



Universidade Federal do Sul da Bahia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais

MARCELA SILVA SANTOS

**MAPEAMENTO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS EM CONTATO
COM A NATUREZA EM ÁREA VERDE URBANA**

Orientador: Prof. Dr. Jaílson Santos de Novais

PORTO SEGURO
2023

MARCELA SILVA SANTOS

**MAPEAMENTO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS EM CONTATO
COM A NATUREZA EM ÁREA VERDE URBANA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Sul da Bahia e ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias da Bahia, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais para obtenção do título de Mestra em Ciências e Tecnologias Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Jailson Santos de Novais

PORTO SEGURO
2023

Catálogo na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Sistema de Bibliotecas (SIBI)

S237m Santos, Marcela Silva, 1985 -

Mapeamento comportamental de crianças em contato com a natureza em área verde urbana. / Marcela Silva Santos. – Porto Seguro, 2023.
75 f.

Orientador: Prof. Dr. Jailson Santos de Novais

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia. Centro de Formação em Ciências Ambientais. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Campus Sosígenes Costa.

1. Conexão com a Natureza. 2. Desenvolvimento Infantil. 3. Infância. 4. Psicologia Ambiental. I. Novais, Jailson Santos de. II. Título.

CDD – 577.083

Elaborado por Lucas Sousa Carvalho - CRB-5/1883

MARCELA SILVA SANTOS

**MAPEAMENTO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS EM CONTATO
COM A NATUREZA EM ÁREA VERDE URBANA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, com vistas à obtenção do título de mestra em Ciências e Tecnologias Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Jailson Santos de Novais

Este trabalho foi submetido à avaliação e julgado aprovado em: 31/01/2023.

BANCA EXAMINADORA

Dra. GLEICE VIRGÍNIA MEDEIROS DE AZAMBUJA ELALI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dra. IANI DIAS LAUER LEITE
Universidade Federal do Oeste do Pará

Dra. CRISTIANA BARROS NASCIMENTO COSTA
Universidade Federal do Sul da Bahia

ORIENTADOR

Dr. JAÍLSON SANTOS DE NOVAIS
Universidade Federal do Sul da Bahia

**PORTO SEGURO
2023**

Ao meu maior amor, Cadu.
Filho, você é meu incentivo de nunca desistir.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, eu o senti em cada detalhe! obrigada por todo cuidado e amor comigo durante esse tempo.

À minha mãe, Maria, e ao meu pai, Almir, por se mostrarem entusiasmados na minha busca pelo conhecimento e por todo incentivo.

Ao meu filho amado, Carlos Eduardo, por toda vez que precisei ser ausente durante esse tempo de pesquisa.

Às crianças participantes da pesquisa que com boa vontade e alegria me permitiram observá-las, tornando essa pesquisa possível.

Aos meus irmãos. Márcia, Adriana e Adailton, por me ajudarem nas emergências. Pela parceria e o amor doado sempre. Obrigada, amo vocês!

Às minhas amigas que encontrei nessa jornada acadêmica e que tanto me encorajaram a não desistir do meu objetivo: Márcia Santos, Olívia Duarte, Keu Oliveira, Paula Gama, Juliana Souza, Priscila Gama, especialmente Anna Raquel Sanchez, que sempre esteve presente, acreditando em mim quando eu mesma não acreditei.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA), pelo aceite do projeto e por me permitir falar um pouco do que eu gosto e acredito. E aos professores, pelo compartilhamento do conhecimento.

Aos integrantes do grupo de pesquisa Mirim, por todas as trocas que tivemos nesses dois últimos anos. Sem vocês, o processo seria mais árduo.

Ao meu orientador, Jailson Santos de Novais, que se mostrou mais que um orientador, um verdadeiro educador, que acredita no potencial de seus alunos. Por dispôr do seu tempo, da sua atenção e, principalmente, do seu conhecimento. Você é fonte de inspiração!

À FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, pela bolsa que me concedeu e contribuiu para que me fosse possível dedicar tempo na escrita da dissertação.

