceito-chave da Teoria da Restauração da Atenção (ART) (Kaplan, 1995). As pessoas respondem com atenção involuntária aos ambientes naturais, e isso garante que a atenção direcionada possa descansar e ser restaurada da fadiga mental em adultos (Berto, 2005) e em crianças (Barbiero *et al.*, 2014). A natureza representa um fascinante estímulo de escolha (Kaplan, 1995, 2001).

A natureza não é a mesma em todos os lugares. Alguns tipos de natureza parecem estimular a biofilia e são preferidos. Em geral, as pessoas parecem ficar mais fascinadas pelo tipo de natureza que corresponde ao seu sentimento de afiliação (Fredman e Emmelin, 2001; Van den Berg e Koole, 2006; Nisbet e Zelenski, 2011; Barbiero e Berto;2021).

O estudo de Machado *et al.* (2016) objetivou conhecer a interação criança-natureza nas brincadeiras. Foram observadas 30 crianças de dois a dez anos em dois parques verdes urbanos de Florianópolis (SC). O instrumento de coleta utilizado foi um protocolo de observação e a técnica de mapeamento comportamental centrado-na-pessoa. Em ambos os contextos, a areia foi o elemento natural mais utilizado nas brincadeiras construtivas. Nessas brincadeiras, as crianças juntavam a areia com potes plásticos, pás ou com as próprias mãos a fim de construir algo. Outros elementos da natureza como a vegetação, a água e a pedra foram observadas com menor frequência nas brincadeiras. A vegetação foi utilizada em um dos parques em brincadeira turbulenta de subir em árvores. A água apareceu em brincadeiras turbulentas de esparramar água e jogar em outras crianças, e a pedra apareceu em brincadeiras construtivas. As pesquisadoras concluíram que preservar a presença desses elementos em áreas naturais ou incluí-los em áreas planejadas implica na ampliação de oportunidades de recreação para as crianças.

Said (2008) avaliou as affordances¹³ dos corpos d'água naturais referentes ao funcionamento das crianças. A partir da taxonomia, a água proporcionou 11 categorias de qualidades ambientais em que as categorias são objetos apreensíveis/destacados e a água ofereceu o maior número de affordances, 16 e 15, respectivamente. A maioria das atividades das crianças eram do tipo performática e exploratória. Os resultados sugerem que as crianças perceberam as affordances dos córregos e rios por meio de interações físicas, cognitivas e sociais. As crianças, portanto, perceberam os corpos d'água como paisagens lúdicas que

¹³ Segundo Kytta (2003), affordances são as “propriedades funcionalmente significativas do ambiente que são percebidas por meio da detecção ativa de informações”. Todas as affordances envolvem percepção e movimento para que a divisão entre atividade sensorial e motora desapareça. Atividade sensorial é percepção e a atividade motora é o movimento que proporciona às crianças a possibilidade de fazer contatos físicos com os elementos naturais. E movimento significa brincadeira para as crianças (Gallahue, 1993).

proporcionam variedades de significados funcionais. Foram observadas dez crianças, com idades entre 4 e 12 anos, vivenciando três córregos e dois rios em ambiente tropical.

Ademais, é por meio da natureza e seus tipos de elementos naturais como areia, água, pedra e árvores, que a criança se utiliza de uma variedade de brincadeiras, permitindo estimular seus sentidos e construir competências afetivas, cognitivas e comportamentais. Em decorrência das mudanças das paisagens naturais ocasionadas pelos processos de urbanização, nos grandes centros, Clements (2004) infere que mais da metade das crianças do mundo têm poucas possibilidades de estar ao ar livre e em contato com a natureza (Clements, 2004) e, o mais importante, já não podem brincar na natureza (Chawla, 2016). As crianças vivem em ambientes altamente modificados associados à baixa biodiversidade (Turner *et al.*, 2004); eles têm pouca independência e não são livres para vagar e explorar (O'Brien *et al.*, 2000). Em ambientes urbanos, o tráfego rodoviário reduz a autonomia das crianças (Carver *et al.*, 2008); juntamente com as preocupações dos pais sobre a segurança da vizinhança, estas condições reduzem ainda mais o desejo e a capacidade das crianças de brincar ao ar livre (Timperio *et al.*, 2004). Assim sendo, as crianças ocupam cada vez mais o seu tempo com dispositivos tecnológicos que tendem a substituir a natureza como espaço de brincar e de aprender (Pergams e Zaradic, 2006; Ballouard *et al.*, 2011; Soga e Gaston, 2016).

A riqueza de recursos naturais da Amazônia, as paisagens e a proximidade com o rio Tapajós (no caso do presente estudo), ainda que em um contexto urbano, favorecem um cenário natural convidativo para a RBN. Estudar a criança e como suas relações afetivas, cognitivas e comportamentais se articulam com a natureza por meio das atividades ao ar livre, principalmente em contato com as águas, é pensar em como os resultados dessas relações podem sinalizar possíveis configurações ambientais para os contextos urbanos e as gerações futuras.

2. MÉTODO

2.1. Abordagem de pesquisa

A pesquisa teve caráter descritivo e exploratório, por meio de multimétodos, assim definidos por Gunther, Elali e Pinheiro (2008), como uma abordagem que engloba o uso de técnicas ora centradas no ambiente, ora na pessoa, no sentido de tentar abranger o máximo possível de aspectos do fenômeno estudado e integrar, de forma prática e teórica, os achados

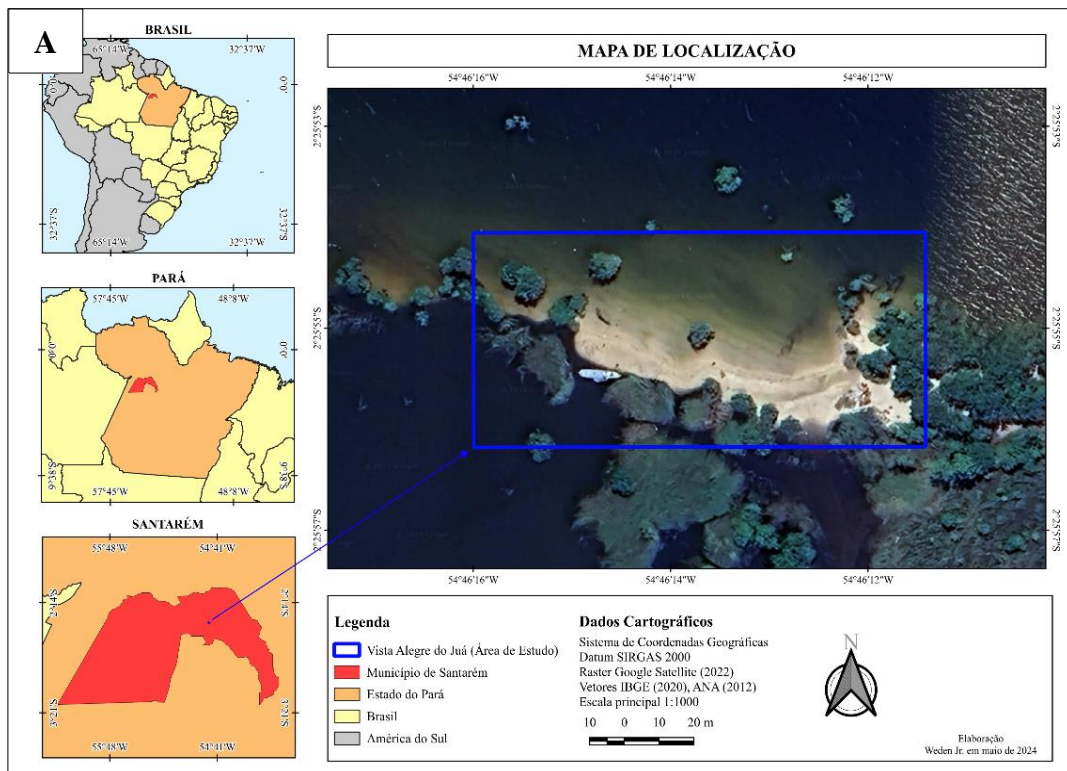
das pesquisas científicas. Estudos realizados anteriormente, exemplificam esse tipo de abordagem como os de Raymundo *et al.*, 2011; Machado *et al.*, 2016 e Santos e Novais (2024).

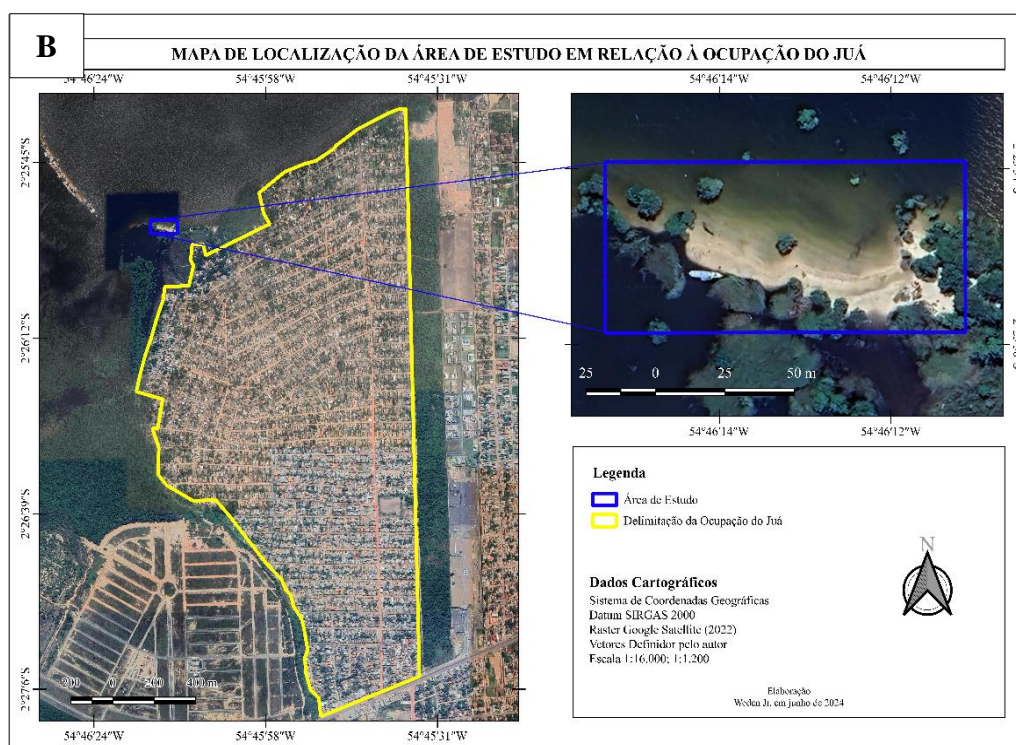
2.2. Contexto e lócus da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada na ocupação Vista Alegre do Juá, nas proximidades do rio Tapajós, região conhecida como Praia do Juá (**Figura 1**). A ocupação do Juá está localizada no município de Santarém/PA, na grande área do Santarenzinho, região urbana e de grande expansão imobiliária. A principal via de ligação é através da Rodovia Fernando Guilhon (PA-453), que se configura uma das principais vias da cidade e é o único acesso ao Aeroporto Internacional de Santarém Maestro Wilson Fonseca, fazendo confluência com outra importante rodovia, a PA-457 (Everaldo Martins) e dá acesso à famosa praia de Alter do Chão, comunidades no entorno e outras praias.

O processo de ocupação da área, iniciou-se a partir de 13 de outubro de 2009, com as primeiras famílias que até hoje ainda vivem na localidade e residem nas primeiras ruas. Atualmente, conforme dados da Prefeitura Municipal de Santarém, cerca de 10.000 pessoas vivem no local.

Figura 1. Mapa de localização da área de estudo (A e B)





Fonte: Elaborado por Weden Jr, a pedido da autora (2024).

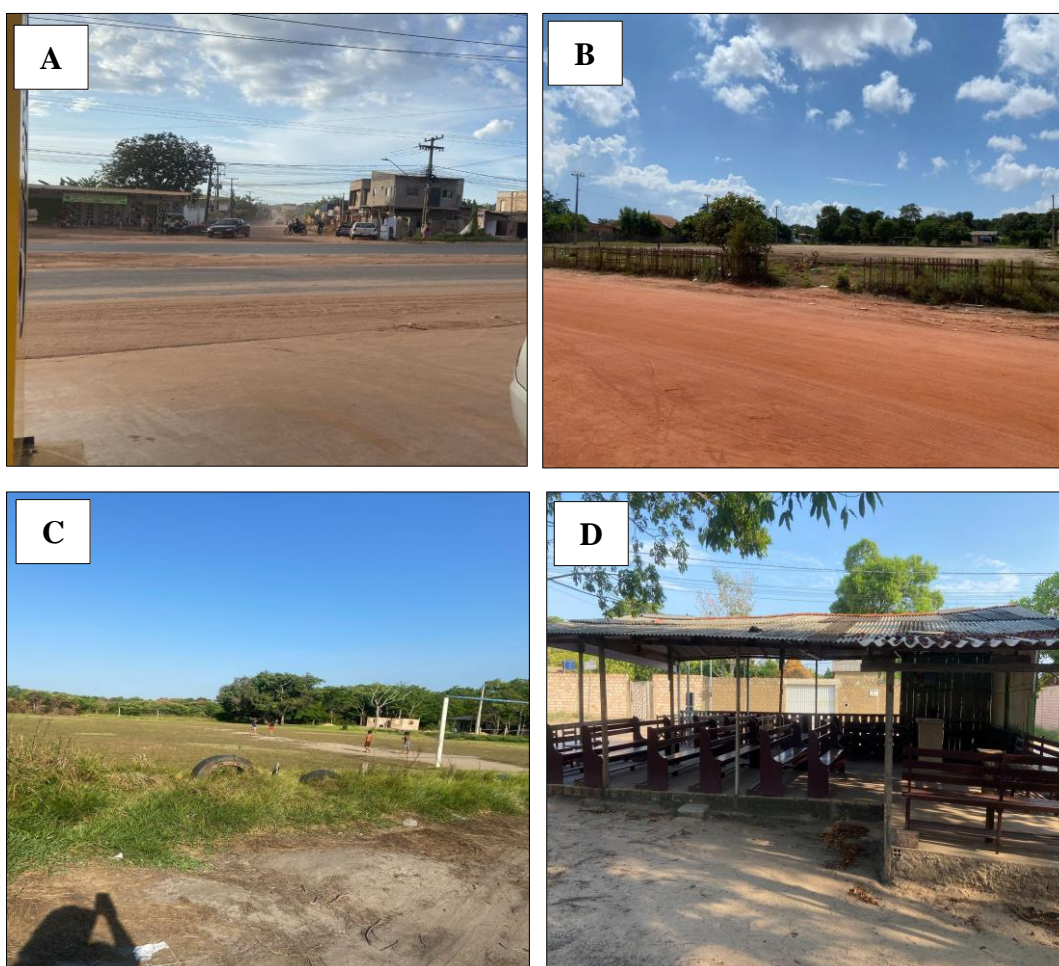
Não há equipamentos públicos devido à situação em litígio, da mesma forma que não se pode receber investimentos da prefeitura com relação à infraestrutura, saneamento básico, educação e etc. Por meio de diálogos dos moradores com o poder público municipal e solicitação por meio de requerimentos via Câmara Municipal de Santarém, foi possível o acesso de uma linha de ônibus na via principal, bem como atendimentos em saúde, durante dois dias da semana pela Secretaria Municipal de Saúde. A ocupação não possui rede de saneamento básico (esgoto, sumidouro e etc.) e nem distribuição de água. A maioria das casas possuem poço artesiano e alguns dividem a rede entre si. Em toda a localidade foi observada a iluminação pública pela concessionária de energia. A coleta de lixo é feita pela prefeitura municipal, porém o carro coletor acessa somente a rua principal, onde os moradores das ruas adjacentes depositam o lixo em caixotes que ficam dispostos na rua principal da ocupação. Quanto à educação, não há escolas públicas e nem particulares, as crianças da comunidade em sua maioria estão matriculadas em escolas e/ou creches de outros bairros da grande área do Santarenzinho.

Com relação aos espaços de lazer, existe um campo de futebol iluminado ao centro da ocupação e um outro nas proximidades do rio, além da praia do Juá (principal atrativo de lazer). Quanto ao comércio, possui uma feira/centro comercial, tendo estabelecimentos como: farmácia, lojas de confecções, loja de material de construção, salão de beleza, consultório

odontológico, gráficas e supermercado. Em todo o entorno da ocupação existem os mais diversos tipos de comércio.

É válido ressaltar que a ocupação possui duas lideranças comunitárias, sendo da quadra nº 01 a 25, sob responsabilidade da Associação de Moradores do Bairro Vista Alegre do Juá, onde se iniciou o processo de ocupação, e a Associação de Moradores do Bairro Salvação (AMBISAL), abrangendo as quadras de nº 26 a 31, que ficam mais próximas ao rio. (**Figura 2**).

Figura 2. Mosaico de fotos da Vista Alegre do Juá: **a)** Entrada principal da ocupação (Rodovia Fernando Guilhon), **b)** Campo de futebol iluminado (centro), **c)** Campo de futebol (Praia do Juá) e **d)** Barracão comunitário da AMBISAL.



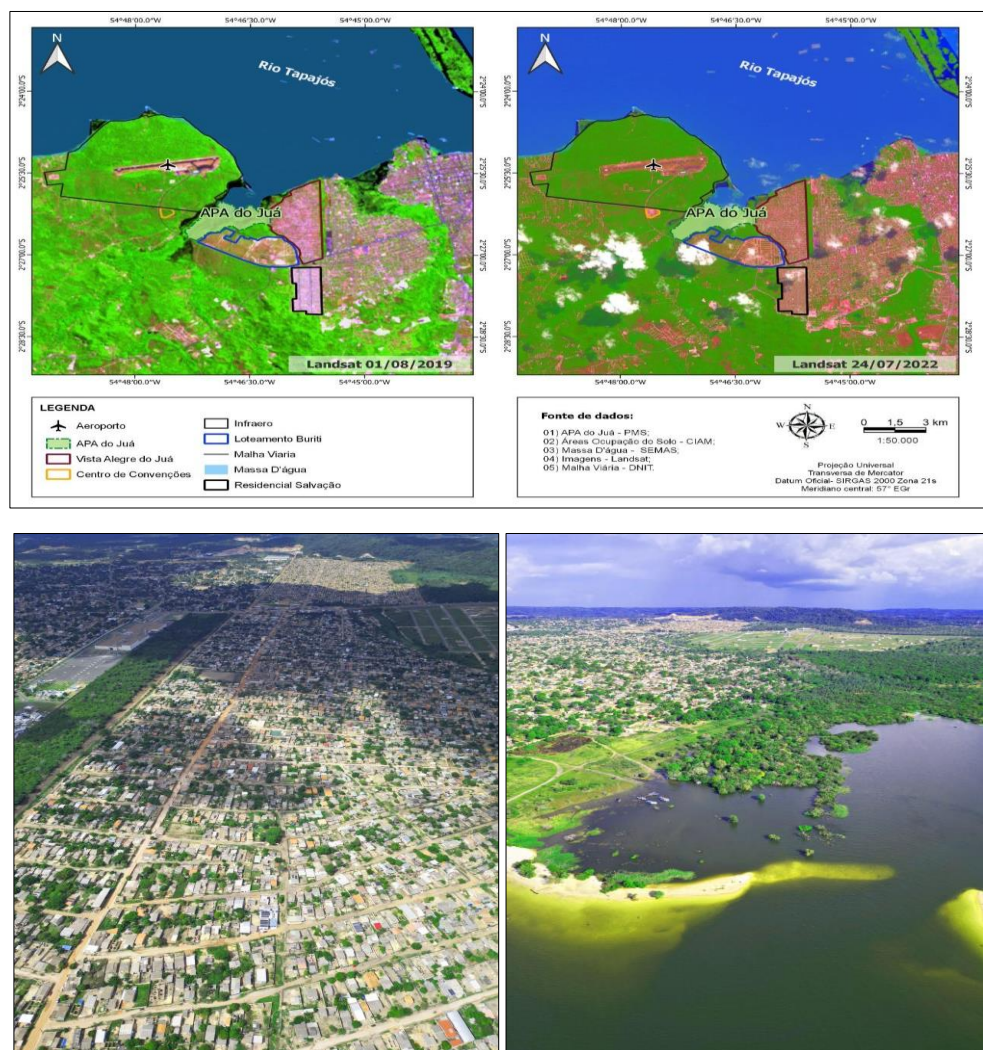
Fonte: arquivos da autora (2024).

A ocupação faz ligação com o rio Tapajós, com o Lago do Juá e a APA do Juá (**Figura 3**), que foi criada pela Prefeitura Municipal de Santarém em 28 de dezembro de 2012, por meio

da Lei nº 19.206, possuindo uma área com dimensão de 1.538,502,82 m², equivalente a 126,3465 ha. Cardoso (2018) infere que;

“A APA do Juá e o Lago do Juá têm sido afetados pela intensificação de ações antrópicas, consequência da ocupação urbana desordenada no entorno, seja ela regular ou não. O crescimento populacional, o surgimento de novos bairros e a perda da vegetação ao longo dos anos são alguns impactos socioambientais identificados; como exemplo de transformações ocorridas ou em andamento no entorno do lago e da APA, tem-se a expansão da Ocupação Vista Alegre do Juá, com uma evolução temporal entre 2016-2017, em que o crescimento espacial se mantém a distância de apenas 200 m da APA do Juá.”

Figura 3. Área da ocupação, Lago e APA do Juá



Fonte: SEMMA/PMS (2023) e arquivos da autora (2024).

Assim, para Cardoso (2018):

“... à margem da rodovia e do rio, ficam inseridos dois territórios de forte interesse ambiental no município, a APA do Juá e o Lago do Juá. O Lago do Juá é um ecossistema que possui relevância socioambiental e econômica no contexto amazônico. Está à margem direita do Rio Tapajós, fazendo limite com a Área de

Proteção Ambiental – APA do Juá. Sua localização geográfica configura-se em uma área de interesse econômico, sendo fundamental sua conservação por meio de uma estratégia que conduza ao ordenamento territorial, orientado para o uso sustentável dos recursos naturais, elaborado por meio de processos participativos da sociedade, que resultem na melhoria da qualidade de vida de toda a população, principalmente das comunidades que lá vivem.”