“A natureza não faz milagres; faz revelações.”
Carlos Drummond de Andrade

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE SIGLAS	
RESUMO	
ABSTRACT	
RELATO DA MESTRANDA	16
INTRODUÇÃO	18
1 REFERENCIAL TEÓRICO	21
1.1 Mas, Afinal, o Que é Natureza?	21
1.2 A Conexão com a Natureza	22
1.3 O Contato da Criança com a Natureza	24
1.4 Área Verde Urbana	27
2. MÉTODO	29
2.1 Tipo e Abordagens de Pesquisa	29
2.2 Lócus da Pesquisa	31
2.3 Trajetória metodológica	33
2.3.1 Aspectos Éticos	33
2.3.2 Participantes da Pesquisa	34
2.3.3 Procedimentos para a Coleta de Dados	34
2.3.3.1 Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar	35
2.3.3.2 Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa	37
2.3.3.3 Observação Naturalista	37
2.4 Análise dos Dados	37
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
3.1 Setorização do local	39
3.2 Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar (MCC lugar)	43
3.2.1 A Utilização da Área	43
3.2.2 Os Comportamentos Encontrados	44
3.2.3 Lugares e Comportamentos	48
3.3 Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa (MCC pessoa)	51
3.3.1 Percursos	51
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE A - Ficha de Observação Centrada na Pessoa	66
APÊNDICE B - Ficha de Observação Centrada no Lugar	67
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o(a) Responsável Legal pela Criança	68
APÊNDICE D - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para a Criança	69
ANEXO A- Parecer de Aprovação do CEP	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização da área de estudo.....	32
Figura 2- Mapa de localização da área de estudo.....	33
Figura 3- Setorização da área de estudo.....	36
Figura 4- Setor 1.....	39
Figura 5- Setor 2.....	40
Figura 6- Setor 3.....	40
Figura 7- Setor 4.....	41
Figura 8- Setor 5.....	41
Figura 9- Setor 6.....	42
Figura 10- Setor 7.....	42
Figura 11- Setor 8.....	43
Figura 12- Principais atividades das crianças.....	44
Figura 13 - Atividades que as crianças passaram mais tempo enquanto estavam no local.....	45
Figura 14 - Setores no geral mais utilizados pelas crianças.....	49
Figura 15 - Setores mais utilizados em relação ao tempo empregado nas principais atividades.....	50
Figura 16- Percursos de todas as crianças observadas.....	52
Figura 17- Percursos das crianças por gênero.....	53
Figura 18- Atividades por gênero.....	54
Figura 19- Percursos das crianças por faixa etária.....	55
Figura 20 - Escala índice da natureza	56
Figura 21 - Escala de conexão com a natureza.....	57
Figura 22 - Escala de relação com a natureza.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Descrição das categorias de atividades realizadas por crianças e observadas na Cidade Histórica de Porto Seguro (BA).....	47
---	----

LISTA DE SIGLAS

BA	Bahia
COVID-19	Coronavírus Disease (doença do Coronavírus). “19” se refere a 2019
IFBA	Instituto Federal do Sul da Bahia
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MCC Lugar	Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar
MCC Pessoa	Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa
PPGCTA	Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais
QGIS	Quantum GIS
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SANTOS, Marcela Silva. **Mapeamento comportamental de crianças em contato com a natureza em área verde urbana**. Orientador: Jaílson Santos de Novais. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2023.

RESUMO

A literatura aponta que locais públicos onde existe vegetação, como praças e parques, facilitam o contato das crianças com a natureza. Esse contato estimula o desenvolvimento físico, intelectual e emocional, o que permite uma ligação afetiva com a natureza. Nesse sentido, este estudo mapeia o comportamento de 20 crianças entre 8 e 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. O local escolhido foi a Cidade Histórica de Porto Seguro (BA), um espaço potencial de contato com a natureza. O estudo utilizou o método de observação com o mapeamento comportamental centrado no lugar e na pessoa, além da observação naturalística. Houve 20 visitas ao local, resultando em 60 horas de observação. Os dados foram coletados e analisados pelas técnicas de mapeamento comportamental e observação naturalista. Para o mapeamento centrado no lugar, os dados coletados foram digitalizados e tabulados no software Excel, enquanto que os dados do mapeamento centrado na pessoa foram digitalizados pelo software QGIS. Foram confeccionados mapas do percurso e das atividades realizadas pelas crianças. 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. Além disso, houve alguns comportamentos considerados indicativos de outras dimensões da conexão com a natureza, o que nos leva a compreender que a Cidade Histórica favorece tal conexão, motivo pelo qual espaços similares devem ser priorizados no planejamento urbano.

Palavras-chave: conexão com a natureza; desenvolvimento infantil; infância; psicologia ambiental.

SANTOS, Marcela Silva. **Behavior mapping of children in contact with nature in urban green area**. Advisor: Jaílson Santos de Novais. 2023. Dissertation (Master's in Environmental Science & Technology) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2023.

ABSTRACT

The literature highlights that public places where there is vegetation, such as squares and parks, facilitate children's contact with nature. This contact stimulates physical, intellectual and emotional development, which allows an affective connectedness to nature. In this sense, this study maps the behavior of 20 children (8–11 years old) in contact with nature in an urban green area, in order to describe the behaviors, as well as characterize the observed experiential dimension of the connectedness to nature. The chosen location was the Historic City of Porto Seguro (Bahia State), a potential space for contact with nature. The study used the observational method with place- and person-centered behavioral mapping, in addition to naturalistic observation. There were 20 site visits, resulting in 60 hours of observation. Data were collected and analyzed through behavioral mapping and naturalistic observation techniques. For place-centered mapping, collected data were digitized and tabulated in Excel software, while person-centered mapping data were digitized by QGIS software. Maps of the course and activities carried out by the children are provided. The results show greater contact with nature through daily games. This contact is considered positive, in the sense of bringing children closer to nature. Regarding spatial configuration and behavior, children showed a predilection for areas with more vegetation. In addition, there were some behaviors considered indicative of other dimensions of connection with nature, which leads us to understand that the Historic City favors such connection, which is why similar spaces should be prioritized in urban planning.

Keywords: connection with nature; child development; childhood; environmental psychology.

RELATO DA MESTRANDA

Começo relatando um pouco do meu percurso acadêmico até chegar aqui neste programa de pós-graduação, o PPGCTA. Eu entrei na graduação em 2014, grávida de meu primeiro e único filho, e por ele eu nunca desisti. O percurso não foi fácil, confesso, mas resisti. Na metade do curso, participei de uma iniciação científica com o tema de levantamento de objetos didáticos para o ensino de botânica, a fim de preparar um material de apoio para o ensino de botânica em clube de ciências. Aqui comecei a me encantar pelo ensino de botânica. Além disso, participei do programa de residência pedagógica em uma escola pública, onde aconteceu meu estágio e onde eu pude trabalhar em uma oficina sobre horta agroecológica. Nesta etapa, eu vivenciei experiências importantes para minha formação acadêmica, a exemplo de me sentir mais segura, autônoma e, principalmente, entendi o meu lugar enquanto docente.

Eu não preciso ser vista como a parte principal do processo educacional, pelo contrário, enquanto docente, eu também tenho minhas limitações e não preciso e nem saberei de tudo. Esse “precisar saber de tudo” me causava pânico, e só dentro da escola percebi isso. Entendi que o espaço escolar é um lugar de fala, principalmente dos discentes. E mais ainda, compreendi o quanto é importante promover um espaço de fala para eles. Neste sentido, entendo que a oficina cumpriu esse papel. Me graduei em 2019, em Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza, pela UFSB. No mesmo ano, entrei no grupo de estudos Mirim – crianças, infâncias e natureza. O meu ingresso ao grupo foi por interesse em conseguir créditos de atividades complementares para me formar, mas a verdade é que eu me apaixonei e cada vez mais me interessei pelas questões do direito que a criança tem em manter contato com a natureza. Nossas crianças merecem esse contato!

O grupo me ajudou a compreender a importância dessa discussão e a partir desse contato com trabalhos e discussões, eu quis entrar no mestrado da mesma universidade, então, preparei um projeto de pesquisa. Na verdade, eu sabia que queria algo sobre natureza, com crianças e em espaços não formais, porque sempre gostei dessa ideia de aprendizado. Meu projeto inicial era sobre mapeamento comportamental de crianças em espaços de jardim botânico, porém, devido à pandemia da COVID-19, o jardim botânico da universidade estava fechado para visitas e sem data prévia para retornar. Fiquei com medo de continuar com essa proposta e não dar tempo de concluir o projeto, então, decidi mudar apenas o espaço, mas com a mesma proposta de mapear o comportamento de crianças em contato com a natureza,

agora na Cidade Histórica de Porto Seguro-BA, pelo fato dela ser utilizada pelas famílias quando querem que suas crianças tenham contato com a natureza.