2.3 Participantes

A população alvo deste estudo constituiu-se de crianças que residem na ocupação e que frequentam o rio, sendo participantes de ambos os gêneros, na faixa etária de 08 a 12 anos de idade. A amostra foi constituída por 15 crianças que participaram do mapeamento comportamental, por meio de observações realizadas nas proximidades do rio. Ressaltamos que a amostra foi por conveniência, na qual o objetivo do trabalho era compreender as experiências dessas crianças participantes com o rio e áreas próximas, sem a pretensão de generalizar resultados.

Como critérios de inclusão dos participantes desta pesquisa, adotou-se a residência fixa na ocupação Vista Alegre do Juá, não possuindo deficiência que limitasse a participação no mapeamento comportamental. Os critérios de exclusão foram: mudar de residência para fora da ocupação do Juá antes da conclusão da coleta de dados da pesquisa, também ao longo do projeto, apresentar problemas físicos ou de saúde temporários ou definitivos que limitassem a coleta de dados.

2.4. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Visitas na ocupação Vista Alegre do Juá e anuência

Foram realizadas 04 visitas na ocupação, sendo as primeiras nos dias 18 e 25 de fevereiro de 2023, para o contato com as lideranças comunitárias, reconhecimento do local de pesquisa e apresentação do projeto de pesquisa, a terceira visita, ocorreu no dia 13 de abril de 2023 para a solicitação de autorização das lideranças comunitárias na realização da pesquisa e a quarta visita, ocorreu no dia 06 de maio de 2023, para o recebimento das cartas de anuência/aceite da comunidade.

Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu em 4 etapas, conforme os objetivos do projeto. Na 1ª etapa, ocorreu uma visita *in loco*, para reconhecimento da área de observação das crianças e as particularidades do local, tais como; áreas verdes, tipos de árvores (arbustos, árvores de porte médio), algum tipo de píer/trapiche, canoas, barcos, barracas, entradas de acesso para carros, para pessoas, áreas com maior fluxo de pessoas, principalmente de famílias com crianças. Essa visita foi realizada no dia 03 de agosto de 2023 em um dia da semana, quinta-feira, período em que estava iniciando a seca amazônica e, conseqüentemente, o aparecimento das praias fluviais (características do período). Percebeu-se um movimento menor de pessoas comparado aos finais de semana. Com visitas seguintes, durante os finais de semana, foi observado um fluxo maior de pessoas no local, inclusive de famílias e crianças. Sendo que os dias que a pesquisadora concentrou suas coletas foram aos sábados e domingos, no período da tarde, das 16 horas às 18 horas.

Na 2ª etapa, foram elaborados os instrumentos de coleta, sendo: um croqui de setorização com os locais utilizados pelas crianças, demonstrando os detalhes físicos da área estudada, em que o ponto escolhido para iniciar as observações pela pesquisadora foi baseado no maior fluxo de famílias com crianças (entrada principal). A setorização dos locais foi realizada em uma área de 7800 metros quadrados. Por ser uma área natural, que não possuía espaços construídos, os setores foram limitados à entrada principal da praia, a área de margem do rio, o rio, árvores dentro rio e duas áreas (de grande circulação de pessoas, outra com arbustos de pequeno porte e que as crianças costumavam frequentar). As fichas de observação do mapeamento comportamental centrada na pessoa e centrada no lugar, foram adaptadas de estudos de Machado et al. (2016) e Santos (2023), além do formulário de diário de campo.

Na 3ª etapa, antes do início das observações da pesquisa, foi realizado o teste de concordância de Kappa¹⁴ para testagem do protocolo de mapeamento comportamental centrado na pessoa (Apêndice A), entre duas pesquisadoras, com uma mesma criança, escolhida aleatoriamente, necessário para garantir a fidedignidade das categorias comportamentais observadas e registradas. Foram realizados dois testes, onde os valores de referência para o coeficiente Kappa foi igual a 0,80 em ambos os testes, comprovando a concordância entre as pesquisadoras interobservadores. Para esta análise estatística, foi utilizado o software Jamovi versão 2.3.

¹⁴ O coeficiente Kappa é uma medida utilizada para avaliação interobservadores, aplicado a variáveis categóricas. Trata-se de uma medida de concordância entre os avaliadores e assume valor máximo igual a 1,00. Quanto mais próximo de 1 for seu valor, maior é o indicativo de que existe uma concordância entre os juízes e quanto mais próximo de zero, maior é o indicativo de que a concordância é puramente aleatória (Salmond, 2008; Souza et al., 2017). Considera-se uma concordância perfeita, índices variando de 0,8 a 1 (Landis; Koch, 1977).

Na 4ª etapa, foram iniciadas as observações com o uso do mapeamento comportamental centrado na pessoa e centrado no lugar, auxiliados pelos instrumentos de coleta. As crianças que participaram do mapeamento comportamental eram escolhidas por conveniência e de acordo com a idade aparente, conforme fossem avistadas pela pesquisadora nas proximidades da praia/rio. Primeiramente era feita a abordagem com os pais, onde a pesquisadora se identificava e explanava sobre a pesquisa, seus objetivos e sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O mapeamento comportamental só era realizado após o consentimento dos pais mediante assinatura do TCLE e também com o consentimento da própria criança. Por se tratar de crianças acima de 08 anos, era aplicado o TALE. Também era explicado aos pais/responsáveis que a pesquisa teria a garantia quanto aos aspectos éticos, como o anonimato das crianças e a não divulgação dos resultados das informações de modo a permitir a identificação das mesmas. As crianças na pesquisa não seriam identificadas pelo nome, mas por códigos.

Instrumento de coleta de dados

Foram adotadas as referências sobre mapeamento comportamental centrado na pessoa e centrado no lugar, dos estudos de Sommer e Sommer (2002), Fernandes (2006), Pinheiro et al. (2008), Klein et al. (2018), Santos (2023) e Santos e Novais (2024).

Pinheiro, Elali e Fernandes (2008), definem o mapeamento comportamental como uma técnica de pesquisa que explora a associação entre fenômenos comportamentais e o ambiente em que ocorrem.

O mapeamento comportamental centrado na pessoa (MCCP), é descrito por Sommer e Sommer (2002), como uma modalidade de observação que implica em seguir uma pessoa observada com o intuito de registrar seus comportamentos, localização e tempo. A representação gráfica esquematiza o trajeto percorrido. Segundo os autores, essa modalidade é recomendada para o estudo de grupos, sua vida social e onde passam seu tempo (Klein *et al.*, 2018).

O mapeamento comportamental centrado no lugar (MCCL) orienta a sistematização da coleta de dados por meio de um documento científico (diagrama ou mapa) que representa graficamente as localizações e os comportamentos das pessoas no espaço. Esse mapa relaciona o espaço físico, delimitado e subdividido, e o comportamento dos usuários, classificado em categorias definidas de acordo com o objetivo do estudo, oportunizando análises críticas das

atividades, além da comparação com atividades que foram planejadas para o local (Pinheiro *et al.*, 2008; Sommer e Sommer, 1997; Raymundo *et al.*, 2011).

O protocolo foi adaptado para este tipo de estudo, a fim de registrar quais atividades e comportamentos as crianças apresentaram em contato com o rio e áreas próximas, especialmente aspectos voltados à recreação baseada na natureza (NBR). O protocolo considerou os seguintes aspectos: a) atividade principal realizada pelas crianças, b) local/setor onde a criança se encontrava no momento da atividade principal; c) a categorização da recreação no rio e áreas próximas/recreação baseada na natureza (RBN) e d) os elementos da natureza que estavam sendo utilizados durante o tempo de observação.

Para as observações naturalísticas¹⁵, mantinha-se uma distância-padrão, de modo a permitir maior visibilidade, possibilidade de movimentação e escuta das falas das crianças, que foram registradas em formulários específicos para identificar e quantificar as atividades de recreação (RBN) e os comportamentos enquanto a criança permanecia no local, utilizando-se a noção a partir de instante congelado de tempo de momentos específicos das atividades das crianças (Pinheiro *et al.*, 2008). As observações e os registros dos comportamentos do mesmo indivíduo foram feitas em intervalos de três minutos ao longo do período de trinta minutos totais de observação, ou seja, cada criança foi observada em dez momentos alternados, totalizando dez comportamentos registrados por criança.

Também foi utilizado um diário de campo para registros da pesquisadora, de possíveis ocorrências que viessem acontecer durante o contexto da pesquisa, tais como: interferências por alguma pessoa ou criança, mudanças da paisagem ou do clima e etc. O diário de campo é um documento pessoal e consiste em uma forma de registro de observações, comentários e reflexões para uso individual do pesquisador. O diário de campo facilita criar o hábito de observar, descrever e refletir com atenção os acontecimentos do dia de trabalho, por essa condição ele é considerado um dos principais instrumentos científicos de observação e registros (Falkembac, 1987; Campos *et al.*, 2021). Materiais complementares utilizados: prancheta, formulários e termos impressos, caneta, cronômetro e câmera digital para registro de imagens. (Apêndices A, B e C).

¹⁵ Visa compreender a associação entre fenômenos comportamentais e o ambiente onde ocorrem (Pinheiro *et al.*, 2008). Para Dunn (2005), se quisermos descrever e compreender as capacidades das crianças e as influências no seu desenvolvimento, precisamos incluir nas nossas estratégias de investigação o estudo cuidadoso e rigoroso do seu comportamento, fala e expressão de emoções, dentro de seus relacionamentos próximos, pois as observações naturalistas nos dão uma janela sobre as ligações entre emoção e cognição que simplesmente não estariam disponíveis de outra forma. Tais observações fornecem evidências inestimáveis sobre as experiências da vida real das crianças e a sua reação a essas experiências.

No total foram realizadas 24 visitas, no período de 03 de agosto de 2023 até o dia 09 de março de 2024. Ressalta-se que apesar dessa linha do tempo de 8 meses, o período efetivo de coletas foi nos meses de agosto e setembro de 2023 e fevereiro e março de 2024, em decorrência do período de seca extrema que a região vivenciou no ano anterior (Figuras 4 e 5).

Trecho do diário de campo, 07 de outubro de 2023;

“Nesse dia, cheguei na praia do Juá, por volta das 15 horas e 45 minutos. Como de costume, caminhei ao longo da praia, mas já era evidente a forte estiagem, fiz alguns registros tanto da praia quanto do lago do Juá. O local estava praticamente deserto. algumas pessoas tomavam banho em um pequeno córrego que se formava entre o lago e o rio. O rio estava muito distante. O que se observava era uma extensa área de lama, não sendo propício para o banho e o lazer.”

Figura 4. Praia do Juá - período da seca (outubro/2023)



Fonte: imagem cedida por Albuquerque, Júnior (out/2023).

Figura 5. Praia do Juá e lago do Juá (A e B)





Fonte: arquivo da autora (out/2023)

2.5. Análises de dados

I). Instrumento Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa e Centrado no Lugar: o tratamento dos dados coletados (formulários de registros de comportamentos e setores) teve o auxílio do programa estatístico *Microsoft Office Excel*, em que os dados foram digitados em planilhas. Estes dados foram quantificados para se obter a frequência de cada categoria de análise: atividade principal, tipos de RBN, setores do local e elementos da natureza. Foram gerados dados como percentual, média e desvio padrão (estatística descritiva), tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados. Os mapas de percurso (setores) das crianças foram gerados no software QGIS versão 3.32.0, para melhor compreensão da ocupação desses setores pelas crianças.

2.6. Aspectos éticos

A pesquisa atendeu às normas da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, para realização de pesquisa com seres humanos. Assegurando os quatro referenciais básicos de bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, além de assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos participantes da pesquisa e do Estado. O presente estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), para apreciação ética e com aprovação sob o Parecer Consubstanciado do CEP N° **6.090.333**.

3. RESULTADOS

Os dados foram organizados e serão apresentados em dois momentos, conforme os objetivos específicos. O primeiro referente à caracterização do uso do rio e de áreas próximas pelas crianças e o segundo a descrição de como ocorre a recreação baseada na natureza, a partir do mapeamento comportamental centrado na pessoa e centrado no lugar, ao observar as crianças em contato com a natureza, especialmente com o rio Tapajós.

3.1 Conhecendo o lugar de natureza das crianças

Após a liberação do Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a primeira visita foi realizada, no dia 03 de agosto de 2023, durante um dia da semana, em uma quinta-feira, pela manhã e foram realizadas mais duas visitas aos finais de semana, buscando coletar informações das particularidades da área de estudos, tais como: os recursos biofísicos (naturais) e recursos físicos artificiais presentes, locais/áreas utilizados nas proximidades do rio, dias da semana e/ou finais de semana e horário que as famílias e crianças costumavam frequentar o rio, informações estas que foram registradas no diário de campo da pesquisadora.

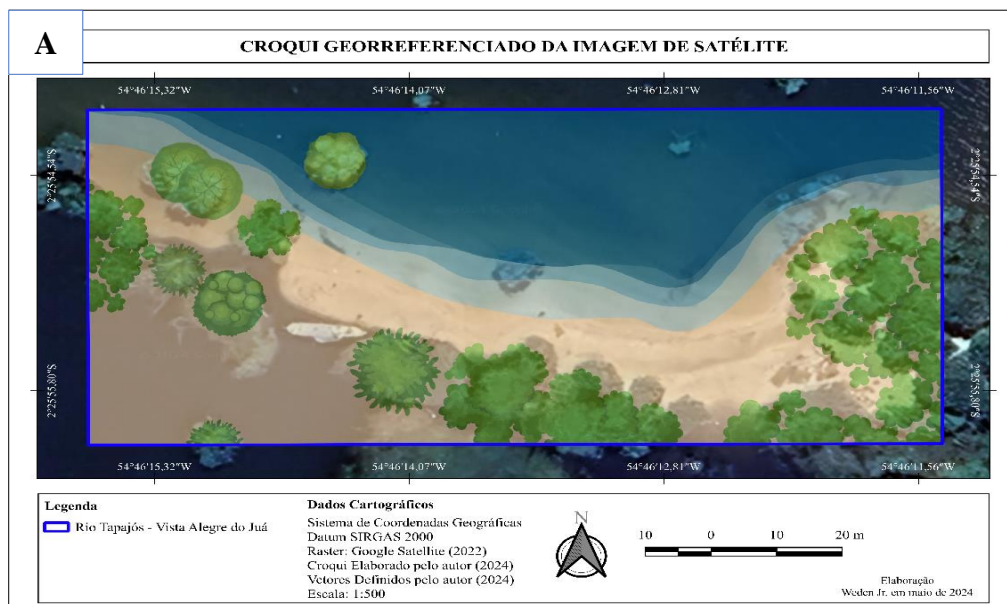
“Visitei a praia do Juá, no dia 03 de agosto de 2023, era uma manhã de quinta-feira. Fui acompanhada de uma outra pesquisadora auxiliar. Chegamos no local às 9 horas e 10 minutos. Partimos de um determinado ponto, que foi o final da rua principal da ocupação e dá acesso ao rio. Foram 2 horas e 10 minutos de observação caminhando às margens do rio, coletando informações sobre o mesmo. Neste dia, havia poucas pessoas no local. As primeiras pessoas que avistamos no local foi um casal de moradores que coletavam lixo da praia, me apresentei e fiz perguntas relacionadas a frequência de pessoas, sobre os dias da semana, finais de semana, horários e a presença das crianças no local. Os mesmos informaram que o movimento de pessoas era maior durante os finais de semana e que as crianças e famílias ficavam mais no entorno da ponta, região de praia próximo ao Lago do Juá...” (Trecho do diário de campo, 03/08/2023).

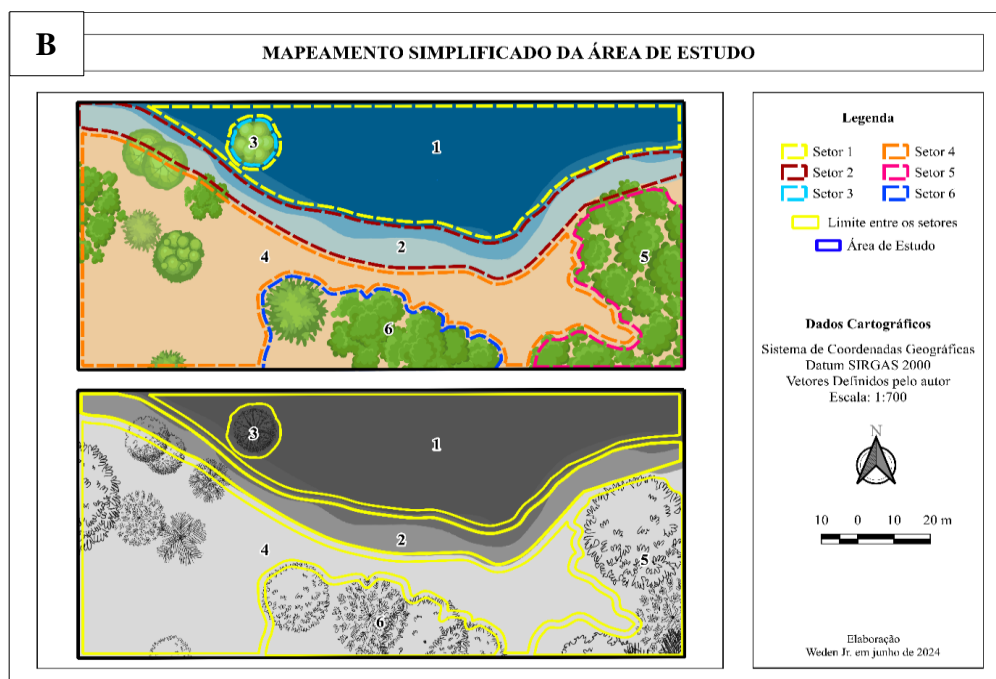
A área de estudo possuía 7800 metros quadrados, ela foi escolhida por ser o espaço com maior frequência de famílias e crianças. O local era de céu aberto, sem qualquer tipo de cobertura artificial, apenas a cobertura natural das copas das árvores. Os setores foram caracterizados com o rio, que era o espaço com maior movimentação de pessoas, inclusive as crianças. No interior do rio, havia árvores que eram atrativas para as atividades recreativas não somente das crianças, mas também dos adultos. No setor que caracteriza a margem do rio, concentravam-se as crianças, inclusive foi observada a presença de crianças menores que brincavam com a água e a areia, sempre com a supervisão dos pais. Apesar da área de estudo ter acessos tanto pela margem do rio, quanto pelo próprio rio (de barco/lancha/canoas) e ao

menos duas outras entradas pela ocupação, consideramos a entrada principal, que fica próxima ao campo de futebol da praia do Juá, em que havia um estacionamento para carros (pela legislação municipal vigente é proibida a entrada de carros na praia). Nessa entrada, nas proximidades do rio, havia bastante árvores permitindo sombra no local. Área muito utilizada pelas famílias que tinham crianças menores, facilitando colocar redes para deitar. Era uma área não muito utilizada pelas crianças maiores. O setor que foi descrito como grande área de circulação era o principal caminho para a margem do rio/rio, com poucas árvores e maior céu aberto. Algumas famílias se abrigavam do sol, nas árvores mais próximas ao rio, nessa área descrita, principalmente por ficarem observando as suas crianças dos riscos de afogamentos/acidentes. Outro setor descrito, foi uma área livre com árvores de pequeno porte, em que algumas crianças costumam ir para catar/juntar pedrinhas brancas de praia e plantas.

Conforme essas informações coletadas durante as visitas e obtendo reconhecimento da área que seria a considerada propícia para este estudo, foi confeccionado um croqui, com as setorizações, por meio do auxílio de imagens georreferenciadas e do software QGIS versão 3.32, para a construção e definição do mapa de setores, representado na **Figura 6**.

Figura 6. Croqui georreferenciado e mapa de setores (A e B)



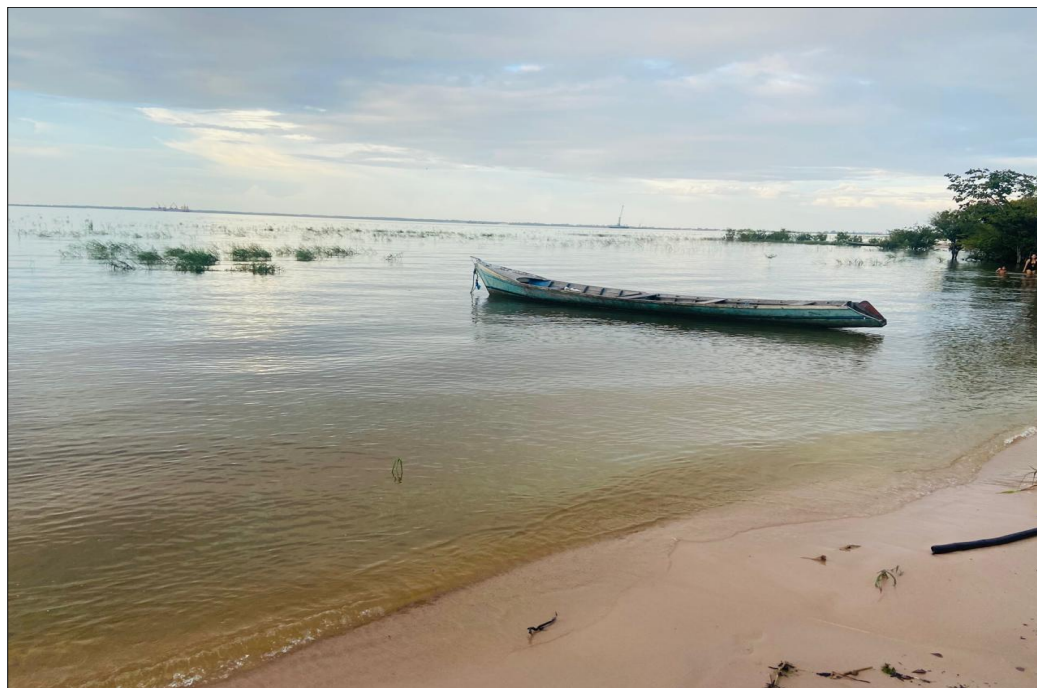


Fonte: elaborado por Weden Jr, a partir de dados da autora (2024).