Pretendo com a dissertação mapear o comportamento das crianças em uma área verde urbana, caracterizar a dimensão experiencial da conexão com a natureza, a partir dos contatos observados, bem como identificar quais são as dimensões da conexão que ali acontecem, uma vez que esse tipo de contato entre criança-natureza contribui para que, no futuro, essas mesmas crianças se tornem adultos favoráveis à natureza.

INTRODUÇÃO

Ambientes naturais favorecem o desenvolvimento físico, intelectual e emocional das crianças, por meio de uma ligação afetiva com o ambiente. A literatura aponta que tal ligação promove comportamentos pró-ambientais que resultam na defesa do entorno e do ambiente global (Drews, Luz & Kuhnen, 2004). Estes comportamentos são, na verdade, ações em favor da conservação dos recursos naturais individuais ou coletivas, na tentativa de promover melhor qualidade do meio ambiente, por exemplo, coleta seletiva, reduzir os gastos de água e energia, utilizar transportes coletivos, evitar combustíveis fósseis, utilizar produtos biodegradáveis entre outros (Castro, 2010; Andrade & Pimenta, 2017).

Alguns autores apontam o contato com a natureza como um fator necessário e facilitador para estes comportamentos ambientais acontecerem, uma vez que é no contato do dia a dia que as pessoas criam consciência das fragilidades e da importância que o ambiente apresenta. Alguns estudos vêm demonstrando os benefícios deste contato para o ser humano, a exemplo da promoção da saúde, qualidade de vida e bem-estar de crianças (Collado & Staats, 2016; Barrera-Hernández, Sotelo-Castillo, Echeverría-Castro & Tapia-Fonllem, 2020).

A conexão com a natureza compreende um constructo multidimensional. De acordo com Nisbet, Zelensky e Murphy (2009), essa conexão reflete uma relação que envolve aspectos cognitivos, afetivos e experienciais. A dimensão cognitiva, defendida por Schultz, Shriver, Tabanico e Khazian (2004), é entendida como o quanto o indivíduo se sente pertencente à natureza. Enquanto isso, a dimensão afetiva considera a intimidade e a aproximação que o indivíduo tem com a natureza; e a dimensão comportamental remete ao nível de comprometimento e cuidado com a natureza (Mayer & Frantz, 2004; Pessoa, Gouveia, Soares, Vilar & Freire, 2016).

Arola et al. (2023) analisaram os impactos da conexão com a natureza e o bem-estar das crianças nos últimos anos. O resultado apontou efeito positivo e uma correlação entre a conexão com a natureza e o bem-estar. Onde os estudos qualitativos buscam ouvir as definições das crianças sobre o que é natureza e as compreensões e as percepções sobre os impactos da natureza em seu bem-estar. Enquanto os estudos quantitativos mediram e mostraram os efeitos da conexão com a natureza e o bem-estar por meio de escalas. Desta forma sinalizaram a importância de pesquisas futuras que abordem como e por que as origens sociais e culturais das crianças afetam essa conexão, e como a disponibilidade e acessibilidade da natureza podem ser apoiadas.

Estudos têm sido desenvolvidos para melhor compreender essa dimensão experiencial. Seguindo a sugestão de Macena (2022) em averiguar como se dá o contato de crianças com a natureza em ambiente urbano, propomos nesta pesquisa mapear a localidade denominada Cidade Histórica, na cidade de Porto Seguro, a fim de caracterizar a dimensão experiencial da conexão com a natureza nesta área verde urbana. Esse espaço foi citado no trabalho da autora como um local de contato entre crianças e natureza e corresponde ao ponto turístico muito visitado por ser patrimônio histórico. O lugar possui área aberta, comércio e serviços de turismo. O seu entorno é arborizado com fragmentos da Mata Atlântica onde há fluxo de fauna da região. É visitado o ano todo por ser um cartão postal da cidade, pelo simbolismo cultural e principalmente por sua beleza. Neste sentido, a pesquisa busca ampliar a compreensão sobre o contato das crianças com a natureza e, para isso, fez uso do mapeamento comportamental para mapear os comportamentos das crianças no local.

O mapeamento comportamental consiste em um dos meios possíveis para estudar a relação pessoa-ambiente. Esse mapeamento consiste em um documento empírico que visa identificar uma dada área e os comportamentos apresentados pelas pessoas no local de estudo. Além disso, na presente pesquisa será utilizada a observação naturalista para complementar os resultados encontrados. Tendo em vista a escassez de estudos sobre mapeamento comportamental no Brasil, especialmente com crianças em contato com a natureza, o presente trabalho tem como **objetivo geral** caracterizar a dimensão experiencial da conexão com a natureza a partir dos contatos observados nas crianças em uma área verde urbana na cidade de Porto Seguro (BA). E mais especificamente: (a) Mapear o comportamento das crianças em contato com natureza em uma área verde urbana; e (b) Descrever os comportamentos apresentados pelas crianças no espaço observado.

Os dados coletados poderão subsidiar ações voltadas à promoção da conexão infantil com a natureza nesse e em outros espaços públicos, especialmente no que diz respeito a um planejamento urbano focado em crianças. É necessário pensar em áreas verdes acessíveis para crianças em Porto Seguro, pois, o planejamento urbano local foca no turismo, mas não necessariamente atende à população residente nesse aspecto. Inclusive, a gestão atual está com planos de mexer na estrutura da área para receber mais turistas com a justificativa de se ter um turismo ecológico. Neste sentido, entendemos que o trabalho poderá ajudá-los a pensar em estratégias focadas para as crianças, além das turistas.

A dissertação está estruturada em quatro seções. A primeira seção é o referencial teórico, onde apresentamos a definição de natureza e a diferença entre conexão com natureza e as suas dimensões, mostramos como se dá o contato das crianças com a natureza e, por

último, mostramos a definição de área verde urbana, lócus da pesquisa. Na segunda seção, tratamos dos métodos utilizados. Na terceira seção, apresentamos os resultados e discussão encontrados a partir do mapeamento comportamental, além da observação naturalista. E a quarta seção contém as considerações finais.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Mas, Afinal, o Que é Natureza?

O termo natureza é considerado uma construção sociocultural e, portanto, seu conceito varia muito. Seguindo a mesma compreensão de Zylstra, Knight, Esler e Le Grange (2014), 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.

Crianças urbanas pesquisadas por Macena (2022), em Porto Seguro (BA), e Brito (2018), em Manaus (AM), percebem a natureza como um lugar bonito, divertido, lugar de descanso, de lazer e lugar distante. Enquanto isso, as crianças indígenas Tupinambá no sul da Bahia, relatadas no trabalho de Profice (2018), percebem a natureza como um lugar vivo e sensível, diferente das crianças nova-iorquinas também citadas no mesmo trabalho, que enxergam a natureza impessoal e mais realista, no entanto, ambas têm uma preocupação com os problemas ambientais atuais. Desta forma, a percepção das crianças sobre o que é natureza se mostra bastante particular a partir das experiências individuais de cada uma.

Cortez (2011) ressalta que a relação da sociedade com a natureza não é manifestada da mesma forma, pois, depende do espaço e do tempo. Sendo assim, destaca três momentos desta relação, onde primeiro o ser humano molda e se adapta à natureza, em seguida, a confronta e a ataca e, por último, tenta restituí-la e protegê-la.

A relação de ataque faz com que o ser humano se sinta superior. E esse pensamento superior da sociedade humana em relação à natureza tem validado práticas de exploração e dominação que colocam a natureza em risco, pois, quando o ser humano acredita ser o “dominador da natureza”, reforça a ideia de que o indivíduo é “não natureza” e isso compromete a unicidade do ser humano se reconhecer como natureza. Além disso, esse não reconhecimento contribui com a percepção humana de que a natureza é um recurso inesgotável (Brito, 2018).

A percepção da natureza como fonte inesgotável tem levado a sérios problemas ambientais, tais como desmatamento, queimadas, aquecimento global etc. Esses problemas ambientais são, na verdade, problemas de comportamentos humanos e estes comportamentos são os responsáveis pelo aumento da gravidade de qualquer problema ambiental

(Corraliza-Rodriguez, 1997). Com o aumento dos problemas ambientais, cresce também o interesse de pesquisadores por compreender esta relação entre humano e natureza.