3.1.1 Setorização do local: em cada setor foi descrito um perfil conforme a perspectiva do local, de modo a identificar o setor frequentado pela criança, os recursos utilizados pela mesma, os tipos de atividades relacionadas a cada local/setor e o tempo de permanência. Assim, foram definidos 6 setores (**Figuras 7 a 12**).

O setor 1 (**Figura 7**), é caracterizado pelo *rio*. Formado por águas claras, que por ora, ficam em tonalidades azul-esverdeadas (possuem menores quantidades significativas de material suspenso, particularidades do Rio Tapajós). Como recursos físicos/artificiais foram observados algumas canoas e barcos provenientes de pescadores locais. De recursos biofísicos, foram observadas árvores no interior do rio, troncos de árvores boiando e alguns tipos de gramíneas, arbustos, outras plantas etc. O rio se torna um dos principais atrativos durante o surgimento da praia, pois oferece momentos de relaxamento e descontração. No rio, era onde ocorria o maior fluxo de pessoas, geralmente em grupos, mais precisamente, famílias e/ou amigos com a presença das crianças, na maioria das vezes observadas.

Figura 7. Setor 1 - Rio



Fonte: arquivos da autora (2024).

O setor 2 (**Figura 8**) foi descrito como a *margem do rio*¹⁶, local onde a água se encontrava com a areia (à beira de água do rio). A área total de margem considerada foi de 130 m x 2m, levando-se em consideração a área total de estudo. Consideramos este setor no estudo, pois era um local costumeiro das crianças, permitindo-lhes o contato com a água e a areia ao mesmo tempo. As crianças brincavam de construir castelos, cavar buracos, deitar e/ou desenhar na areia, ficando em estados contemplativos. Neste setor, era possível visualizar a diversidade dos elementos da natureza, como a água, areia, pedrinhas, galhos de árvores, troncos na areia e também elementos artificiais, como copo descartável, garrafas pet, garrafas de vidro e latinhas que muitas vezes são deixadas na praia por usuários. Na área de margem de rio, também foi observada a presença de animais de estimação, como cães.

¹⁶ Faixa de terra que ladeia um rio, lago; beira, borda. Dicionário Houaiss (2015).

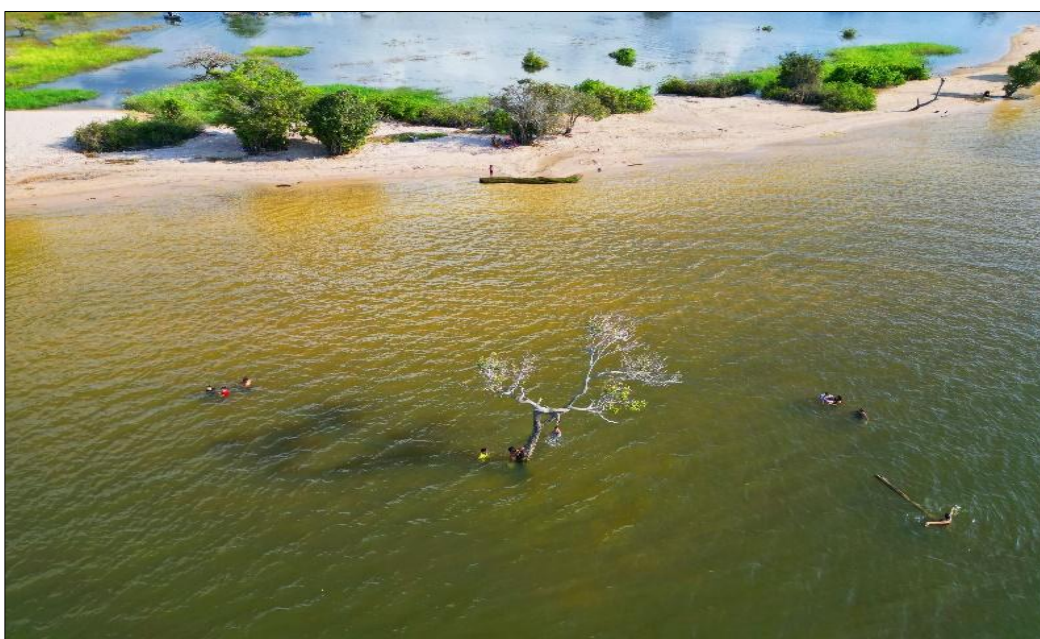
Figura 8. Setor 2 - Margem do rio



Fonte: arquivos da autora (2024).

O setor 3 (**Figura 9**), representa uma *árvore no interior do rio*. As árvores, por estarem dentro do rio, foram um recurso da natureza utilizado durante as atividades das crianças. As mesmas subiam a uma certa altura, se jogavam para o rio, outras subiam, mas não saltavam, aparentando certo medo/insegurança. Era uma diversão não somente das crianças, mas dos adultos também. No geral, as árvores apresentavam ser de pequeno a médio porte (até c. 4 m) e com poucas folhagens em decorrência do período (verão).

Figura 9. Setor 3 - Árvore no interior do rio.



Fonte: arquivos da autora (2024).

O setor 4 (**Figura 10**) foi descrito como *grande área de circulação*, formada pela areia branca, pedras, a presença de gramíneas, poucas árvores e de maior céu aberto; era a principal área de passeio ligada inclusive à entrada principal, em que se tinha o fluxo de pessoas que adentravam a praia.

Figura 10. Setor 4 - Grande área de circulação



Fonte: arquivos da autora (2024).

O setor 5 (**Figura 11**) é descrito como a *entrada principal*, uma área com árvores de porte médio, bastante sombreada, onde as famílias levavam cadeiras e caixa térmica com bebidas, além de colocarem redes para deitar. Nesse local era comum, inclusive, ver famílias com crianças menores (bebês).

Figura 11. Setor 5 - Entrada principal



Fonte: arquivos da autora (2024).

O setor 6 (**Figura 12**) foi descrito como *área livre com árvores de pequeno porte*. Nesse local havia poucas árvores, sendo de porte pequeno (arbustos). Era um local com pouca sombra e pouco frequentado, porém tinha pedras e alguns tipos de plantas, o que despertava a curiosidade das crianças.

Figura 12. Setor 6 - Área livre com árvores de pequeno porte



Fonte: arquivos da autora (2024).

3.2. Onde estão as crianças nessa natureza?

3.2.1 Mapeamento comportamental centrado no lugar (MCCL)

3.2.1.1 *Caracterizando a amostra:* foram realizados 15 mapeamentos comportamentais, dos quais participaram oito meninos (53%) e sete meninas (46%), na faixa etária de 08 a 12 anos (**Tabela 1**). Optou-se por essa faixa etária na pesquisa, em decorrência dos marcos do desenvolvimento infantil, baseado nos seguintes aspectos: o *físico-motor*, que refere-se ao crescimento orgânico, à maturação neurofisiológica, à capacidade de manipulação de objetos e exercícios do próprio corpo); o *intelectual*, que é a capacidade de pensamento, raciocínio; o *afetivo-emocional* (modo particular de o indivíduo integrar as suas experiências, é o sentir) e o *social*, sendo a maneira como o indivíduo reage diante das situações que envolvem outras pessoas (Bock *et al.*, 2008, p. 100). Conforme a Teoria Piagetiana, o estágio das operações concretas vai de sete a doze anos de idade aproximadamente, nesse período o pensamento se torna mais lógico e organizado, concreto.

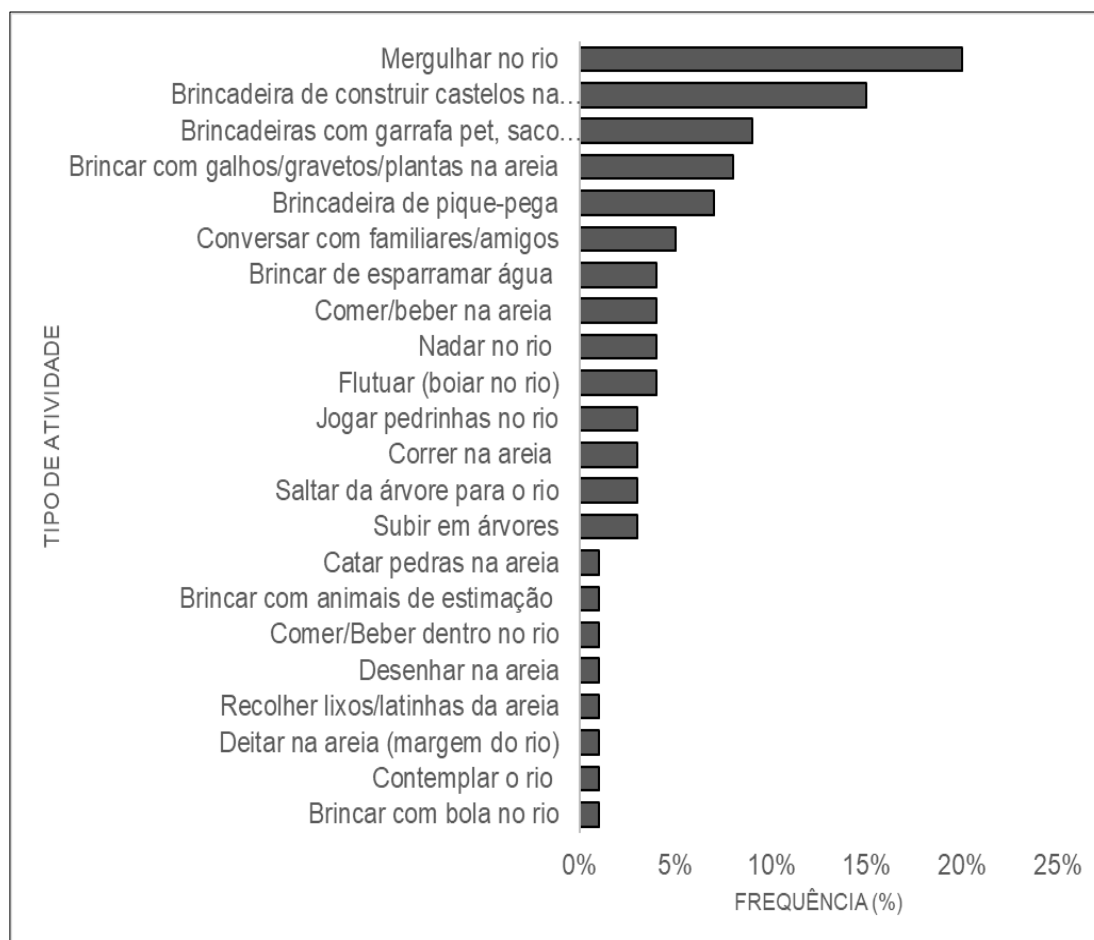
Tabela 1. Participantes por idade, gênero e quantidade

Idade	Meninos	Meninas	Total	%
08 Anos	2	1	3	20%
09 Anos	2	4	6	40%
10 anos	3	1	4	27%
11 Anos	1	0	1	7%
12 Anos	0	1	1	7%
Total	8	7	15	100%

Fonte: elaborado pela autora (2024).

3.2.1.2 Tipos de atividades e comportamentos

A partir das observações por meio do mapeamento comportamental centrado no lugar e do auxílio do diário de campo, o gráfico da **Figura 13**, reúne as atividades e comportamentos (N=22) observados e a respectiva frequência absoluta (N=75). A frequência das atividades/comportamentos variou de 20% a 1% (M = 3,5; DP = 3,82). Em que a frequência da atividade de mergulhar no rio destacou-se com (20%), seguida pelas brincadeiras de construir castelos na areia/escavar buracos (15%). Foi observado, as atividades que eram realizadas com garrafas de vidro, copo descartável, garrafa pet e outros (9%) e atividades que as crianças realizavam com galhos, gravetos e plantas na areia (8%), além de comportamentos como conversar com familiares/amigos (5%), comer/beber na areia (4%), comer/beber dentro do rio (1%) e comportamentos de cuidado com a natureza, como recolher lixos/latinhas da areia (1%). As atividades recreativas encontradas serviram de embasamento para a categorização da recreação baseada na natureza (RBN).

Figura 13. Atividades e/ou comportamentos

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os tipos de atividades recreativas estavam associados a determinados comportamentos, tais como: mergulhar no rio ou fazer castelos na areia/cavar buracos, desenhar na areia, jogar pedras no rio, brincar de pique-pega e até brincar com animais de estimação (cães).

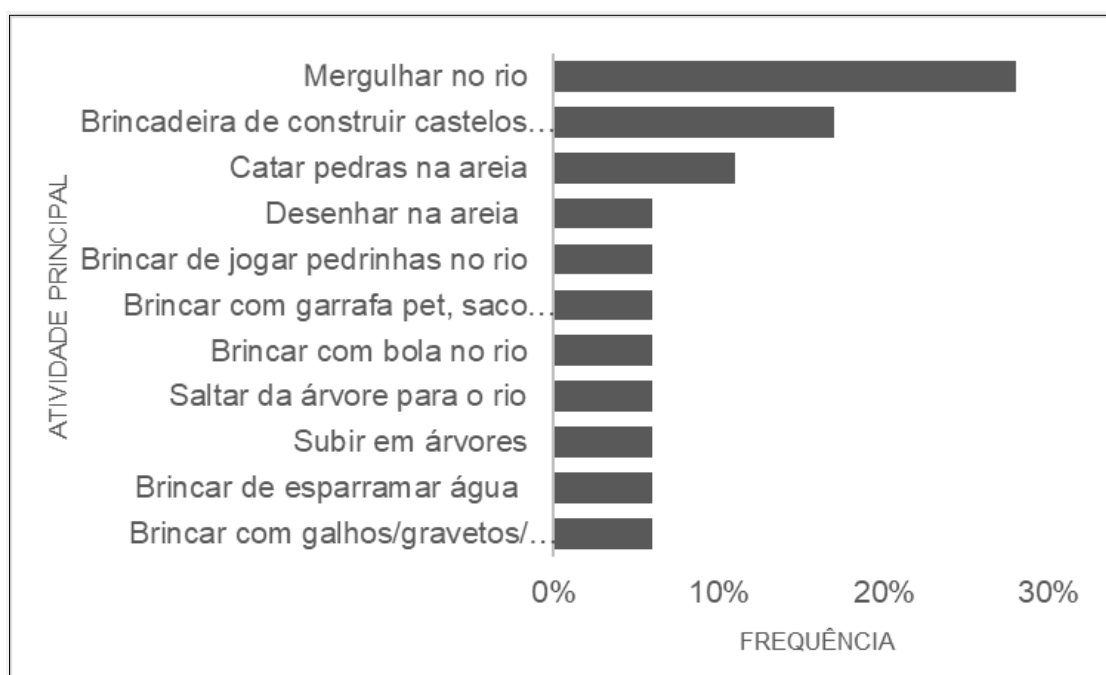
“O menino brincava no rio de bola com a irmã e também mergulhavam. Por vezes ele brincava sozinho ou na companhia da irmã. Em um dado momento o menino saiu do rio, caminhou pela margem, à procura de gravetos/galhos para desenhar na areia...O menino recebeu uma laranja descascada de sua vizinha, sentou-se na areia, para comê-la.”
(Trecho do diário de campo, 07/08/2023, P1, menino, 08 anos).

Na maioria das vezes, as crianças observadas estavam na companhia de uma outra criança ou adulto (irmão/irmã/primos/pai/mãe/amigos) e raramente brincavam sozinhas.

3.2.1.3 Atividade Principal

Após os registros de todas as atividades desenvolvidas pelas crianças durante o mapeamento comportamental, foi feita uma estratificação das atividades principais, ou seja, aquelas que as crianças estiveram envolvidas por mais tempo de permanência em cada atividade durante o período de observação (**Figura 14**). Como resultados foram classificadas onze atividades principais (N=11), com um tempo médio de atividade de 15,66 minutos, onde o menor tempo na principal atividade foi de nove minutos e o maior tempo foi de 25 minutos. Os percentuais por atividade principal variaram de 28% a 6%, em que a atividade principal realizada por mais tempo de permanência pelas crianças foi a de mergulhar no rio (28%), seguida por brincar de construir castelos na areia/cavar buracos (17%).

Figura 14. Atividade principal



Fonte: elaborado pela autora (2024).

Observou-se que a atividade principal realizada pelas crianças foi a de mergulhar no rio, proporcionando experiências diretamente em contato com a água, já nas brincadeiras de construir castelos de areia e cavar buracos estiveram presentes, elementos da natureza como a areia e também elementos não naturais/artificiais. Aqui trazemos um pequeno relato do diário de campo, do dia 23 de setembro de 2023, de uma das crianças observada (P5, menina, 08 anos):

“...a menina retornou para a margem do rio, onde já estava brincando sozinha. Estava acompanhada da mãe, do padrasto e mais um casal de amigos da família, que se encontravam na areia, próximo a uma árvore com sombra. Os minutos de observação que se seguiram, a menina não entrou no rio, passou maior parte em contato com a

areia, na margem, fazendo desenhos e castelos... A criança se afastou da margem, caminhou pela areia, procurando algo, encontrou um copo descartável, foi até a margem do rio, pegou água e levou para brincar com seus desenhos e castelos ...”

3.2.1.4 Categorias da recreação baseada na natureza (RBN)

As categorias da RBN foram construídas baseadas nas informações coletadas de todas as atividades e comportamentos das 15 crianças observadas. Por se tratar de uma pesquisa baseada nas experiências das crianças por meio do contato com rio e áreas próximas, os resultados desta investigação, apresentam quatro categorias observadas de recreação baseada na natureza (**Tabela 2**). Os percentuais variaram de 44% a 5%, sendo que a *RBN aquática* se apresentou como a atividade em destaque (44%), seguida pela *RBN associativa* (42%), em terceiro a *RBN terrestre* (9%) e a *RBN contemplativa* (5%).

Tabela 2. Descrição das categorias da RBN realizada pelas crianças (N=15)

Categorias	Descrição da categoria	%
RBN aquática	Atividades de mergulhar, nadar, flutuar/boiar no rio	44
RBN associativas	Atividades realizadas em duplas/grupos; tais conversar com familiares/amigos; pique-pega; brincar com animais de estimação	42
RBN terrestre	Atividades de correr na areia; subir em árvores, juntar pedrinhas	9
RBN contemplativa	Atividades de contemplar o rio, deitar na areia	5
Total		100

Fonte: elaborado pela autora (2024).

No contexto da RBN, foram observados a utilização de elementos da natureza pelas crianças (**Tabela 3**), como a água, areia, galhos de árvores e pedras, porém ocorreu também a utilização de elementos artificiais*. Consideramos a bola como elemento artificial juntamente com os objetos encontrados na praia pelas crianças como: garrafa pet, copo descartável, saco plástico entre outros. O percentual dos elementos no geral variou de 42% a 7% (M = 22,8 e DP = 16,3), em que a água (42%) e a areia (27%) foram os mais utilizados pelas crianças. A água,

por ora, era característica das atividades de mergulhar, nadar e flutuar no rio e por vezes utilizadas nas brincadeiras de construção de castelos e escavação de buracos, juntamente com o elemento areia.

Tabela 3. Elementos da natureza e elementos artificiais utilizados pelas crianças (N=15)

Categorias	%
Água	42
Areia	27
Galhos/gravetos/plantas	13
Elementos artificiais *	11
Pedras	7
Total	100

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Aqui ressaltamos a presença dos elementos artificiais (11%), que foram utilizados pelas crianças nas brincadeiras de construir castelos e cavar buracos e que geralmente eram resíduos deixados por usuários do local.

Nos trechos a seguir, relatamos momentos das observações sobre a RBN e os elementos da natureza e elementos artificiais (**Figura 15**).

Trecho do diário de campo, de 24 de fevereiro de 2024;

“...a menina estava no rio, mergulhando, na companhia da avó e do irmão pequeno. Brincou de mergulhar várias vezes e balançava os longos cabelos na água. Sempre perto da avó, incentivava a mesma a mergulhar também ... a criança saiu do rio e veio para a areia pegar seu cachorrinho para dar banho, foi até a sacola da avó e retirou um sabonete, ambas ficaram dando banho no cachorro e fazendo carinhos. Depois a menina retornou para o rio e foi brincar de pique-pega com o irmão, ambos vão para a margem do rio e brincam de cavar buracos na areia ...” (P10, menina, 09 anos).

Trecho do diário de campo, 02 de março de 2024;

“Ao início da observação, a menina se encontrava com a prima, sentada na areia, às margens do rio. A menina estava com uma garrafa de vidro nas mãos, brincava de encher a garrafa com água e derramar na areia...se afastou do rio, foi para uma área a uma certa distância longe do rio, acompanhada da prima, para juntar pedras...vai até o rio para lavar as mãos ... volta novamente ao local afastado do rio para juntar pedras com a tia e a prima.” (P11, menina, 09 anos).

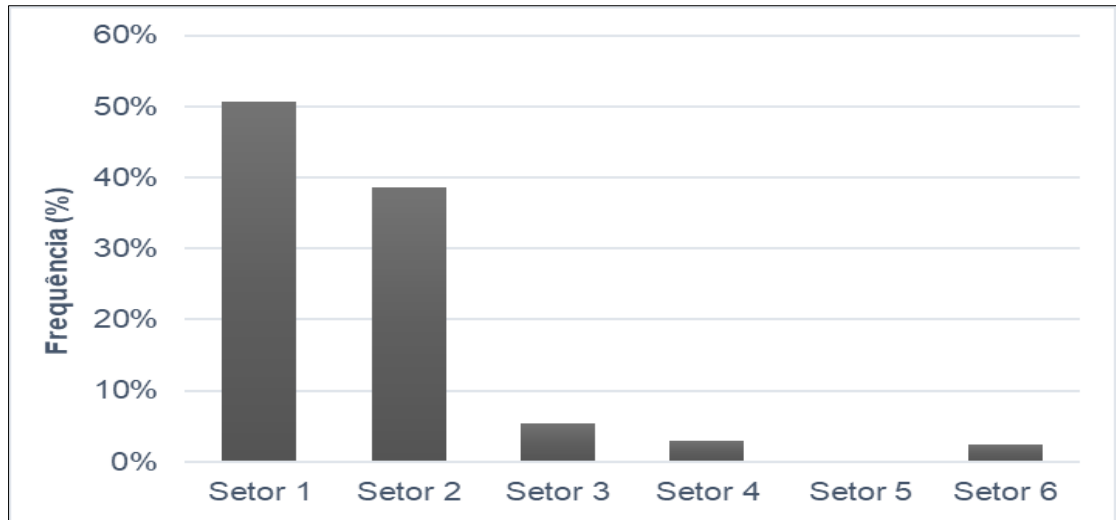
Figura 15. Crianças utilizando a areia nas atividades recreativas



Fonte: arquivo da autora (2024).

3.2.1.5 Setores utilizados pelas crianças.

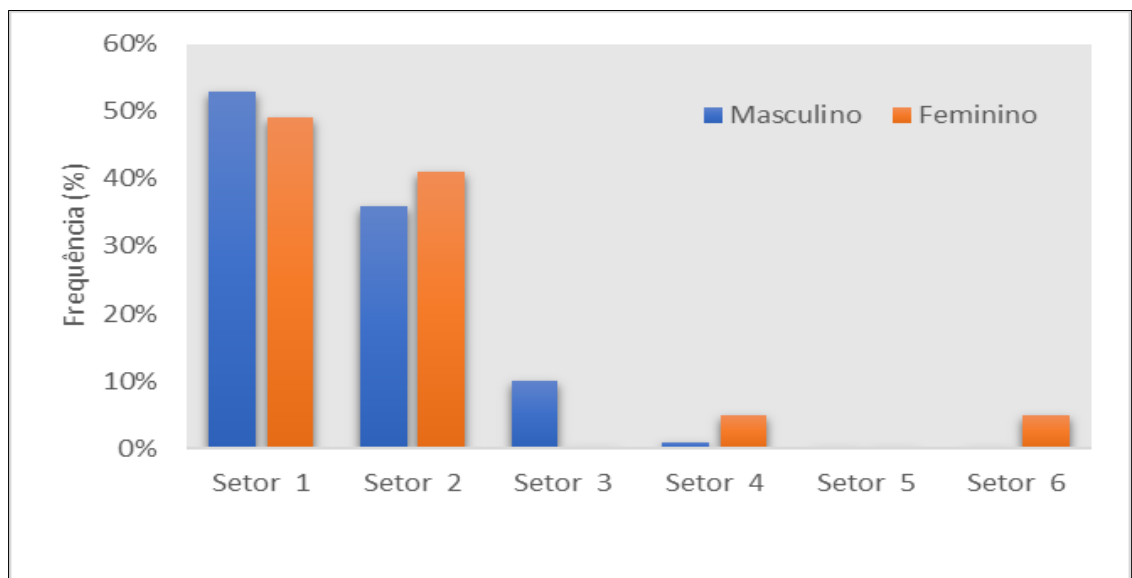
Quanto aos setores utilizados pelas crianças, o **setor 1**, que corresponde ao *rio*, foi utilizado por 51% pelas crianças, em seguida o **setor 2**, que corresponde à *margem do rio*, com 39%, em terceiro foi o **setor 3**, correspondente à *árvore no interior do rio* (5%). O **setor 5**, que corresponde à *entrada principal*, não foi utilizado pelas crianças. O **setor 4**, sendo a *grande área de circulação* foi de 3% e o **setor 6**, a *área livre com árvores de pequeno porte* (2%). **(Figura 16)**. Das 15 crianças mapeadas, 14 crianças passaram pelo setor 1, 14 crianças passaram pelo setor 2, três crianças passaram no setor 3, duas crianças passaram no setor 4, apenas uma criança passou no setor 6 e nenhuma dessas crianças passou pelo setor 5.

Figura 16. Setores utilizados pelas crianças

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3.2.1.6 Setores utilizados pelas crianças, distribuídos por gênero

A partir de um recorte de gênero, observou-se que os setores 1 e 2 foram preferidos tanto por meninos (53% - setor 1; 36% - setor 2), quanto por meninas (49% - setor 1; 41% - setor 2). No entanto, a frequência de uso dos setores 1 e 3 pelos meninos foi superior ao uso pelas meninas, enquanto o inverso foi observado para os setores 2, 4 e 6 (**Figura 17**).

Figura 17. Distribuição de uso dos setores por gênero

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Durante as observações, registrou-se a ocorrência de atividades, desenvolvidas somente pelos meninos, que utilizaram o setor 3, corresponde as árvores. Essas árvores encontravam-se no interior do rio. Eram comuns as brincadeiras de subir no tronco e saltar para o rio, conforme registros no diário de campo.

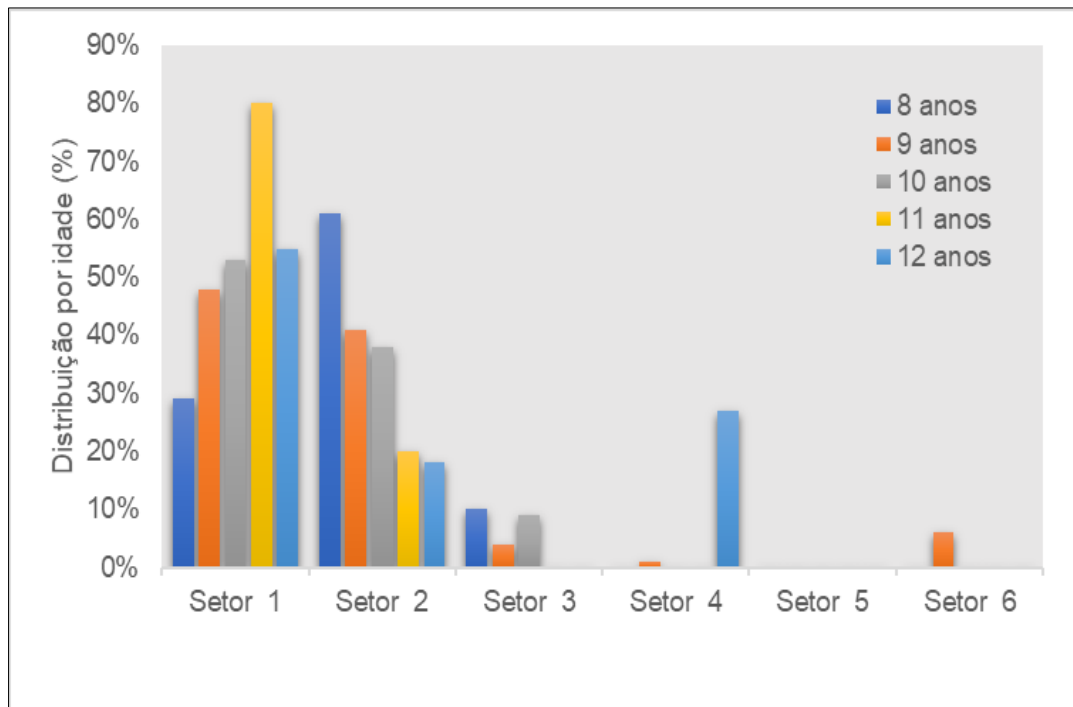
“...o menino estava dentro do rio... conversava com a irmã menor e apontava para uma árvore que estava próxima, fazendo menção de que ia subir. O menino foi até a árvore e começou a escalar, tentando se equilibrar pelo tronco da mesma, por várias vezes ele tentava subir a uma certa altura e descia, parecendo estar inseguro, porém não desistiu... subiu novamente e então saltou para o rio...” (Trecho do diário de campo, 19/08/2023, P03, menino, 09 anos).

Porém, foi observado que as meninas tiveram suas preferências em atividades como juntar/catar pedrinhas, em dois setores, identificados como grande área de circulação (Setor 4) e a área livre com árvores de pequeno porte (Setor 6), nesse local tinham pedras comuns de região de praia (pedras brancas).

3.2.1.7 Setores utilizados pelas crianças, distribuídos por idade.

Conforme **Figura 18**, com relação a idade, ponderamos que este estudo por ser descritivo e exploratório, o N do grupo de crianças na faixa etária de 9 anos foi superior ao número de crianças relacionado as outras faixas etárias, nos permitindo observar de maneira geral que a ocupação dos setores por idade, variou com percentuais de 61% a 0%, em que o grupo das crianças de 8 anos utilizaram os setores 2 (61%) e 1(29%) com maior frequência. O grupo das crianças de 9 anos, utilizaram cinco setores, sendo os com maior frequência, o setor 1 (48%), setor 2 (41%) e o setor 6 (6%). O grupo de crianças com idade de 10 anos, utilizaram o setor 1 (53%), o setor 2 (38%) e o setor 3 (9%), por ora a criança de 11 anos fez uso em maior proporção do setor 1 (80%), já a criança de 12 anos ocupou o setor 1 (55%) e setor 2 (18%). Majoritariamente, o setor 1 foi o mais utilizado pelas faixas etárias, com exceção do grupo das crianças de 8 anos que utilizaram com mais frequência o setor 2.

Figura 18. Distribuição de uso dos setores por idade



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3.3 Como as crianças experienciam essa natureza?

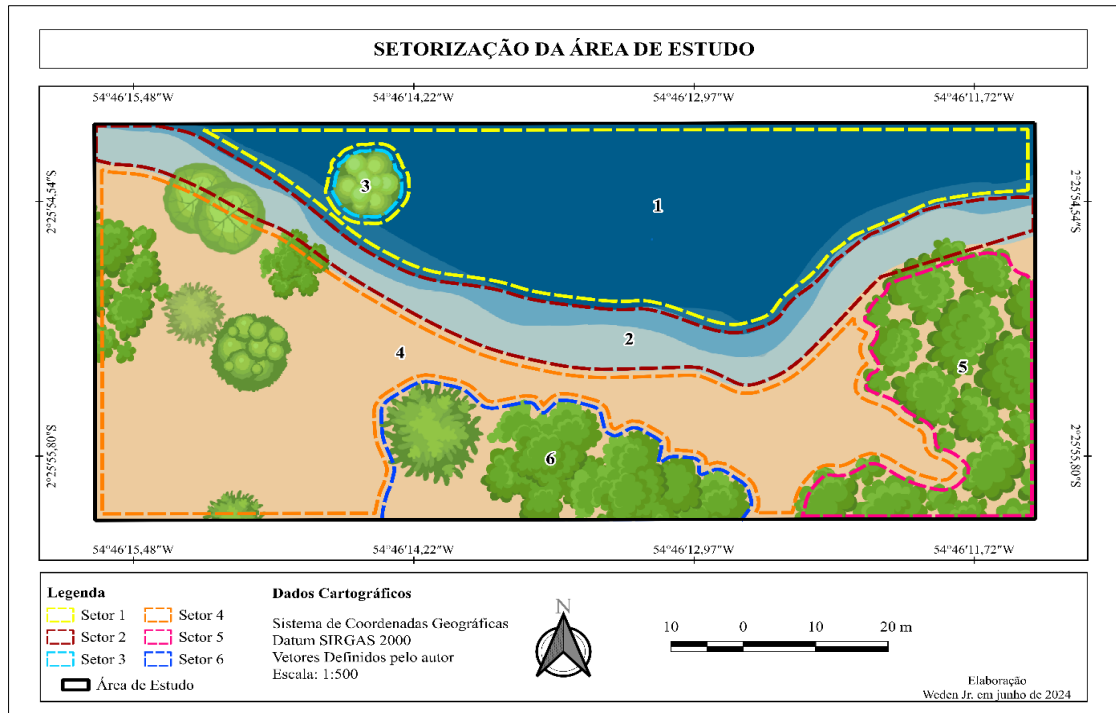
3.3.1 Mapeamento comportamental centrado na pessoa (MCCP)

No mapeamento comportamental centrado na pessoa, as observações concentram-se em acompanhar os movimentos e atividades das crianças durante um determinado tempo, nesse sentido a utilização de mapas/plantas baixas do local foram necessárias para identificar os percursos realizados pelas mesmas.

Foram 20 horas de observação em uma área total de 7800 metros quadrados conforme mapa da área de estudos/setorização (**Figura 19**), com uma amostra por conveniência de 15 crianças que eram residentes no local e frequentavam o rio/áreas próximas.

Neste tópico descreveremos como se deu a ocupação dos setores pelas crianças e a atividade principal realizada por elas, por meio de representação gráfica e mapas de trajetos.

Figura 19. Setorização da área



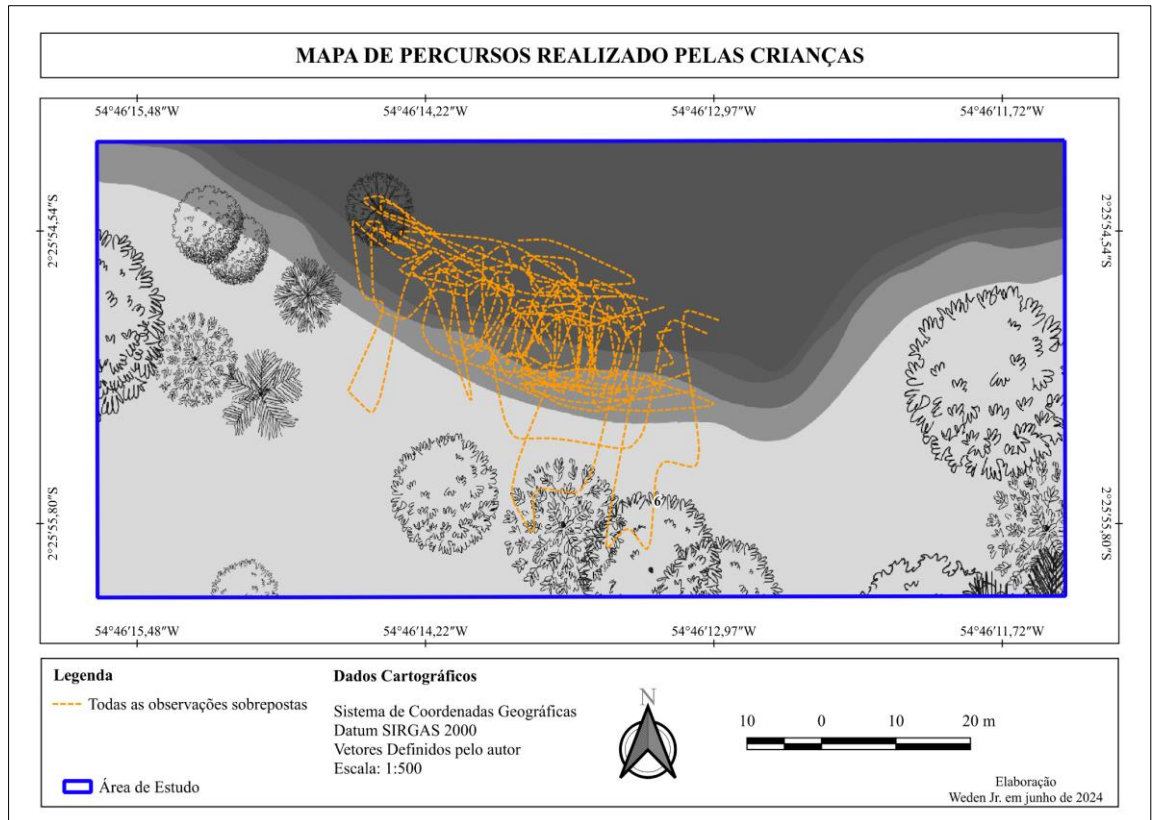
Fonte: Elaborado por Weden Jr, a pedido da autora (2024).

3.3.1.1 Percurso geral das crianças

Conforme a **Figura 20**, observou-se que cinco setores foram explorados pelas crianças, com exceção do setor 5, que configura a *entrada principal*. Mesmo a área do setor 5 sendo próxima ao rio e com a presença de árvores, não foi um setor utilizado pelas crianças. Ressaltamos que a inclusão deste setor, deu-se porque durante algumas observações, este foi o ponto de início de observação da pesquisadora. Inferimos que essa área não foi utilizada pelas crianças por ser a entrada que dá acesso ao rio e a margem de rio, principalmente.

Os trajetos das crianças mostram a utilização de diversos setores, sendo que os setores mais explorados, foram o setor 1 (rio) e o setor 2 (margem do rio), que configuram como os espaços atrativos para as crianças, por proporcionar o contato com a água, areia e vários outros elementos da natureza.

Figura 20. Percurso geral realizado pelas crianças

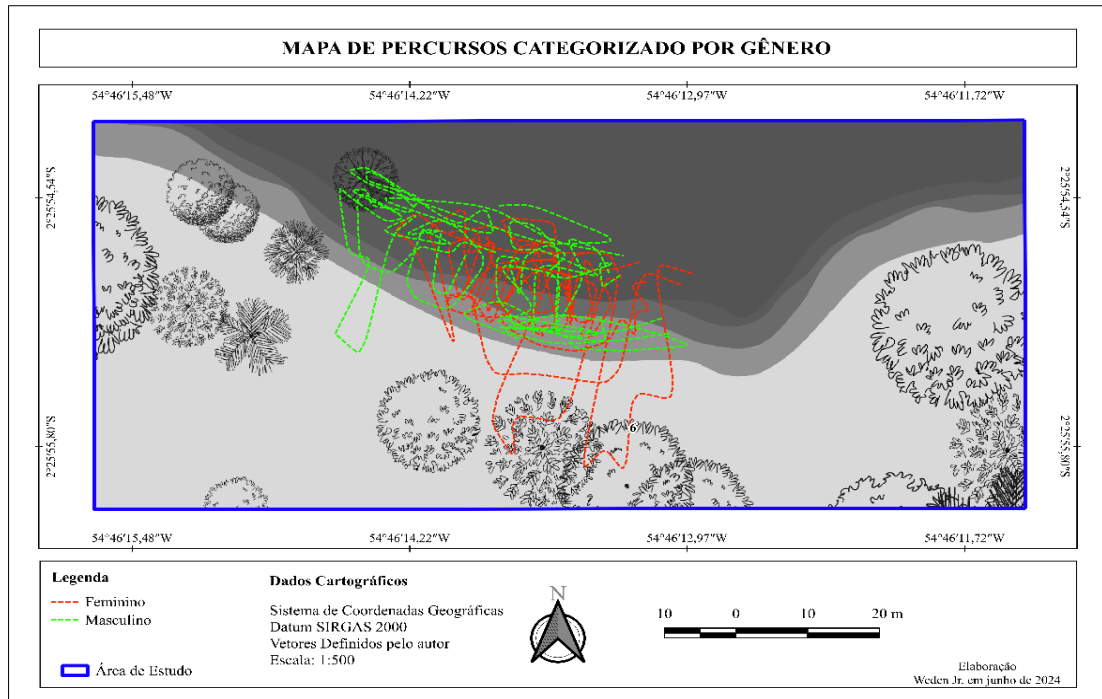


Fonte: Elaborado por Weden Jr, a pedido da autora (2024)

3.3.1.2 Atividade principal por gênero e mapa de percurso

Conforme a **Figura 21**, das 15 crianças observadas, 8 eram meninos e 7 eram meninas. Os percursos realizados pelas crianças com relação ao gênero, demonstram que tanto os meninos quanto as meninas, utilizaram em maior proporção os setores 1 (Meninos - 53% e Meninas - 49%) e o setor 2 (Meninos - 36% e Meninas - 41%), comparado aos demais setores. Foi observado que o setor 3 (árvore no interior do rio) foi ocupado apenas pelos meninos, por sua vez, as meninas percorreram os setores 4 (grande área de circulação) e 6 (área livre com árvores de pequeno porte), demonstrando uma diferença de comportamentos por gênero, em relação à preferência por alguns setores.

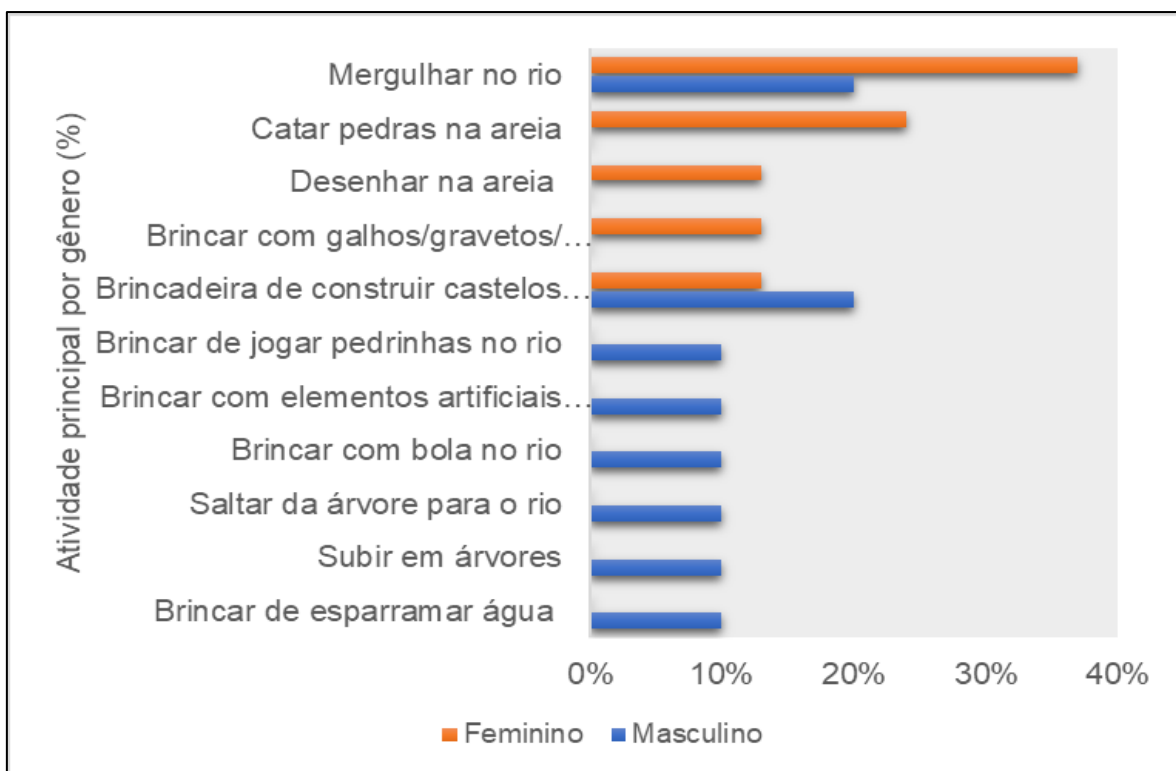
Figura 21. Percurso por gênero



Fonte: Elaborado por Weden Jr, a pedido da autora (2024).