1.2 A Conexão com a Natureza

A literatura disponibiliza diversas definições de conexão com a natureza, compreendida como construto multidimensional. Schultz et al. (2004) entendem-na como uma dimensão cognitiva, sendo a crença do quanto o indivíduo se sente pertencente à natureza. Mayer e Frantz (2004) definem a conexão com a natureza como aquela experiência afetiva, ou seja, o quanto o indivíduo se sente emocionalmente conectado com o mundo natural. Nisbet et al. (2009) entendem a conexão com a natureza como uma relação que envolve aspectos cognitivos, afetivos e experienciais. Esse relacionamento com a natureza é entendido como uma característica estável ao longo do tempo e em todas as situações, envolve a apreciação e compreensão da interconexão entre seres humanos e outros organismos. É a compreensão da importância de todos os aspectos da natureza, mesmo os não atraentes esteticamente (Nisbet et al., 2009).

Nos últimos anos, alguns instrumentos têm sido propostos com a intenção de medir a conexão com a natureza. Zylstra et al (2014) citam os 13 principais instrumentos que medem os aspectos e características de conexão com a natureza. Por exemplo, a Escala de Conexão com a Natureza que determina o sentimento afetivo da conexão com a natureza (Mayer e Frantz, 2004). A Escala de Relação com a Natureza descreve os níveis de conexão com a natureza e avalia as dimensões física, cognitiva e afetiva estabelecidas pelos indivíduos com o mundo natural (Nisbet et al., 2009). E o Índice de Conexão com a Natureza é uma medida que tem como base a abordagem de Mayer e Frantz, porém, desenvolvida para crianças. Seu objetivo é testar as atitudes afetivas das crianças em relação ao meio natural (Cheng e Monroe, 2012). Esses instrumentos são os mais citados na literatura (Rosa, Roazzi & Higuchi, 2015; Zacarias, 2018).

Segundo Bragg, Wood, Barton e Pretty (2013), a conexão com a natureza acontece por meio de uma interação complexa das dimensões cognitiva (conhecimento e crenças sobre a natureza), afetiva (emoções e sentimentos em relação à natureza) e comportamental (ações e experiências na natureza), onde todas as dimensões se relacionam e uma depende da outra. Quando há experiência na natureza, acaba ocorrendo uma troca de informações sobre a natureza; esse contato, juntamente com as informações, faz com que laços afetivos sejam

criados e ocorra um fortalecimento no compromisso em defesa da natureza (Bragg et al. 2013).

Zylstra et al. (2014) definem a conexão como estado estável de consciência e compreensão de traços simbióticos cognitivos, afetivos e experienciais que são refletidos nas atitudes e comportamentos consistentes, uma consciência da inter-relação entre o eu e a natureza. É importante salientar que, entre as definições de conexão com a natureza aqui mencionadas, adotamos para esse trabalho a definição de Bragg et al. (2013), por considerá-la mais abrangente.

Segundo Bragg et al. (2013) a ideia de que apenas adquirir conhecimento/informação sobre a natureza (cognição) é suficiente para comportamento pró-ambiental tem mudado, pois há evidências de que os aspectos afetivos e comportamentais (experiências na natureza) também estão associados a comportamentos pró-ambientais.

Nisbet et al. (2009) entendem que o conhecimento e preocupações com questões ambientais não necessariamente são preditores de comportamentos pró-ambientais. Mas, uma relação que provoque emoções positivas e sensação de bem-estar pode, sim, resultar em comportamentos pró-ambientais. Neste sentido, as crianças que se percebem mais conectadas e que têm uma relação com a natureza acabam sentindo emoções positivas e sensação de bem-estar, e essas experiências positivas resultam em comportamentos pró-ambientais, quando adultas (Mayer e Frantz, 2004; Nisbet et al., 2009; Olivos & Cleyton 2017; Barrera-Hernández et al., 2020).

Zelenski e Nisbet (2013) afirmam que a compreensão das pessoas sobre a contribuição que o contato real e a relação com a natureza favorece no seu bem-estar pessoal pode ser uma ferramenta importante na promoção do comportamento pró-ambiental.