É importante ressaltar, que a utilização dos setores está intimamente relacionada com a atividade principal (**Figura 22**), da criança. Compreende-se a atividade principal (aquela em que a criança permaneceu por mais tempo). Os percentuais da atividade principal por gênero variaram de 37% a 10%, em que a atividade principal, realizada pelos meninos, foram as de mergulhar no rio (20%) e as brincadeiras de construir castelos de areia e cavar buracos (20%) na mesma proporção, enquanto às meninas, as atividades realizadas por mais tempo foram: as mergulhar no rio (37%) e catar pedras na areia (24%). No setor 1, correspondente ao rio, tanto os meninos quanto as meninas brincavam de mergulhar, já o setor 2 correspondentes à margem do rio, era um local onde as crianças brincavam de fazer castelos de areia e cavar buracos, observado principalmente nos meninos. Foi observado também que as meninas brincavam de catar pedras brancas de praia, em uma área afastada do rio, descrita como o setor 6, um setor que não foi utilizado pelos meninos.

Figura 22. Atividade principal e distribuição por gênero



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como referem-se os dados de observações relacionado a atividade principal por gênero, os meninos passaram mais tempo nas atividades de mergulhar no rio e construir castelos na areia ou cavar buracos;

“O menino estava na areia, às margens do rio... estava com uma garrafa pet e utilizava para molhar seu castelinho construído com areia. Ele se levantava e ia até o rio encher a garrafa com água. Apesar da companhia de outras crianças, ele ficou por um tempo sozinho fazendo castelos... depois ele se afastou do castelo construído e começou a cavar um buraco... o menino colocou as pernas dentro do buraco e depois as cobriu com a areia...” (Trecho do diário de campo, 02/03/2024, P12, menino, 10 anos).

As meninas se mantiveram na atividade principal de mergulhar no rio e catar pedrinhas na areia;

“A menina estava sentada às margens do rio e conversava com a prima. Havia uma garrafa de vidro e um pedaço de isopor perto das duas meninas. A menina observada, pegou o pedaço de isopor e começou a bater na água... A menina saiu da margem e foi para a areia (grande área de circulação), chamando a prima para juntar pedras, dizendo que serviriam para decorar uns vasos de plantas que tinha em casa... A menina retornou para o rio, ficou brincando de mergulhar na companhia da prima” (Trecho do diário de campo, 03/03/2024, P13, menina, 12 anos)

Figura 23. Atividade de construir castelos na areia/cavar buracos (meninos)



Fonte: arquivo da autora (2024).

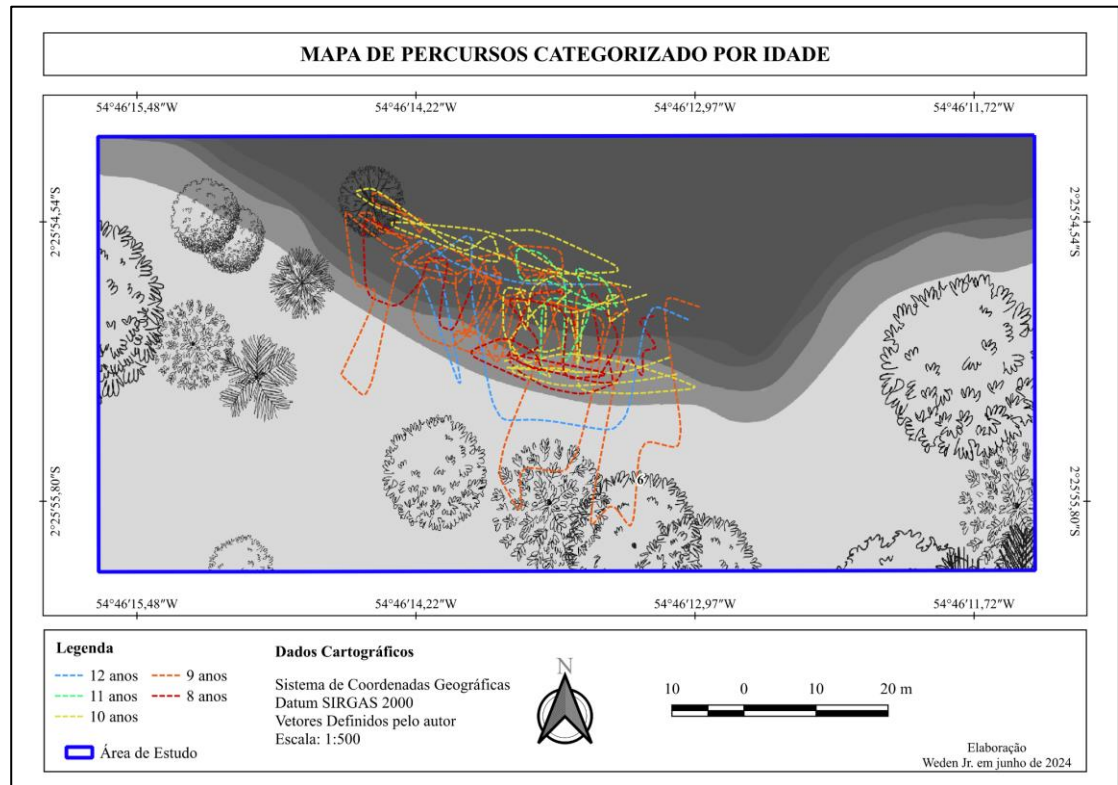
3.3.1.3 Atividade principal por idade e mapa de percurso

Analisando os percursos realizados com relação à idade (**Figura 24**), em nossas observações com relação a idade, apontamos que o grupo das crianças de 9 anos, por ser um grupo em maior número, diversificaram a ocupação dos setores, no total foram utilizados cinco setores por essa faixa etária, logo a atividade principal esteve relacionado às brincadeiras de mergulhar no rio (30%), brincar de construir castelos na areia (14%), subir em árvores (14%), saltar para o rio (14%) e catar pedrinhas (14%).

Observamos também que as crianças menores, na faixa etária de 8 anos, utilizaram 3 setores, com maior ocorrência no setor 2, que era a margem de rio, tendo como atividade principal, as brincadeiras de construir castelos na areia (25%), brincar com galhos e gravetos na areia (25%) e desenhar na areia (25%). Com relação a essa faixa etária, em maior frequência de ocupação no setor 2, podemos inferir que possa estar relacionado com certos aspectos, tais como; pelas características relacionados ao desenvolvimento infantil da idade, pela presença dos elementos da natureza/artificiais no local que despertam a curiosidade e a criatividade das crianças e/ou pelas questões de insegurança com relação ao rio (áreas profundas), por motivos de afogamentos,

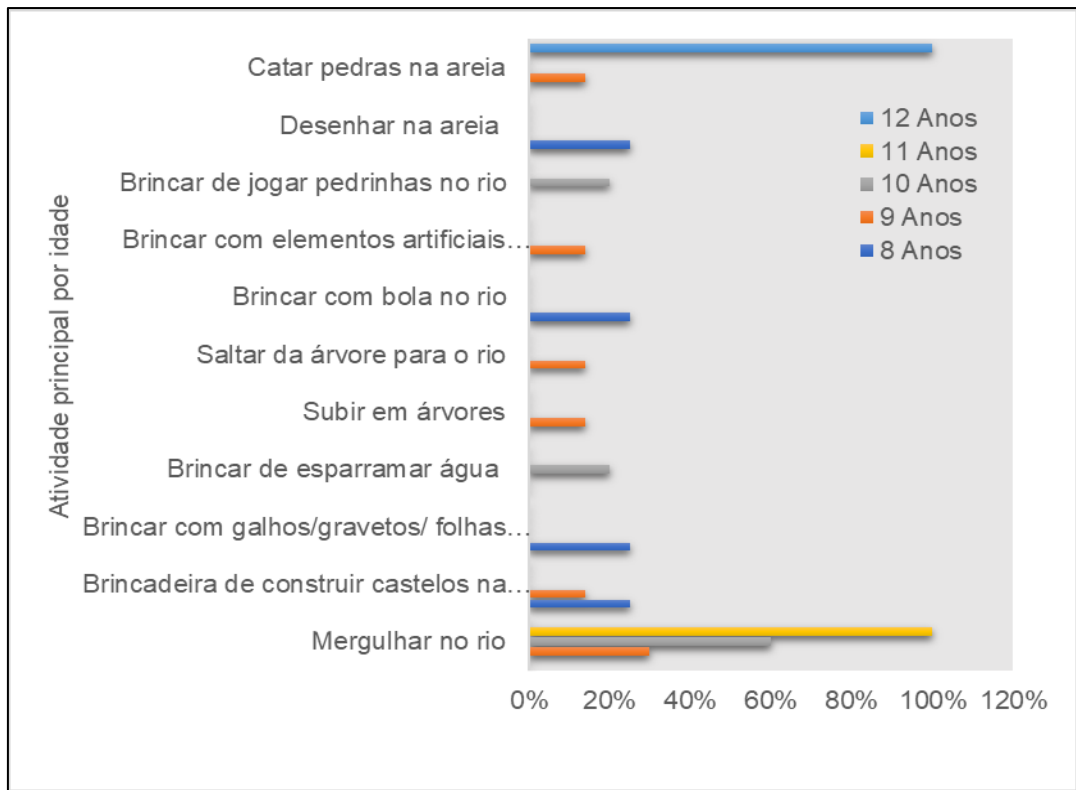
devido serem crianças menores, o que era comum também estas crianças estarem sempre próximas de adultos.

Figura 24. Percurso por idade



Fonte: Elaborado por Weden Jr, a pedido da autora (2024).

Ainda na **Figura 25**, dentre as onze atividades, as crianças mais novas (8 ou 9 anos), por exemplo, diversificaram as atividades principais, embora se deva ponderar que o N foi baixo nas idades superiores, então, sinalizamos um aprofundamento de estudos futuros. Com relação às faixas etárias superiores, a criança de 11 anos utilizou apenas 2 setores, com maior frequência para o setor 1, que foi o rio e a atividade principal foi a de mergulhar no rio. Com relação a criança de 12 anos, os setores mais utilizados pela mesma foram o rio, a margem de rio e a área com pequenos arbustos, onde tinham pedras brancas, sendo sua principal atividade catar pedras na areia. Nesse caso das idades superiores, não podemos afirmar a pouca variação de atividades e utilização de setores, devido ao N baixo comparado ao de outras faixas etárias, evidenciando assim uma limitação desta pesquisa.

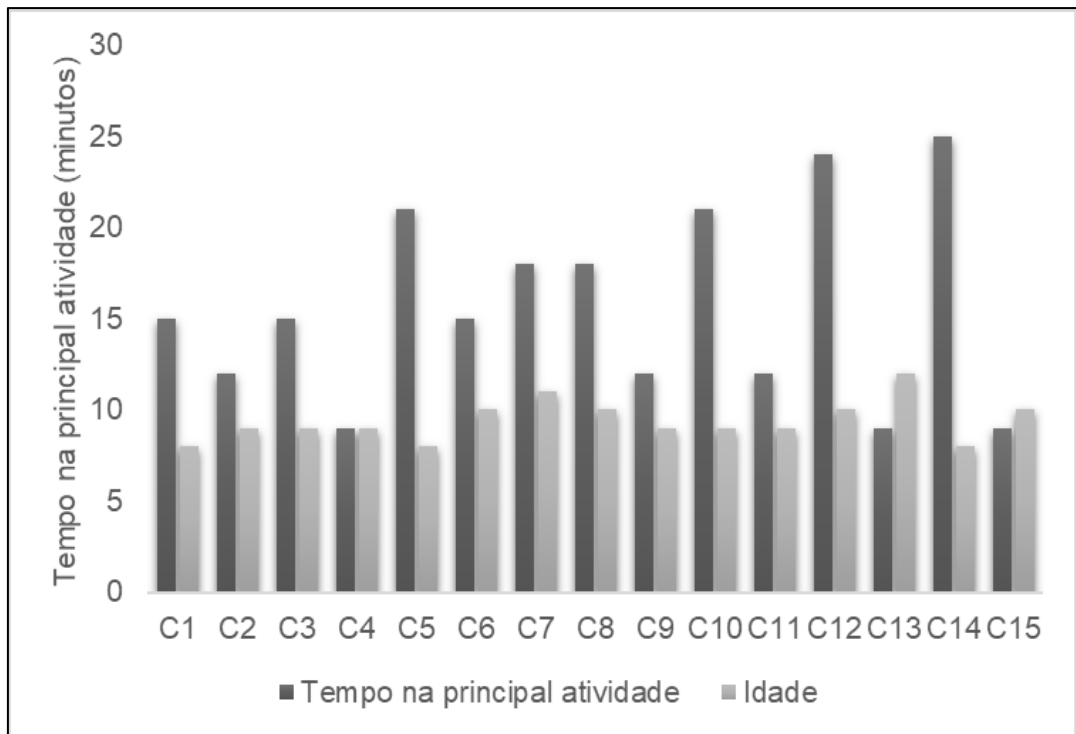
Figura 25. Atividade principal e distribuição por idade

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

3.3.1.4 Tempo de permanência na principal atividade por idade

Sobre a **Figura 26**, o gráfico demonstra o tempo de permanência de cada criança (N=15), observada na atividade principal, sendo três crianças de 8 anos, seis crianças de 9 anos, quatro crianças de 10 anos e apenas uma criança de 11 anos e uma de 12 anos. O tempo médio geral por atividade foi de 15,66 minutos. Variando de 9 minutos a 25 minutos na atividade principal, com total de 235 minutos de atividade das crianças (M=15,66, Md=15, Mo= 9,00 e Dp=5,34). Observou-se que os grupos de crianças de 8 e 9 anos exploraram diversos setores por várias vezes, com tempo de permanência variando de 9 minutos a 25 minutos na atividade principal, a média de tempo para essas duas faixas etárias foi de 15 minutos (M=15,10 e DP=5,48). As crianças de 10 anos, tiveram tempo de permanência na principal atividade variando de 9 a 18 minutos, percorrendo setores como o rio, margem de rio e árvores que se encontravam dentro do rio (setor percorrido pelos meninos).

Figura 26. Tempo de permanência na principal atividade por idade



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

O tempo de permanência na atividade principal da criança de 11 anos foi de 18 minutos, explorando poucos setores enquanto a criança de 12 anos explorou três setores, com um tempo de permanência na atividade principal de 9 minutos. Sobre as análises dessas faixas etárias superiores, com relação ao tempo de permanência na principal atividade, indicamos estudos mais aprofundados em decorrência do N amostral baixo.

DISCUSSÃO

Neste tópico serão abordados a interpretação e a contextualização dos resultados tendo como apoio a fundamentação teórica, partindo-se a luz do objetivo geral, em compreender como as crianças da ocupação urbana Vista Alegre, experienciam o contato com o rio e áreas próximas, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza (RBN), ao observar as crianças em contato com a natureza do local, especialmente com o rio Tapajós, conforme as seguintes indagações.

Onde estão as crianças nessa natureza?

No geral, os dados apontaram que o rio, foi o setor mais utilizado pelas crianças, seguido da margem de rio. O rio, permitiu às crianças terem contato com o elemento natural, a água. A margem do rio, por sua vez, caracterizou o contato não somente da criança com este elemento, mas permitiu o contato com outros elementos como a areia, galhos, pedras e elementos artificiais como garrafas pet, copo descartável, garrafas de vidro e etc. Concordamos com os estudos de Said *et al* (2005), em que a criança em uma atividade com a água, experimentando o dinamismo de córregos ou rios naturais, permite que a mesma sinta a correnteza e o frescor da água em todo seu corpo. A criança constrói uma percepção de que o corpo d'água é uma estrutura que a permite nadar, flutuar e refrescar-se, e que isso é uma construção mental essencial para o seu desenvolvimento intelectual e emocional, assim como, essa construção mental ocorre quando a criança toca ou agarra pedregulhos, pedras, seixos, areia ou argila. Reforçando os postulados de Kellert (2002), em que afirma que os efeitos positivos do desenvolvimento infantil são maiores quando o contato com a natureza é direto, pois este tem um papel fundamental e incomparável no desenvolvimento afetivo (sentimentos e emoções das crianças), cognitivo (conhecimento e compreensão do mundo) e moral (valores das crianças face à natureza). Portanto, concordamos com Moran e Gilmore (2018), que a conexão com a natureza é nutrida se as crianças puderem brincar ao ar livre em lugares ricos em natureza. Familiarizar-se com a natureza requer contato direto, que geralmente pode ser obtido perto de casa em parques, jardins privados e públicos, terrenos baldios, escolas verdes ou *playgrounds* e bairros, além dos espaços azuis naturais, que incluem águas superficiais visíveis, ao ar livre, naturais ou artificiais, como oceanos, rios, pântanos, riachos ou lagos. Nesse sentido, como apontam Volker e Kistemann, 2015; Ruiz-Gil *et al.*, 2020, os espaços azuis tem qualidades sensoriais únicas, por exemplo, reflexos de luz, movimento de ondas, sons e facilita uma gama

de atividades de lazer, por exemplo, como a natação, pesca, canoagem e até desportos aquáticos (Elliot *et al.*, 2018). Nesse sentido, ao observamos as crianças desse estudo, percebemos as oportunidades de interação com a natureza próxima, caracterizada pelo rio Tapajós, ainda que em um ambiente urbano, porém permitindo as crianças terem experiências diretas com essa natureza por meio de atividades de recreação baseada na natureza e que demonstram ser peculiares do contexto local, tais como mergulhar, nadar, boiar no rio e o contato com as áreas próximas, como o subir em árvores e saltar para o rio, construir castelos e cavar buracos na areia, juntar pedras na areia, que foram atividades evidenciadas.

Quanto ao recorte por gênero, nossos estudos apontam que tanto os meninos quanto as meninas tiveram como preferência o rio e a margem de rio, se caracterizando como os setores mais atrativos, por permitir experiências do contato com a água, a areia e outros elementos. Conforme os mapas de percursos, nesses setores diversas atividades foram desenvolvidas, a exemplo no rio: mergulhar, flutuar(boiar), nadar entre outras, já na areia, foram as atividades de construção de castelos e/ou cavar buracos. Porém o estudo mostrou uma preferência dos meninos pelo setor 3, que eram as árvores. Eles desenvolveram atividades de subir e saltar para o rio, tipo de comportamento não observado pelas meninas. Nesse sentido, abordamos alguns aspectos dos nossos estudos com os de Reis *et al.* (2014), através de um estudo descritivo das brincadeiras em uma comunidade ribeirinha amazônica (Rio Araraiana), localizada no município de Ponta de Pedras, na ilha do Marajó, estado do Pará, com crianças, adolescentes e adultos (N=66), na faixa etária de 0 e 18 anos, com o objetivo de investigar as brincadeiras, descrevendo suas práticas em um ambiente peculiar brasileiro, o contexto ribeirinho amazônico, definindo algumas brincadeiras *locomotoras* como: se balançar/pendurar em árvores, nadar e saltar, As brincadeiras de pendurar-se em árvores e saltar para o chão foram identificadas principalmente entre os meninos, já a atividade de nadar no rio, se limitava às margens do rio, na companhia de adultos, irmãos, primos e vizinhos, independente de gênero. Aqui, nosso intuito não é comparar os estudos, porém, descrever as experiências das crianças em diferentes contextos (ribeirinho e urbano), tendo como ambiente natural principal, o contato com o rio e áreas próximas, fazendo uma breve reflexão quanto a preferência por tipos de atividades recreativas relacionado ao gênero, ao compreendermos que as crianças adquirem habilidades diversificadas nessa interação e, dessa forma, distinguem seu papel de gênero de acordo com a sociedade e cultura a que pertencem (Hansen *et al.*, 2007). Portanto concordamos com Lordelo e Carvalho (2006), Santos e Dias (2010) e Reis *et al.* (2014), que as brincadeiras representam

características peculiares influenciadas pelos elementos dos ambientes físico, social, cultural e pelas características da criança.

Com relação a idade, a utilização dos setores, mostrou que todas as faixas etárias concentraram suas preferências no rio e na margem de rio. As crianças menores, sendo os grupos de faixas etárias de 8 e 9 anos, e em maior número, foram as que utilizaram diversos setores, entre eles: o rio, margem de rio, árvores, grande área de circulação e a área livre com árvores de pequeno porte onde as crianças iam catar pedras (espaço mais afastado do rio), já as crianças de 11 e 12 anos exploraram poucos setores, dessa forma, isso implica que, as crianças escolhem, se apropriam e ressignificam os espaços, transformando-os em “espaços de criança”, em que a brincadeira é um fenômeno sensível às condições contextuais (físicas) do lugar, mas ao mesmo tempo, está sob controle do próprio organismo (idade e gênero), conforme Rasmussen, 2004; Cordazzo *et al.*, 2008; Raymundo *et al.*, 2011. Porém, ressaltamos que o N amostral para as crianças maiores, de 11 e 12 anos foi baixo, não nos permitindo fazer maiores conclusões sobre a variação de atividades e a utilização de setores comparado ao de outras faixas etárias, evidenciando assim uma limitação desta pesquisa e necessitando de estudos mais aprofundados. para essas idades.

Como as crianças experienciam essa natureza?

Em nossos estudos, os tipos de atividades e comportamentos das crianças concomitantemente a utilização dos setores, forneceram onze categorias de atividade principal (atividade com maior tempo de permanência), em que as atividades de mergulhar no rio e construir castelos/cavar buracos na areia, de maneira geral foram as mais evidenciadas. As crianças deste estudo, residem em uma área de ocupação densamente urbanizada, sendo um local que não possui equipamentos de lazer, tão pouco não apresenta praças ou parques infantis. O rio nas proximidades da ocupação é uma das formas de lazer das famílias que ali residem e têm a oportunidade de vivenciar diversas formas de experiências diretas com a natureza, evidenciadas por meio dos achados da atividade principal. Assim os estudos sobre crianças que vivenciam o ambiente externo revelam que elas percebem o valor das características ambientais não pela aparência ou estética, mas sim por suas propriedades funcionais (Ftjortoft, 2004; Whitehoude, 2001, Said *et al.*, 2008), o fascínio das crianças pelos atributos naturais envolve atividades motoras e sensoriais. A atividade sensorial é a percepção e a atividade motora é o

movimento que dá às crianças a possibilidade de fazer contatos físicos com elementos naturais e para as crianças, movimento significa brincar, recrear (Gallahue,1993).

Ao compararmos nossos estudos com os de Machado *et al.* (2016), observamos algumas diferenças. Com o objetivo de conhecer a interação criança-natureza nas brincadeiras, foram observadas trinta crianças de dois a dez anos de idade em dois parques verdes urbanos em Florianópolis (SC), um dos parques apresentava uma lagoa de água doce de aproximadamente 5 km², que era utilizada principalmente no verão devido às altas temperaturas. Em ambos os parques, a areia foi o elemento natural mais utilizado nas brincadeiras. Elementos como a vegetação, a água e a pedra apareceram em menor frequência, em que a vegetação foi utilizada em um dos parques em brincadeiras de subir em árvores, a água apareceu como brincadeira de esparramar água em outras crianças e a pedra apareceu nas brincadeiras construtivas. Em nosso estudo, a água foi a mais evidenciada nas atividades recreativas das crianças, seguido pela areia, galhos e pedras. As atividades de mergulhar no rio e construir castelos/cavar buracos na areia foram as de maior frequência e estavam associadas ao uso da água, areia e galhos. Estudos comparativos nesse sentido, reforçam a compreensão dos espaços azuis urbanos nos mais variados contextos e sua influência nos aspectos relacionados às experiências das crianças com a natureza. Concordamos com os estudos de Triguero-Mas *et al.*,2015; George *et al.*, 2023, em que grande parte das pesquisas sobre ambientes naturais ao ar livre concentram-se predominantemente em espaços verdes, ou seja, terrenos abertos com vegetação natural, a exemplo de parques florestais e, em muito menor grau, em espaços azuis naturais.

Quanto à RBN, as atividades e comportamentos das crianças forneceram quatro tipos de categorias, sendo as do tipo *aquática, terrestre, associativas e contemplativas*, com maior incidência para a RBN aquática e em segundo a RBN associativa. O intuito dessa categorização nos permitiu compreender a influência do rio e áreas próximas na construção e compreensão das atividades recreativas realizadas por essas crianças. A RBN aquática, diretamente ligada ao elemento natural água, assim classificada, mostrou-se nas atividades de mergulhar, nadar e flutuar. As crianças, portanto, percebem os corpos d'água como paisagens lúdicas que proporcionam variedades de significados funcionais, através de experiências exploratórias como nadar, boiar (flutuar), avaliar a profundidade do rio, esparramar água em outra criança e até observar ondulações quando uma pedra é jogada na água (Said, 2008). Portanto, os espaços azuis podem ser positivos para o desenvolvimento infantil e também podem promover comportamentos ecológicos das crianças, no entanto é importante considerar os impactos negativos, como os índices de afogamentos, o que pode aumentar a preocupação dos pais sobre

o contato das crianças com esses ambientes, principalmente relacionado a crianças menores. (Peden *et al.*, 2020; George *et al.*, 2023; Moran, 2009; Pitt, 2019; Vitale *et al.*, 2022).

A categoria de RBN associativa foi definida como: brincadeiras em duplas e/ou grupos, brincadeiras de pique-pega, conversar com familiares e/ou amigos, brincar com animal de estimação. No geral as crianças estavam na praia, acompanhadas de seus familiares, sendo observado atividades recreativas em que, ora elas estavam acompanhadas de um irmão, irmã ou primos, pai, mãe ou vizinho(a). O brincar é a principal atividade desenvolvida pela criança durante a infância, por meio da brincadeira ocorre a interação com o ambiente sociocultural a qual pertencem (Bichara *et al.*, 2011; Fahel e Pinto, 2017; Basgal, 2022). Reforçando os pressupostos de Vygotsky (1984) e Bronfenbrenner (1989), em que o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. O processo de interação das particularidades da pessoa e do ambiente (microssistemas, mesossistemas, exossistemas e macrossistemas) promove as mudanças na criança ao longo da vida.

Apesar da RBN do tipo contemplativa, aparecer em menor percentual, sendo descritas como as atividades de contemplar o rio e deitar na areia, destacamos os aspectos restaurativos que a natureza proporciona para o corpo (físico) e a mente (psicológico). como afirmam Kaplan; Kaplan, 1989.

Sobre os aspectos relacionado a **conexão com a natureza em crianças**, concordamos com os estudos de Mayer e Frantz (2004) em que mencionam que a conexão com a natureza difere da simples exposição à natureza, pois envolve sentimentos que as pessoas têm na natureza ou em relação a natureza, incluindo conceitos como afinidade emocional, para isso, nosso estudo trouxemos como achados, os comportamentos da menina de 09 anos, ao demonstrar seu relacionamento com seu animal de estimação (cão) e da menina de 12 anos, em que sua atividade principal, foi juntar pedras para levar para casa e decorar seus vasos de plantas. o que demonstra uma inter relação entre o eu-natureza (Zylstra *et al.*, 2014; Dopko *et al.*, 2019, Cerqueira da Silva, 2021).

O ambiente natural oferece oportunidades de brincadeiras desafiadoras, emocionantes e complexas, devido à diversidade do ambiente, está intimamente relacionada à criatividade e inventividade das brincadeiras infantis (Fjortoft; Sageie, 2000; Austin *et al.*, 2015). Assim, o fascínio e satisfação por ambientes naturais, são estendidos a um nível superior, em que a

paisagem é descrita como uma entidade ecológica dinâmica que através da experiência direta pode gerar o desenvolvimento afetivo, cognitivo, comportamental, físico e social das crianças (Hart, 1997; Kellert, 2002; Chawla, 1992; Wilson, 2002; Barbiero e Berto, 2021, Kleespies, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, ao observamos os fenômenos in loco das experiências das crianças, em contato com o rio e áreas próximas concluímos que o objetivo foi alcançado a partir dos resultados encontrados, por meio das seguintes categorias de análises resultantes, sendo: atividade principal realizada pela criança, tipos de RBN, setores do local percorridos e elementos da natureza utilizados. Nesse contexto, as atividades de mergulhar no rio e construir castelos na areia/cavar buracos foram as mais realizadas pelas crianças, evidenciando setores como o rio e a margem do rio, porém atividades como subir em árvores e saltar para o rio foi observada somente pelos meninos enquanto as meninas realizaram atividades de catar pedras na areia, o que demonstra algumas preferências de atividades relacionadas ao comportamento por gênero. Foram categorizados quatro tipos de RBN (aquáticas, terrestres, associativas e contemplativas), com maiores índices para as aquáticas (mergulhar no rio, nadar no rio, flutuar(boiar) e as associativas (atividades recreativas desenvolvidas na companhia de uma outra criança e/ou adulto). Os elementos da natureza mais utilizados pelas crianças foram a água, a areia e galhos/gravetos, porém objetos encontrados na praia, como copo descartável, saco plástico e garrafas pet, também foram utilizados durante as atividades recreativas. Mesmo em um contexto urbano, as crianças compreendem a natureza como um lugar para ser explorado por sua diversidade e por permitir uma ampla variedade de formas de brincar. Portanto, a paisagem do espaço azul, representada pelo rio Tapajós, proporciona estímulos aos sentidos das crianças em seus aspectos afetivo, cognitivo, comportamental, físico e social.

Aplicabilidade do estudo: ressaltamos a utilização da técnica do mapeamento comportamental centrado na pessoa e centrado no lugar, que se mostrou eficaz como instrumento de coleta de dados, evidenciando particularidades das atividades/comportamentos, dos elementos da natureza e das categorizações da RBN realizadas pelas crianças do Juá. De modo a se pensar que novos estudos precisam ser realizados, levando em consideração os mais diversos contextos de espaços azuis urbanos do território brasileiro.

Relevância científica e social: estudos sobre as experiências das crianças com a natureza em espaços azuis urbanos apresentam-se incipientes na literatura e ao refletirmos sobre as descobertas desse estudo, oportunizamos implicações práticas e tangíveis tanto no campo científico, contribuindo com novos estudos quanto no campo social para a sociedade em geral, oportunizando subsídios para o planejamento de políticas públicas de cuidado e manutenção do *design biofilico*¹⁷ do local, especialmente o rio Tapajós e as áreas de preservação ambiental como a APA e o lago do Juá, de modo a oportunizar a recreação e o lazer por meio do contato com a natureza para as gerações futuras.

Limitações da pesquisa: No decorrer da realização deste estudo, ocorreram algumas limitações, principalmente quanto ao número amostral das crianças de faixas etárias superiores com idades de 11 e 12 anos. Sobre essas faixas etárias, duas crianças se recusaram a participar da pesquisa, sugerimos que possa estar relacionado ao fator timidez. Outra limitação, está diretamente relacionado às questões naturais, como a seca extrema do período, acarretando no pouco tempo de permanência da pesquisadora no local, um tempo maior possibilitaria o acesso de mais informações.

Sugestões para pesquisas futuras: embora este estudo tenha lançado luz sobre as experiências das crianças em contato com o rio e áreas próximas por meio da recreação baseada na natureza, há ainda lacunas que demonstram investigações mais aprofundadas, por exemplo, de estudos que abordem as faixas etárias de crianças menores e suas experiências com o rio/áreas próximas por meio da RBN nesse mesmo contexto, também de estudos que tratam mais especificamente das relações parentais e o recrear em espaços azuis urbanos ou de estudos relacionando aos aspectos da psicologia positiva; como o bem estar subjetivo e a qualidade de vida relacionada a esses espaços para a vida das crianças.

¹⁷ Tem como objetivo promover interações positivas entre as pessoas e a natureza e proporcionar às pessoas, ambientes de vida adequados no contexto do ambiente construído moderno (Liu e Green, 2023).

REFERÊNCIAS

- Adams, Sabirah., Savahl, Shazly., Fattore., Tobia. Children's representations of nature using photovoice and community mapping: perspectives from South Africa, *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 12:1, 1333900, 2017. DOI: 10.1080/17482631.2017.1333900. 2017.
- Albuquerque, C. A. D., Albuquerque, U. P. D. Local perceptions towards biological conservation in the community of vila velha, Pernambuco, Brazil. *Interciencia*, 30(8), 460-465. 2005. Recuperado de <https://medioambienteycultura.files.wordpress.com/2014/09/local-perceptions-towards-biological-conservation.pdf>.
- Almeida, Isaide Lima. Afinidade ecológica de jovens com a Mata Atlântica: conexão com a natureza, crenças ambientais e consequências futuras das suas ações. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Universidade Federal do Sul da Bahia. Porto Seguro, Bahia, 2023.
- Alves, Francisco Donizete. O lúdico e a educação escolarizada da criança. In: (Im)pertinências da educação: o trabalho educativo em pesquisa [online]. Oliveira, M. L., org. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 193 p. ISBN 978-85-7983-022-8.
- Anderson, E.C., Minor, E.S. Vacant lots: an underexplored resource for ecological and social benefits in cities. *Urban For. Urban Greening* 21, 146–152. 2017.
- Arola, Terhi., Aulake, Marianne., Ott, Anna., Lindholm, Matti., Kouvonen, Petra., Virtanem, Petri., Palomieni, Riikka. The impacts of nature connectedness on children's well-being: Systematic literature review. *Journal of Environmental Psychology* 85-101913. Elsevier. 2023.
- Ashbullby KJ, Pahl S, Webley P, White MP. The beach as a setting for families' health promotion: a qualitative study with parents and children living in coastal regions in Southwest England. *Health Place*. 2013; 23:138 – 47.
- Austin, Clare, Knowles, Zoe., Richards, Kaye, McCree, Mel, Sayers, Jo, and Ridgers, Nicola D. Play and Learning Outdoors: Engaging with the Natural World Using Forest School in the UK. *Space, Place and Environment, Geographies of Children and Young People* 3, 2014. DOI 10.1007/978-981-4585-90-3_2-1
- Ballouard, J. M., Brischoux, F., and Bonnet, X. Children prioritize virtual exotic biodiversity over local biodiversity. *PLoS One* 6: e 23152, 2011. DOI: 10.1371/journal.pone.0023152
- Barbiero, Giuseppe., Berto, Rita. Biophilia as Evolutionary Adaptation: An Onto- and Phylogenetic Framework or Biophilic Design. *Frontiers in Psychology*. July 2021. Volume 12. Article 700709. doi: 10.3389/fpsyg.2021.700709
- Barbiero, G., Berto, R., Freire, D., Ferrando, M., and Camino, E. Unveiling biophilia in children using active silence training: an experimental approach. *Vis. Sustain.* 1, 31–38, 2014. DOI: 10.13135/2384-8677/1420
- Basgal, Cleide da Silva. “Felicidade? É quando a gente brinca”: Relações entre brincadeiras e o Bem-Estar Subjetivo de crianças ribeirinhas em uma comunidade no Oeste do Pará.

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida. UFOPA. 2022.

Berto, R. Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *J. Environ. Psychol.* 25, 249–259, 2005. DOI: 10.1016/j.jenvp.2005.07.001

Berto, R. The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behav. Sci.* 4, 394–409, 2014. DOI: 10.3390/bs4040394

Bichara, I. D. et al. Espaços externos para brincar: o olhar das crianças através de fotos. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 13, n. 3, p.167-179, 2011.

Bock, Ana Mercês Bahia. *Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia*. 14ª edição. São Paulo. Saraiva. 2008, 368p.

Bonnell, K. J., Hargiss, C. L., and Norland, J. E. Understanding high school students' perception of nature and time spent outdoors across demographics. *Appl. Environ. Educ. Commun.* 18, 113–127, 2019. DOI: 10.1080/1533015X.2018.14389

Bosco, Fernando Javier. Joassart-Marcelli, Pascale. Participatory planning and children's emotional labor in the production of urban nature. *Emotion, Space and Society* 16, 2015, 30e40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.emospa.2015.07.003>

Brasil. Lei Federal nº 6.902, de 27 de abril de 1981. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2000.

Bronfenbrenner U. *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos por natureza e design*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1979.

Bronfenbrenner U. Ecological systems theory. *Annals of child development*, 6, 187-249, 1989.

Bronfenbrenner, U. *Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Campos, Juliana Loureiro Almeida., Silva, Taline Cristine da., Albuquerque, Ulisses Paulino. *Observação participante e diário de campo: quando utilizar e como analisar? Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia / [editores] Ulysses Paulino de Albuquerque...[et al.]*. – 1.ed. – Recife, PE: Nupeea, 2021. ISBN 978-65-88020-08-1 (e-book).

Capaldi, C.A., Passmore, H.A., Ishii, R., Chistopoolskaya, K.A., Vowinckel, J., Nikolaev, E.L., Semjkin, G.I. Engaging with natural beauty may be related to well-being because it connects people to nature: evidence from three cultures. *Ecopsychology* 9,199–211, 2017.

Cardoso, Marcelia Castro. *Transformações socioambientais e espaço natural: o caso do Lago do Juá, Santarém - PA*. Dissertação de Mestrado. Programa de pós graduação em sociedade, ambiente e qualidade de vida. UFOPA. Santarém, 2018. 126f.: il.

Cavalcanti, S., & Elali, G. (Orgs.). *Temas básicos em psicologia ambiental*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

Cavalcanti, S., & Elali, G. (Org.). *Psicologia ambiental: Conceitos para leitura da relação pessoa-ambiente*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

Carver, A., Timperio, A., and Crawford, D. Playing it safe: The influence of neighbourhood safety on children's physical activity. A review. *Health Place* 14, 217–227, 2008. DOI: 10.1016/j.healthplace.2007.06.004

Cerqueira-da-Silva, Enéias Murilo. *Você tem saudade da natureza? Conexão de crianças entre 8 e 11 anos com o meio natural durante a pandemia de Covid-19 na Costa do Descobrimento, Sul da Bahia*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Porto Seguro. 2021.

Chawla, L. Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*, 2, 619–642 (2020). <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>

Chawla, L. Childhood Place Attachments. In I. Altman, and S. M. Low (Eds.), *Place Attachment*. New York and London: Plenum Press. 63-86. (1992).

Chawla, L., Keena, K., Pevec, I., Stanley, E. Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health Place* 28, 1–13. 2014.

Chawla, L. Benefits of nature contact for children. *J. Plann. Lit.* 30 (4), 433–452. 2015.

Chawla, L. *Growing Up in an Urbanizing World*. New York, NY: Routledge. 2016.

Chawla, L. "Ecstatic Places." *Children's Environments Quarterly* 7: 18–23. (1991).

Cheng, J. C.-H., & Monroe, M. C. Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), 31–49. 2012. <https://doi.org/10.1177/0013916510385082>

Clayton, S. Environment and identity. Pages 164-180 in S. Clayton, editor. *Oxford handbook of environmental and conservation psychology*, Oxford, New York. 2012.

Clayton, S. & Myers G. *Conservation psychology: understanding and promoting human care for nature* (2nd ed.). Wiley-Blackwell, Oxford. 2015.

Clayton, Susan., Colléony, Agathe., Conversy, Pauline., Maclouf, Etienne., Martin, Léo et al. Transformation of Experience: Toward a New Relationship with Nature. *Conservation Letters*, 2017, 10 (5), pp.645-651. 10.1111/conl.12337. hal-01626794

Clayton, S., & Opatow, S. Introduction: Identity and the natural environment. In S. Clayton, & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature* (pp. 1e24). Cambridge, MA: MIT Press. 2003.

Cleary, Anne. Fielding, Kelly S. Bell, Sarah L. Murray, Zoe. Roiko, Anne. Exploring potential mechanisms involved in the relationship between eudaimonic wellbeing and nature connection. *Landscape and Urban Planning* 158 (2017) 119 -128.

- Clements, R. An investigation of the status of outdoor play. *Contemp. Issues Early Child.* 5, 68–80.2004.
- Coe, D.P., Flynn, J.I., Wolff, D.L., Scott, S.N., Durham, S. Children's physical activity levels and utilization of a traditional versus natural playground. *Children Youth Environ.* 24 (3), 1–15. 2014.
- Collado, Silvia., Staats, Henk., Corraliza, José A. Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences *Journal of Environmental Psychology* 33 (2013) 37e44. Elsevier.
- Collado, Silvia., Íñiguez-Rueda, Lupicínio & Corraliza, José A. Experiencing nature and children's conceptualizations of the natural world, *Children's Geographies*, 2016. DOI: 10.1080/14733285.2016.1190812
- Cordazzo, S.T.D., Westphal, J. P., Tagliari, F.B., Vieira, M. I., Oliveira, A. M. F. Metodologia observacional para o estudo do brincar na escola. *Avaliação Psicológica*, 7(3), 427-438. 2008.
- Corral, V. V. “Glosario de términos psicoambientales,” in *Diccionario Temático De Psicología*, ed. C. García, (México: Trillas), 67–78. 2011.
- Corraliza, Jose Antonio. Comportamento humano e problemas ambientais. *Estudos em Psicologia*, 22:1; 3-9. 2001. DOI: 10.1174/021093901609541
- Cunha, H. B., Pascoaloto, D. *Hidroquímica dos rios da Amazônia*. Manaus: Governo do Estado do Amazonas; Secretaria de Estado da Cultura; CCPA. 2009.
- Davis, N., and Gatersleben, B. Transcendent experiences in wild and manicured settings: the influence of the trait connectedness to nature. *Ecopsychology* 5, 92–102, 2013. DOI: 10.1089/eco.2013.0016
- Denton, H., & Aranda, K. The wellbeing benefits of sea swimming. Is it time to revisit the sea cure? *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12(5), 647–663. 2020.
- Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia. 1ª edição. São Paulo. Moderna, 2015.
- Dopko, Raelyne L., Capaldi, Colin A., Zelenski, John M. The psychological and social benefits of a nature experience for children: A preliminary investigation *Journal of Environmental Psychology* 63 (2019) 134–138
- Do Nascimento, Daniel Abrahão. *Dominialidade das águas subterrâneas–estudo de caso da vulnerabilidade de contaminação por resíduos sólidos do aquífero de Alter do Chão*. 2006.
- Dumazedier, J. *Sociologia empírica do lazer*. São Paulo: Perspectiva, 1999.
- Dunn, Judy. *Naturalistic Observations of children and their families*. Chapter 5. Pag 87-101. *Researching Children's Experience. Approaches and Methods*. Edit by Sheila Greene and Diane Hogan. SAGE Publications Ltd. 2005. ISBN 0-7619 – 7102 – 5.

- Elali, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 2(2), 349-362, 1997. DOI: 10.1590/S1413-294X1997000200009
- Elliott, L. R., White, M. P., Grellier, J., Rees, S. E., Waters, R. D., & Fleming, L. E. Recreational visits to marine and coastal environments in England: Where, what, who, why, and when? *Marine Policy*, 97, 305–314. 2018.
- Engemann, K., Svenning, J. C., Arge, L., Brandt, J., Erikstrup, C., Geels, C., Pedersen, C. B. Associations between growing up in natural environments and subsequent psychiatric disorders in Denmark. *Environmental Research*, 188, Article 109788. 2020.
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior*, 39(6), 659. 2007.
- Faber Taylor, A., Kuo, F.E. Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence. In: Spencer, C., Blades, M. (Eds.), *Children and Their Environments, Learning, Using and Designing Spaces*. Cambridge University Press, New York, pp. 124–140. (2006).
- Fahel, F. V. B; Pinto, P. P. S. O brincar espontâneo e o desenvolvimento neuropsicológico da criança: uma revisão sistemática da literatura. *Seminário Estudantil e Produção Acadêmica. UNIFACS, Salvador*, v.16, 2017.
- Falkembach EMF. Diário de campo: um instrumento de reflexão. *Contexto Educação*, Ijuí 7(2):19-24. 1987.
- Fang JT and Lin JJ. School travel modes and children's spatial cognition. *Urban Studies* 47(4): 1–23. 2016.
- Fasting, M. Vi leker ute! En fenomenologisk hermeneutisk tilnærming til barns lek og lekesteder ute. PhD diss., Norwegian University of Science and Technology. (2013).
- Fattorini, S., Gabriel, R., Arroz, A. M., Amorim, I. R., Borges, P. A., and Cafaro, P. Children's preferences for less diverse greenspaces do not disprove biophilia. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 114:E7215. 2017. DOI: 10.1073/pnas.1711505114
- Fernandes, Odara de Sá. Crianças no pátio escolar: a utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós graduação em Psicologia. Área de concentração: Psicologia ambiental. Natal, RN, 2006.
- Fernandes, O. S., & Elali, G. A. Reflexões sobre o comportamento infantil em um pátio escolar: O que aprendemos observando as atividades das crianças. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 18(39), 41-52. 2008.
- Fjørtoft, I. "The Natural Environment as a Playground for Children." *Early Childhood Education Journal* 29 (2): 111–17. 2001.
- Fjørtoft, I. Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's play and motor development. *Child. Youth Environ.* 14, 23–44. (2004).

Fjørtoft, I., & Sageie, J. The natural environment as a playground for children: Landscape description and analysis of a natural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1–2), 83–97. 2000.

Foley R. Swimming in Ireland: immersions in therapeutic blue space. *Health Place*. 2015; 35:218–25.

Fredman, P., and Emmelin, L. Wilderness purism, willingness to pay and management preferences: a study of Swedish mountain tourists. *Tour. Econ.* 7, 5–20. 2001. DOI: 10.5367/000000001101297702

Friedman, P., Boman, M., Lundmark, L., Mattsson., L. Research note: Economic values in the Swedish nature-based recreation sector – a synthesis. *Tourism Economics*, 2012, 18 (4), 903–910 DOI: 10.5367/te.2012.0149.

Gallahue, D. L. "Motor Development and Movement Skill Acquisition in Early Childhood Education." In: B. Spodek (Ed.), *Handbook of Research on the Education of Young Children*. New York: Macmillan Publishing Co., (1993), pp.24-41.

Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forn, J., Plas`encia, A., & Nieuwenhuijsen, M. J. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(4), 4354–4379. 2015.

Gascon, M., Zijlema, W., Vert, C., White, M. P., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2017). Outdoor blue spaces, human health and well-being: A systematic review of quantitative studies. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(8), 1207–1221. 2017.

Gatersleben, B., and Andrews, M. When walking in nature is not restorative—The role of prospect and refuge. *Health Place* 20, 91–101. 2013. DOI: 10.1016/j.healthplace.2013.01.001

George P., Murray K., Christian H. Young children's use of blue spaces and the impact on their health, development and environmental awareness: A qualitative study from parents' perspectives. *Health Promotion J Austral.* 2023; 35:45–56. DOI: 10.1002/hpja.710.

Giacomoni, Claudia Hofheinz. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. *Temas em Psicologia da SBP—2004*, Vol. 12, no 1, 43– 50. ISSN 1413-389X

Grahn, P., Martensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P., Ekman, A., 1997. Utepå Dagis (Outside at Kindergartens). *Stad & Land* 145. Movium, Alnarp. (in Swedish).

Gunther, H., Elali, G. A., Pinheiro, J. Q. A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: Características, definições e implicações. In J. Q. Pinheiro & H. Günther (Eds.), *Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente* (pp. 369-396). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2008.

Hand, K. L., Freeman, C., Seddon, P., Recio, M. R., and Heezik, Y. Reply to Fattorini children's selected avoidance of wild greenspace is driven by more than cultural factors. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 144:35, 2017. DOI: 10.1073/pnas.1712175114

Hansen, J., Macarini, S. M., Martins, G. D. F., Wanderlind, F. H., & Vieira, M. L. O brincar e suas implicações para o desenvolvimento infantil a partir da psicologia evolucionista. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 17(2), 133-143, 2007. Recuperado em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v17n2/14.pdf>

Harvey, Caroline, Hallam, Jenny., Richardson, Miles., Wells, Rachel. The good things children notice in nature: An extended framework for reconnecting children with nature. *Urban Forestry & Urban Greening* 49 (2020) 126573. Elsevier.

Hart, R. *Children's Experience of Place*. Irvington, 1979.

Hart, R. A. *Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care*. London: Unicef and Earthscan Publications, 1997.

Hartig, Terry. Mitchell, Richard. Vries, Sjerp de. Frumkin, Howard. Nature and Health. *Annu. Rev. Public Health* 2014. 35:207–28. The *Annual Review of Public Health* is online at publhealth.annualreviews.org. DOI:10.1146/annurev-publhealth-032013-182443

Hinds, J., & Sparks, P. Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, 28,109 e 120. 2008.

Hodecker, Maísa., dos Santos, Igor Schütz., Felipe, Maíra Longhinotti., Schneider, Daniela Ribeiro., e Kuhnen, Ariane. Uma Sistematização dos Estudos Nacionais em Psicologia Ambiental. *PSI UNISC*, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 2, jul./dez. 2019, p.<126-141>. ISSN: 2527-1288

Ismail Said. Evaluating Affordances of Streams and Rivers Pertaining to Children Functioning in Natural Environments. *J. King Saud Univ., Vol. 20, Arch. & Planning* (2), pp. 51-62, Riyadh, 2008.

Jackson, E. L. Outdoor recreation participation and attitudes to the environment. *Leisure Studies*, 5(1), 1–23, 1986.

Jenkins, John. Pigram, John. *Encyclopedia of Leisure an Outdoor Recreation*. Routledge. 1ª edição. Londres. 2003. <https://doi.org/10.4324/9780203647394>

Kals, E., Schumacher, D., and Montada, L. Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environ. Behav.* 31, 178–202, 1999. DOI: 10.1177/00139169921972056

Kaplan, R. & Kaplan S. *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge University Press, New York. 1989.

Kaplan, S. The restorative effects of nature: toward an integrative framework. *J. Environ. Psychol.* 15, 169–182, 1995. DOI: 10.1016/0272-4944(95)90001-2

Kaplan, S. Meditation, restoration, and the management of mental fatigue. *Environ. Behav.* 33, 480–506, 2001. DOI: 10.1177/00139160121973106.

Kellert, S. R. Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In P. H. J. Kahn, & S. R. Kellert (Eds.). *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*. Cambridge, MA: The MIT Press. 2002.

Kellert, S. R. *Building for life – designing and understanding the human-nature connection*. Washington, DC: Island Press. 2005.

Kellert, S. *Birthright: people and nature in the modern world*. Yale University Press, New Haven, CT. 2014.

Kleespies, M.W.; Braun, T.; Dierkes, P.W.; Wenzel, V. Measuring Connection to Nature—A Illustrated Extension of the Inclusion of Nature in Self Scale. *Sustainability* 2021, 13, 1761. <https://doi.org/10.3390/su13041761>

Klein, Camila., Kuhnen, Ariane., Felipe, Maíra Longhinotti., Silveira, Bertiele Barbosa. Centrado no lugar ou na pessoa? Considerações acerca de foco no mapeamento comportamental. *Trends Psychol.*, Ribeirão Preto, vol. 26, n° 2, p. 593-604, junho/2018. ISSN 2358-1883 (edição online). DOI: 10.9788/TP2018.2-03Pt.

Koole, S., and Van den Berg, A. E. Lost in the wilderness: terror management, action orientation, and nature evaluation. *J. Personal. Soc. Psychol.* 88, 1014–1028, 2005. DOI: 10.1037/0022-3514.88.6.1014

Kirkby, M. Nature as refuge in children 's environments. *Child. Environ. Q.* 6,7–12. (1989).

Korpela, K., Kytta, M., Hartig, T. Restorative experience, self-regulation, and children's place preferences. *J. Environ. Psychol.* 22, 387–398. 2002.

Kytta, M. "Children in Outdoor Contexts: Affordances and Independent Mobility in the Assessment of Environment Child Friendliness." *Doctoral Thesis, Center for Urban and Regional Studies, Helsinki University of Technology*, 2003.

Landis, J. R., Koch G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 1977.

Larson, L. R., Szczytko, R., Bowers, E. P., Stephens, L. E., Stevenson, K. T., & Floyd, M. F. Outdoor time, screen time, and connection to nature: Troubling trends among rural youth? *Environment and Behavior*. Advanced online publication, 2018. DOI:10.1177/0013916518806686

Lilley, I.M. *Friedrich Froebel: A Selection from His Writings*. Cambridge University Press. 1967.

Liu, Jianjiao, Green, Raymond James. The effect of exposure to nature on children's psychological well-being: A systematic review of the literature. *Urban Forestry & Urban Greening* 81 (2023) 127846

Lordelo, E. R., & Carvalho, A. M. A. Padrões de parceria social e brincadeira em ambiente de creches. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 99-108, 2006. DOI:10.1590/S1413-73722006000100012
Lynch, K., 1977. *Growing up in Cities*. The MIT Press.

Macena, Christiane Ferreira de Souza. Percepções e contato com a natureza entre crianças durante a pandemia de Covid-19. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Universidade federal do Sul da Bahia. Porto Seguro, Bahia, 2022.

Macena, C. F. S., Lauer-Leite, I. D., Higuchi, M. I. G., Costa, J. A. S., & Novais, J. S. “I connect with nature every day”: Brazilian children and their contact with nature during the COVID-19 pandemic. *Children, Youth and Environments*, 33(2), 90-107, 2023. <https://muse.jhu.edu/journal/850>

Machado, Y.S., Peres, P. M.S., Albuquerque, D.S., Kuhnen, A. Brincadeiras infantis e Natureza: Investigação da Interação Criança-Natureza em Parques Verdes Urbanos. *Temas em Psicologia* - 2016, Vol. 24, nº 2, 655-667. DOI: 10.9788/TP2016.14Pt.

Manoli, C. C., Johnson, B., & Dunlap, R. E. Assessing children’s environmental worldviews: Modifying and validating the new ecological paradigm scale for the use with children. *Journal of Environmental Education*, 38, 3e13. 2007.

Mansournia, Soran., Bahrami, Bakhtiar., Farahani, Leila Mahmoudi., Aram, Farshid. Understanding children’s perceptions and activities in urban public spaces: The case study of Zrêbar Lake Waterfront in Kurdistan. *Urban Studies* 2021, Vol. 58(2) 372–388. DOI: 10.1177/0042098020903008

Marques, C., Reis, E., Menezes, J., & Salgueiro, M. D. F. Modelling preferences for nature-based recreation activities. *Leisure Studies*, 36(1), 89–107. 2017.

Martin, C., and Czellar, S. The extended inclusion of nature in self scale. *J. Environ. Psychol.* 47, 181–194, 2016. DOI: 10.1016/j.jenvp.2016.05.006

Mayer, F. S., & Frantz, C. The connectedness to nature scale: A measure of individuals’ feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503e515, 2004.

Miller, J.R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends in Ecology and Evolution* 20, 430–434, 2005.

Moore, R.C., Cooper Marcus, C. Healthy planet, healthy children: designing nature into the daily spaces of childhood. In: Heerwagen, J., Kellert, S.R., Mador, M.L. (Eds.), *Biophilic Design: The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*. Wiley, Hoboken, N.J, pp. 153–203, 2008.

Moran, K. Parent/caregiver perceptions and practice of child water safety at the beach. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 2009. 16(4), 215–221.

Moran K, Gilmore A. Children's understanding of water safety and perceptions of risk at the beach. *New Zeal J Educ Stud*. 2018; 53:227–39.

Mygind, L., Kurtzhals, M., Nowell, C., Melby, P.S., Stevenson, M.P., Nieuwenhuijsen, M., Lum, J.A.G., Flensburg-Madsen, T., Bentsen, P., Enticott, P.G., 2021. Landscapes of becoming

social: a systematic review of evidence for associations and pathways between interactions with nature and socioemotional development in children. *Environ. Int.* 146, 106238 <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106238>

Neumann, M., & Kuhnen, A. Características Da Psicologia Ambiental em Ambientes Laborais. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 13(4), 59-69, 2019.

Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715–740, 2009. <https://doi.org/10.1177/001391650831874>

Nisbet, E. K., and Zelenski, J. M. Underestimating nearby nature: affective forecasting errors obscure the happy path to sustainability. *Psychol. Sci.* 22, 1101–1106, 2011. DOI: 10.1177/0956797611418527

O'Brien, M., Jones, D., Sloan, D., and Rustin, M. (2000). Children's independent spatial mobility in the urban public realm. *Childhood* 7, 257–277, 2000. DOI: 10.1177/0907568200007003002

Oliveira, Gilberto Eidi Teramoto. Expansão de áreas urbanizadas na sede do município de Santarém (PA). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. São José dos Campos, 2021.

Oliver, B. Cold water swimming for well-being. *Journal of Public Mental Health*.2021.

Olivos-Jara P, Segura Fernández R, Rubio-Pérez C and Felipe-García B. Biophilia and Biophobia as Emotional Attribution to Nature in Children of 5 Years Old. *Front. Psychol.* 11:511, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00511

Overbury, K., Conroy, B.W., Marks, E. Swimming in nature: A scoping review of the mental health and wellbeing benefits of open water swimming. *Journal of Environmental Psychology*. 2023.

Papathanasopoulou, E., White, M. P., Hattam, C., Lannin, A., Harvey, A., & Spencer, A. Valuing the health benefits of physical activities in the marine environment and their importance for marine spatial planning. *Marine Policy*, 63, 144–152. 2016.

Peden AE, Franklin RC, Clemens T. Can child drowning be eradicated? A compelling case for continued investment in prevention. *Acta Paediatr.* 2020; 110:2126–33.

Pergams, O. R. W., and Zaradic, P. A. Is love of nature in the US becoming love of electronic media? 16-year downtrend in national park visits explained by watching movies, playing video games, internet use, and oil prices. *J. Environ. Manag.* 80, 387–393, 2006. DOI: 10.1016/j.jenvman.2006.02.001

Perlman, M., Howe, N., Bergeron, C. How and why did outdoor play become a central focus of scottish early learning and Care policy? *Can. J. Environ. Educ.* 23 (2), 46–66. 2020.

Perkins, H. E. Measuring love and care for nature. *J. Environ. Psychol.* 30, 455–463. 2010. DOI: 10.1016/j.jenvp.2010.05.004

Piaget J. *The Psychology of Intelligence*. London: Routledge & Kegan Paul. 1950.

Pinheiro, J. Q., Elali, G. A., & Fernandes, O. S. Observando a interação pessoa-ambiente: Vestígios ambientais e mapeamento comportamental. In J. Q. Pinheiro & H. Günther (Eds.), *Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente* (pp. 75-104). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo. 2008.

Pitt, H. What prevents people accessing urban bluespaces? A qualitative study. *Urban Forestry and Urban Greening*, 2019, 39, 89–97.

Pojó, Eliana. O Cotidiano das Águas no Brincar de Crianças Ribeirinhas e Quilombolas do Baixo Tocantins – PA. *Arquivo Brasileiro de Educação*, Belo Horizonte, v. 6, n. 14, mai-ago, 2018.

Portela, Lindon Johnson Pontes. "Pra onde a gente olha, tem natureza": conexão com a natureza e comportamentos ambientais de crianças na Floresta Nacional do Tapajós, Brasil. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida). Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/handle/123456789/817>

Prescott, E. The Physical Environment and Cognitive Development in Child-care Centres. In: Weinstein, C.S., David, T. G. (Eds.), *Spaces for Children*. New York: Plenum Press. 73-87, (1987).

Prévot, A. C., Clayton, S., and Mathevet, R. The relationship of childhood upbringing and university degree program to environmental identity: experience in nature matters. *Environ. Educ. Res.* 24, 263–279, 2018. DOI: 10.1080/13504622.2016.1249456

Profice C. Nature as a living presence: Drawings by Tupinamba and New York Children. *PLoS ONE* 13(10): e 0203870, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203870>

Pyle, R. M. (Ed.). *The thunder tree: Lessons from an urban wildland*. Boston: Houghton Mifflin. 1993.

Rasmussen, K. Places for children - Children's places. *Childhood*. 11 (2), 155- 173, 2004.

Raymundo, Luana dos Santos., Kuhnen, Ariane., Soares, Lia Brioschi. Mapeamento comportamental: observação de crianças no parque da pré-escola. *Paidéia*. Set.-dez. 2011, Vol. 21, No. 50, 431-435.

Reis, D. C., Borges, J. A. R., Silva, S. S. C., Mendes, L. S. A., Pontes, F A. R. Um Estudo Descritivo das Brincadeiras em uma Comunidade Ribeirinha Amazônica. *Trends in Psychology / Temas em Psicologia* – 2014, Vol. 22, nº 4, 745-758 DOI: 10.9788/TP2014.4-0

Rêgo, Jacilene Cleice da Silva. Cavalcante, Maria Madalena de Aguiar. A Territorialização das lutas e (re)existências no bairro Vista Alegre do Juá em Santarém – PA. XIV Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. 10 à 15 de Outubro de 2021. *Revista ENANPEGE*. ISSN: 2175-8875.

Richardson, Miles., Hunt, Anne., Hinds, Joe., Rachel Bragg, Dean Fido, Dominic Petronzi, Lea Barbett, Theodore Clitherow and Matthew White. A Measure of Nature Connectedness for Children and Adults: Validation, Performance, and Insights. *Sustainability* 2019, 11, 3250; doi:10.3390/su11123250

Richardson, M., Sheffield, D., Harvey, C., Petronzi, D. The Impact of Children's Connection to Nature. A Report for the Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). University of Derby., Derby, UK. 2015.

Romild, U., Fredman, P., and Wolf-Watz, D. (2011), Socio-economic Determinants, Demand and Constraints to Outdoor Recreation Participation in Sweden, Rapport nr. 16, Forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring, Östersund, www.friluftsforskning.se.

Rosa CD, Profice CC and Collado S. Nature Experiences and Adults' Self-Reported Pro-Environmental Behaviors: The Role of Connectedness to Nature and Childhood Nature Experiences. *Front. Psychol.* 9:1055, 2018. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01055

Ruiz-Gil, T., Acuna, J. J., Fujiyoshi, S., Tanaka, D., Noda, J., Maruyama, F., & Jorquera, M. A. Airborne bacterial communities of outdoor environments and their associated influencing factors. *Environment International*, 145, Article 106156. 2020.

Said, I. Evaluating affordances of streams and rivers pertaining to children's functioning in natural environments. *Journal of King Saud University—Architecture and Planning Division*, 20. (2008). Retrieved from http://eprints.utm.my/3738/1/river_affordances.pdf

Said, I., Sarofil, Mohid., Bakar, A. Landscape for children to play and learn: a conceptual comparison between natural stream and playground. *Jurnal Teknologi*, 42(B) Jun. 2005: 1–10.

Salmond SS. Evaluating the Reliability and Validity of Measurement Instruments. *Orthop Nurs.* 2008 Jan-Feb;27(1):28-30.

Santarém, Prefeitura Municipal de. Lei N° 19.206 de 28 de Novembro de 2012. Criação da área de Proteção Ambiental do Juá. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. SEMMA. 2012.

Santarém, Prefeitura Municipal de. Dados sobre a população da ocupação Vista Alegre do Juá. Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB). Secretaria Municipal de Trabalho e Assistência Social (SEMTRAS), via CAD Único. 2023.

Santos, A. K., Bichara, I. D. Brincadeiras e contextos: Alguns pressupostos para o estudo desta relação. In F. Pontes, C. Magalhães, R. Brito, & L. W. Martins, *Temas pertinentes à construção da Psicologia Contemporânea* (pp. 277-297) Belém, PA: Editora da Universidade Federal do Pará. (2005).

Santos, A. K., & Dias, A. M. Comportamentos lúdicos entre crianças do Nordeste do Brasil: Categorização de brincadeiras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(4), 585-594, 2010. DOI:10.1590/S0102-37722010000400002

Santos, Marcela Silva. Mapeamento Comportamental de crianças em contato com a natureza em área verde urbana. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Universidade Federal do Sul da Bahia. Porto Seguro, Bahia. 2023.

Santos, M. S.; Novais, J. S. Mapeamento comportamental de crianças em contato com a natureza. *Interação em Psicologia*. Vol. 28. Nº 1. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/riep.v28i1.89545>

Sauer Machado, Yasmin; Schubert Peres, Patrícia Maria; da Silva Albuquerque, Dayse; Kuhnen, Ariane. Brincadeiras Infantis e Natureza: Investigação da Interação Criança-Natureza em Parques Verdes Urbanos Temas em Psicologia, vol. 24, núm. 2, 2016, pp. 655-667 Sociedade Brasileira de Psicologia Ribeirão Preto, Brasil.

Schultz, P. W. The Structure of Environmental Concern: Concern For Self, Other People, And The Biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, v. 21, n. 4, p. 327–339, 2001.

Schultz, P. W. “Inclusion with nature: the psychology of human-nature relations,” in *Psychology of Sustainable Development*. eds. P. Schmuck and W. P. Schultz (Boston, MA: Springer), 61–78, 2002.

Soga, M., T. Yamanoi, K. Tsuchiya, T. F. Koyanagi, and T. Kanai. “What Are the Drivers of and Barriers to Children’s Direct Experiences of Nature?” *Landscape and Urban Planning* 180: 114–120, 2018. DOI:10.1016/j. landurbplan.2018.08.015.

Soga, Masashi, Gaston, Kevin J, Kubo, Takahiro. Cross-generational decline in childhood experiences of neighborhood flowering plants in Japan. *Landscape and Urban Planning* 174 (2018) 55–62. Elsevier.

Soga, Masash., Gaston, Kevin J., Koyanagi, Tomoyo F., Kurisu, Kiyo, Hanaki, Keisuke . Urban residents' perceptions of neighbourhood nature: Does the extinction of experience matter? *Biological Conservation* 203 (2016) 143–150. Elsevier.

Soga, M., and Gaston, K. J. Extinction of experience: the loss of human– nature interactions. *Front. Ecol. Environ.* 14, 94–101, 2016. DOI: 10.1002/fee.1225

Sommer, R., & Sommer, B. B. Behavioral mapping. In R. Sommer & B. B. Sommer, *A practical guide to behavioral research: Tools and techniques* (3rd ed., pp. 60-78). New York: Oxford University Press. 1997.

Souza, Ana Cláudia de.; Alexandre, Neusa Maria Costa.; Guirardello, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 26(3):649-659, jul-set 2017. doi: 10.5123/S1679-49742017000300022

Thompson, Catharine Ward. Aspinall, Peter. Montarzino, Alicia. The Childhood Factor: Adult Visits to Green Places and the Significance of Childhood Experience. *Environment and Behavior*. Volume 40 Number 1. January 2008. 111-143.

Thompson, N., & Wilkie, S. ‘I’m just lost in the world’: The impact of blue exercise on participant well-being. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 13(4), 624–638.2021.

Timperio, A., Crawford, D., Telford, A., and Salmon, J. Perceptions about the local neighborhood and walking and cycling among children. *Prev. Med.* 38, 39–47, 2004. DOI: 10.1016/j.ypmed.2003.09.026

Tordsson, B., Vale, L.S.R.. Barn, Unge Og Nature En Studie Og Drøftelse Av Faglitteratur (Children, Young People and Nature a Study and Discussion of Literature). Research Report 1. Telemark University College, Porsgrunn (In Norwegian). (2013).

Triguero-Mas M, Dadvand P, Cirach M, Martínez D, Medina A, Mompert A, et al. Natural outdoor environments and mental and physical health: relationships and mechanisms. *Environ Int.* 2015; 77:35–41.

Turner, W. R., Nakamura, T., and Dinetti, M. Global urbanization and the separation of humans from nature. *Bioscience* 54, 585–590, 2004. DOI: 10.1641/0006-3568

Unicef. The state of the world's children 2016 statistical Tables. Retrieved from: <http://data.unicef.org/resources/state-worlds-children-2016-statistical-tables/>

Van den Berg, A. E., and Koole, S. L. New wilderness in the Netherlands: an investigation of visual preferences for nature development landscapes. *Landsc. Urban Plan.* 78, 362–372, 2006. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2005.11.006

Van Heel, B. F., Van den Born, R. J. G. & Aarts, M. N. C. Everyday childhood nature experiences in an era of urbanisation: an analysis of Dutch children's drawings of their favourite place to play outdoors, *Children's Geographies*, 21:3, 378-393, 2023. DOI: 10.1080/14733285.2022.2071600

Van Heezik, Yolanda., Freeman, Claire., Falloon, Alice., Buttery, Yvette., Audrey Heyzer. Relationships between childhood experience of nature and green/blue space use, landscape preferences, connection with nature and pro-environmental behavior. *Landscape and Urban Planning* 213 (2021) 104135. Elsevier.

Venturella, A., and Barbiero, G. Bracing Biophilia: l'esperienza educativa della scuola biofila di Gressoney-La-Trinité. *Ecologia della salute* 2, 49–61. 2021.

Vitale, Valeria *et al.* Mechanisms underlying childhood exposure to blue spaces and adult subjective well-being: An 18-country analysis. *Journal of Environmental Psychology* 84 (2022) 101876. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101876>

Volker, S., & Kistemann, T. Developing the urban blue: Comparative health responses to blue and green urban open spaces in Germany. *Health & Place*, 35,196–205. 2015.

Vygotsky, L. S. A formação social da mente. São Paulo. Martins fontes. 1984.

Wells, Nancy. “At Home with Nature: Effects of ‘Greenness’ on Children’s Cognitive Functioning.” *Environment and Behavior* 32 (6): 775–795. 2000.

Wells, N. M., & Lekies, K. S. Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16 (1), 1–24. 2006.

Wilson, E. O. "Biophilia and the Conservation Ethic." In: E.O. Wilson (Ed.), *The Biophilia Hypothesis*. Washington D.C: Island Press/Shearwater Books, (1993).

Wilson, E. O. *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1984.

Wilson, E. O. *The Future of Life*. New York, NY: Alfred A. Knopf. 2002.

Windhorst, E., Williams, A. Growing up, naturally: the mental health legacy of early nature affiliation. *Ecopsychology* 7, 115–125, 2015.

Zylstra, M., Knight, A. T., Esler, K. J., & Le Grange, L.L. Connectedness as a core conservation concern: an interdisciplinary review of theory and a call for practice. *Springer Science Reviews*, 2, 119-143, 2014. 10.1007/s40362-014-0021-3

Zhang, W., Goodale, E., Chen, J. How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China. *Biol. Conserv.* 177, 109–116. 2014.

APÊNDICE B

Ficha de Observação Centrada no Lugar
Local: Praia da Ocupação Vista Alegre do Juá

Observador (a) _____ Data _____

Sistema: ___/___/___ minutos (fotográfico)

Horário: _____

Setor 1 (Rio)	Setor 2 (Margem do rio)	Setor 3 (Árvore no rio)	Setor 4 (Área livre de grande circulação/ Areia)	Setor 5 (Área livre com árvores/ Entrada)	Setor 6 (Área livre com árvores de pequeno porte)	Observações

Fonte: adaptado de Machado *et al* (2016) e Santos (2023).

APÊNDICE C

DIÁRIO DE CAMPO (SUPORTE PARA O MAPEAMENTO COMPORTAMENTAL)

1. Instrumentos de coleta de dados utilizados	Data da realização
.....	_ / _ / _
2. Descrições dos dados coletados (manifestações verbais, ações, atitudes)	
.....	
3. Descrição do contexto no qual os dados foram levantados (local, quantidade de pessoas, descrição do ambiente, dentre outros)	
.....	
4. Ações ou acontecimentos que chamaram a atenção do pesquisador	
.....	
5. Comentários	6. Anotações Extras
.....
7. Quantidade de minutos observados:	

Fonte: elaborado pela autora (2023).

ANEXO A:**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Pai/mãe ou responsável, seu filho(a) está sendo convidado(a) participar da pesquisa científica intitulada “RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA ÀS MARGENS DO RIO TAPAJÓS: CONEXÃO CRIANÇA-NATUREZA NA OCUPAÇÃO VISTA ALEGRE DO JUÁ, SANTARÉM, PARÁ”. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de que aceite que seu filho (a) participe do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade da pesquisadora responsável e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

Em caso de recusa, seu filho (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável ERIANA DA SILVA COELHO através do telefone: (93) 98113-4788 ou através do e-mail erianacoelho33@gmail.com. Em caso de dúvida sobre a ética aplicada a pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste do Pará (situado na Rua Vera Paz, s/nº, Unidade Tapajós, sala 05, CEP 68040-255, Santarém, Pará) pelo telefone: (93) 2101-4926 ou pelo email: cep@ufopa.edu.br.

1. Justificativa, os objetivos e procedimentos: A presente pesquisa é motivada pelo caráter que a recreação e a natureza proporcionam nas mais diversas oportunidades para brincar e de lazer, promovendo uma relação positiva de fatores ambientais e sociais. Desta forma, o objetivo desse projeto de pesquisa é compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém, Pará) se conectam com a natureza às margens do rio Tapajós, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza. O instrumento que será utilizado para a coleta de dados, será o mapeamento comportamental centrado na pessoa por meio observacional. No caso de autorização da participação de seu filho (a), o procedimento será da seguinte forma: a criança será observada pela pesquisadora, a um certo distanciamento e sem que haja intervenções nas atividades da mesma, a fim de que possam ser registrados seus comportamentos em contato com o rio, especialmente aspectos voltados à recreação baseada no rio. As observações serão registradas em fichas de observação e com auxílio de um diário de campo, para identificar e quantificar os comportamentos enquanto a criança permanecer no local. O tempo de registro dos comportamentos será feito em intervalos de três minutos ao longo do período de trinta minutos totais de observação.

2. Desconfortos, riscos e benefícios: A pesquisa envolve riscos mínimos ao seu filho (a) e de forma a evitar qualquer tipo de desconforto ou constrangimento durante o

mapeamento comportamental, esclarecemos que a participação da criança será voluntária, onde todos seus direitos serão garantidos, podendo interromper ou desistir a qualquer momento da pesquisa. As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo da pesquisadora.

Os benefícios oriundos da participação de seu filho (a) serão DIRETOS OU INDIRETOS pois este estudo enfatiza as crianças na posição de protagonistas de suas histórias, por meio do brincar e das formas de lazer com a natureza, através do rio, dessa forma, a comunidade também será beneficiada com resultados que irão demonstrar a interação das crianças com o meio em que vivem e ao mesmo tempo onde praticam sua recreação, seu lazer, que é nas proximidades do rio, de modo a despertar atitudes e ações positivas que fortaleçam o vínculo de pertencimento com o local. Indiretos: O estudo proposto trará aporte teórico-científico para futuras pesquisas que tratam da conexão com a natureza e a recreação baseada na natureza tendo como cenário o Rio Tapajós e que está localizado em uma grande área de expansão urbana, trazendo significativa relevância social e acadêmica.

3. Forma de acompanhamento e assistência: Será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Em caso de estresse ou danos, a assistência psicológica se necessária será direcionada a uma profissional qualificada para encaminhamentos/providências de forma gratuita, que irá compor a equipe.

4. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo.

Seu filho (a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Seu filho (a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. A exemplo, os códigos utilizados serão: P1 (Participante 1) , P2 (Participante 2).

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____ CPF _____, responsável legal pelo (a) _____ autorizo sua participação no estudo intitulado “RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA ÀS MARGENS DO RIO TAPAJÓS: CONEXÃO CRIANÇA-NATUREZA NA OCUPAÇÃO VISTA ALEGRE DO JUÁ, SANTARÉM, PARÁ” , desde que o (a) mesmo (a) aceite de forma livre e espontânea, e que possa se retirar a qualquer momento.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____ estou de acordo em participar desta pesquisa acima descrita.

Santarém, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante (quando possível)

Assinatura do responsável legal

Assinatura do responsável pela pesquisa

ANEXO B

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Para crianças e adolescentes (maiores que seis anos e menores de 18 anos) e para

Eu, Eriana da Silva Coêlho convido você a participar do estudo “**RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA ÀS MARGENS DO RIO TAPAJÓS: CONEXÃO CRIANÇA-NATUREZA NA OCUPAÇÃO VISTA ALEGRE DO JUÁ, SANTARÉM/PA**”. Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal permitiu a sua participação. Tenho como objetivo nesta pesquisa, *compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá se conectam com a natureza por meio da recreação as margens do Rio Tapajós*. Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar e não tem problema se desistir. Outras **crianças e/ou adolescentes** participantes desta pesquisa tem de **08 anos** de idade a **12 anos** de idade. A pesquisa será feita na praia do Juá, onde os participantes crianças, serão observados pela pesquisadora, da mesma forma em que não haverá contato com o participante. Para isso, será usado uma planilha com um roteiro de ações e atividades observadas, denominado de mapeamento comportamental, ele é considerado seguro, mas é possível ocorrer riscos mínimos, como constrangimento ou desconforto. Caso aconteça algo errado, você, seus pais ou responsáveis poderão procurar pelos contatos que estão no final do texto. A sua participação é importante, pois está pesquisa trará como benefícios possíveis estudos que tratam da recreação baseada na natureza por meio do rio Tapajós, através da conexão com a natureza. As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados em revistas científicas e também apresentados a comunidade local, mas sem identificar dados pessoais dos participantes.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu _____ aceito participar da pesquisa “**RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA ÀS MARGENS DO RIO TAPAJÓS: CONEXÃO CRIANÇA-NATUREZA NA OCUPAÇÃO VISTA ALEGRE DO JUÁ, SANTARÉM/PA**”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva/chateado comigo. A pesquisadora esclareceu minhas dúvidas e conversou com os meus pais/responsável legal. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e quero/concordo em participar da pesquisa/estudo.

Santarém, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador responsável

Obs.: O participante da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TALE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

ANEXO D - REQUERIMENTO DE CONSENTIMENTO DE PESQUISA

13/04/2023 10:06

https://sipac.ufopa.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?Imprimir=true&IdDoc=690836


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E
INTERCULTURAL



OFÍCIO Nº 8 / 2023 - IFII (11.01.05)

Nº do Protocolo: 23204.005809/2023-31

Santarém-PA, 12 de abril de 2023.

À Senhora
Lucenilda Pereira dos Santos
Presidente da Associação dos Moradores do Bairro Salvação - Ambisal

Assunto: Autorização para realização de Pesquisa

Senhora Presidente,

1. Apresentamos a vossa senhoria **Eriana da Silva Coêlho**, discente matriculada no Programa de Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, do Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural, da Universidade Federal do Oeste do Pará, matrícula nº 2022102029, que está realizando a pesquisa intitulada "Conexão com a Natureza e Recreação Baseada na Natureza às Margens do Rio Tapajós de Crianças da Ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém/Pará)", sob a orientação do professor Dr. Jailson Santos de Novais.

2. A presente pesquisa tem como objetivo compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém-Pará), se conectam com a natureza às margens do rio Tapajós, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza. Diante do exposto, solicitamos a autorização para que a referida discente possa realizar a pesquisa mencionada.

Prof. Dr. Itamar Rodrigues Paulino
Coordenador do PPGSAQ/Ufopa
Portaria nº 108, de 24 de março de 2023

(Assinado digitalmente em 13/04/2023 09:28)
ITAMAR RODRIGUES PAULINO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IFII (11.01.05)
Matrícula: 1794508

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **8**, ano: **2023**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **12/04/2023** e o código de verificação: **2401f15ce1**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E
INTERCULTURAL



OFÍCIO Nº 9 / 2023 - IFII (11.01.05)

Nº do Protocolo: 23204.005811/2023-19

Santarém-PA, 12 de abril de 2023.

À Senhora
Maria Margareth Teixeira Ferreira
Presidente da Associação de Moradores do Bairro Vista Alegre do Juá

Assunto: Autorização para realização de Pesquisa

Senhora Presidente,

1. Apresentamos a vossa senhoria **Eriana da Silva Coêlho**, discente matriculada no Programa de Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, do Instituto de Formação Interdisciplinar e Intercultural, da Universidade Federal do Oeste do Pará, matrícula nº 2022102029, que está realizando a pesquisa intitulada "Conexão com a Natureza e Recreação Baseada na Natureza às Margens do Rio Tapajós de Crianças da Ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém/Pará)", sob a orientação do professor Dr. Jailson Santos de Novais.

2. A presente pesquisa tem como objetivo compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém-Pará), se conectam com a natureza às margens do rio Tapajós, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza. Diante do exposto, solicitamos autorização para que a referida discente possa realizar a pesquisa mencionada.

Prof. Dr. Itamar Rodrigues Paulino
Coordenador do PPGSAQ/Ufopa
Portaria UFOPA nº 108, de 24 de março de 2023

(Assinado digitalmente em 13/04/2023 09:28)
ITAMAR RODRIGUES PAULINO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IFII (11.01.05)
Matricula: 1794508

Visualize o documento original em <https://sipac.ufopa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 9, ano: 2023, tipo: OFÍCIO, data de emissão: 12/04/2023 e o código de verificação: **fe7f5acc7c**

ANEXO E – CARTAS DE ACEITE DA COMUNIDADE**CARTA DE ACEITE**

Declaro para os devidos fins, que concordamos e autorizamos que o bairro Bela Vista do Juá, localizado no município de Santarém, na região oeste do Pará, Brasil, participe do Projeto de Pesquisa com a temática: "Conexão com a Natureza e Recreação Baseada na Natureza às Margens do Rio Tapajós de Crianças da Ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém/Pará)", da senhora Eriana da Silva Coêlho, aluna/pesquisadora do Programa de Mestrado Acadêmico em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará, sob a orientação do professor Dr. Jailson Santos de Novais. Em resposta ao Ofício Nº 8 / 2023 - IFII (11.01.05), damos o consentimento para coleta de dados na nossa comunidade durante o período preestabelecido no cronograma do referido projeto, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa e concordando com a publicação dos resultados encontrados.

Santarém, PA, 06 de maio de 2023.

Lucenilda Pereira dos Santos

Lucenilda Pereira dos Santos

Presidente da Associação de Moradores do Bairro Salvação - AMBISAL.

CARTA DE ACEITE

Declaro para os devidos fins, que concordamos e autorizamos que o bairro Vista Alegre do Juá, localizado no município de Santarém, na região oeste do Pará, Brasil, participe do Projeto de Pesquisa com a temática: "Conexão com a Natureza e Recreação Baseada na Natureza às Margens do Rio Tapajós de Crianças da Ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém/Pará)", da senhora Eriana da Silva Coêlho, aluna/pesquisadora do Programa de Mestrado Acadêmico em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará, sob a orientação do professor Dr. Jailson Santos de Novais. Em resposta ao Ofício Nº 9 / 2023 - IFII (11.01.05), damos o consentimento para coleta de dados na nossa comunidade durante o período preestabelecido no cronograma do referido projeto, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa e concordando com a publicação dos resultados encontrados.

Santarém, PA, 06 de maio de 2023.

Maria Margarete Teixeira Ferreira

Maria Margarete Teixeira Ferreira

Presidente da Associação de Moradores do Bairro Vista Alegre do Juá

ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONEXÃO COM A NATUREZA E RECREAÇÃO BASEADA NA NATUREZA ÀS MARGENS DO RIO TAPAJÓS DAS CRIANÇAS DA OCUPAÇÃO VISTA ALEGRE DO JUÁ (SANTARÉM/PA): INVESTIGAÇÕES ACERCA DA INTERAÇÃO CRIANÇA-NATUREZA

Pesquisador: ERIANA DA SILVA COELHO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69805023.0.0000.0171

Instituição Proponente: Universidade Federal do Oeste do Pará

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.090.333

Apresentação do Projeto:

A pesquisa proposta tem como objetivo compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá, localizada na região urbana de Santarém/Pará, se conectam com a natureza às margens do rio Tapajós, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza.

Participarão deste estudo, no total, 65 crianças entre 08 e 12 anos de idade, independente do gênero, residentes na área de estudo.

A metodologia adotada será por meio da abordagem multimétodos, em duas etapas, com os seguintes instrumentos de coleta de dados: mapeamento comportamental centrado na pessoa, com observação e diário de campo, e aplicação de dois instrumentos psicométricos: Escala de Conexão com a Natureza e Escala de Inclusão da Natureza no Self.

Os autores esperam demonstrar possíveis associações entre a conexão com a natureza e a recreação baseada na natureza, a partir das interações das crianças com o rio Tapajós.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53

Bairro: Salé **CEP:** 68.040-255

UF: PA **Município:** SANTAREM

Telefone: (93)2101-4966

E-mail: cep@ufopa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 6.090.333

Compreender como as crianças da ocupação Vista Alegre do Juá (Santarém, Pará) se conectam com a natureza às margens do rio Tapajós, a partir da perspectiva da recreação baseada na natureza.

Específicos

- Descrever como ocorre a recreação baseada na natureza, a partir do mapeamento comportamental e do relato de crianças sobre o contato com a natureza, especialmente às margens do rio Tapajós.
- Mensurar o nível de conexão das crianças com a natureza, por meio da Escala de Conexão com a Natureza e da Escala de Inclusão da Natureza no Self.
- Analisar a potencial associação entre a conexão com a natureza e a recreação baseada na natureza, a partir do relato infantil

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Quanto aos riscos é destacado pela pesquisadora:

A pesquisa envolve riscos mínimos aos participantes, de forma a evitar qualquer tipo de desconforto ou constrangimento durante o mapeamento comportamental e a aplicação das escalas, os pais/responsáveis receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do TCLE; a participação será voluntária, portanto, a criança terá seus direitos garantidos, podendo desistir a qualquer momento da pesquisa. As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo dos pesquisadores durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato, de forma em que será repassado aos pais/responsáveis que as crianças serão identificadas por códigos como participantes, a exemplo: P1, P2.

Em caso de estresse ou danos, a assistência psicológica se necessária será direcionada a uma profissional qualificada para encaminhamentos/providências de forma gratuita, que compõem a equipe.

Quanto aos benefícios:

Benefícios: Diretos aos participantes: o estudo enfatiza as crianças na posição de protagonistas de suas histórias, por meio do mapa comportamental e de escalas de inserção na

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
 Bairro: Salé CEP: 68.040-255
 UF: PA Município: SANTAREM
 Telefone: (93)2101-4966 E-mail: cep@ufopa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA**



Continuação do Parecer: 6.090.333

natureza, dessa forma, a comunidade será beneficiada com resultados que irão demonstrar a interação das crianças com o meio em que vivem e ao mesmo tempo onde praticam sua recreação, seu lazer, que é nas proximidades do rio, de modo a despertar atitudes e ações positivas que fortaleçam o vínculo de pertencimento com o local. Indiretos: O estudo proposto trará aporte teórico-científico para futuras pesquisas que tratam da conexão com a natureza e a recreação baseada na natureza tendo como cenário o Rio Tapajós e que está localizado em uma grande área de expansão urbana, trazendo significativa relevância social e acadêmica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta relevância científica, tendo sido bem fundamentada e levando em conta os aspectos éticos relacionados à participação de seres humanos. Apesar de propor trabalhar com crianças, os métodos apresentados não se mostram invasivos, sendo os riscos associados à pesquisa facilmente controlados ou eliminados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

foram apresentados os seguintes termos:

projeto completo, TCLE, TALE, Folha de rosto, declaração de não iniciação da pesquisa, orçamento, cronograma e anuência das comunidades que serão acessadas.

Não foram observadas inadequações nos documentos apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram observadas pendências do ponto de vista da ética em pesquisa com seres humanos, nesse sentido, o projeto segue aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2136074.pdf	13/05/2023 10:41:30		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.pdf	13/05/2023 10:36:20	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Brochura Pesquisa	BROCHURA_PROJETO.pdf	13/05/2023 10:36:04	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Outros	ACEITE_2.pdf	13/05/2023 09:48:06	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Outros	ACEITE_1.pdf	13/05/2023	ERIANA DA SILVA	Aceito

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
 Bairro: Salé CEP: 68.040-255
 UF: PA Município: SANTAREM
 Telefone: (93)2101-4966 E-mail: cep@ufopa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 6.090.333

Outros	ACEITE_1.pdf	09:47:53	COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	13/05/2023 09:47:35	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/05/2023 09:47:23	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_DETALHADO.pdf	13/05/2023 09:46:47	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	13/05/2023 09:46:18	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO.pdf	13/05/2023 09:45:32	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	13/05/2023 09:44:48	ERIANA DA SILVA COELHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTAREM, 30 de Maio de 2023

Assinado por:
Flavia Garcez da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 53
 Bairro: Salé CEP: 68.040-255
 UF: PA Município: SANTAREM
 Telefone: (93)2101-4966 E-mail: cep@ufopa.edu.br