Collado-Salas (2012) salienta a importância de investigar a relação ser humano-natureza, sobretudo a dimensão afetiva que costuma ser estabelecida na infância. Sobre isso, Galli, Bedim, Campos e Sarriera. (2013) chamam atenção para a importância de pesquisas voltadas à conexão com a natureza na infância, pois, quanto antes forem fomentadas atitudes e comportamentos pró-ambientais, maiores serão as chances de se manter tais processos na idade adulta. Sabendo que o contato experiencial e o relacionamento com a natureza são preditivos do comportamento pró-ambiental, o que tem dificultado a conexão com a natureza acontecer? Muito se fala da desconexão com a natureza como um fator relevante para esse afastamento da natureza, mas esta desconexão acontece por vários motivos, entre eles, o modo de vida urbana em que vivemos.

Um estudo de Clements (2004) aponta que a desconexão com a natureza acontece por motivos como medo da criminalidade, insegurança das ruas, verticalização das cidades, sedentarismo, uso excessivo da tecnologia e da vida virtual. Tudo isso tem permitido o aumento do desinteresse pela natureza. Corroborando com isso, Louv (2016) cita alguns motivos para esse afastamento da natureza, como o medo dos pais acerca da violência urbana, o acesso restrito às áreas naturais, além da atração pela televisão e pelo computador. Desde então, o termo “transtorno do déficit da natureza” tem sido adotado para referir-se a essa carência de contato com a natureza, e Louv alerta para os perigos desse afastamento na saúde e no desenvolvimento das crianças.

Já Zylstra et al. (2014) afirmam que a desconexão da natureza acontece principalmente por um problema de consciência, e o caminho necessário para priorizar a conexão com a natureza é promover uma colaboração transdisciplinar entre profissionais da conservação e educação para apoiar teoria e prática, portanto, estratégias de educação relacionadas.

Nisbet et al. (2009), compreendendo que a desconexão do mundo natural pode colaborar com a destruição do nosso planeta, propõem um novo construto (relação com a natureza), com uma escala que avalia os aspectos afetivos, cognitivos e experienciais da conexão dos indivíduos com a natureza. O estudo mostrou que essa conexão pode ser preditora de comportamentos pró-ambientais. Ou seja, a relação que o indivíduo experimenta na natureza faz com que seus comportamentos sejam mais pró-ambientais.

Enquanto isso, Barrera-Hernández et al. (2020) verificaram a relação significativa entre conexão com a natureza e comportamentos sustentáveis, bem como os impactos destes fatores na felicidade percebida pelas crianças. Os resultados sugeriram uma relação significativa entre conexão e comportamentos sustentáveis, e quanto mais pró-ecológicas, frugais, altruístas e equitativas forem as crianças maior é sua felicidade percebida.

1.3 O Contato da Criança com a Natureza

O contato ou experiência na natureza é aqui compreendido como o conjunto de atividades recreativas, o esporte ao ar livre, o turismo baseado na natureza, ecoaventura, viagens de campo, entre outros (Zylstra et al., 2014). Keninger et al. (2013) citam diferentes tipos de contato que acontecem com a natureza: o indireto, quando há uma experimentação da natureza sem estar fisicamente nela, a exemplo de fotografias, filmes ou através da janela;

o incidental, que é o experimentar a natureza, como um subproduto de outra atividade, por exemplo, quando encontramos a natureza a caminho do trabalho, dirigindo etc.; e o intencional, que é estar na natureza por intenção, a exemplo de camping, observar a vida selvagem, aventura, jardinagem, agricultura etc. Todos esses contatos são necessários no processo de aproximação com a natureza.

O trabalho de Martin et al. (2020) discute os tipos de contato e a diferença associada aos aspectos de conexão com a natureza, saúde, bem-estar e comportamentos pró-ambientais. Por exemplo, morar em bairro mais verde mostrou-se negativamente relacionado à saúde, ao bem-estar e ao comportamento pró-ambiental. Enquanto que visitar a natureza ao menos uma vez na semana foi positivamente associado à saúde e ao comportamento pró-ambiental, mas não estava relacionado ao bem-estar. Já assistir ou ouvir documentários sobre natureza aumenta os comportamentos pró-ambientais, mas esses comportamentos foram mais fortes nos indivíduos com maior conexão com a natureza. Com isso, sugeriram práticas e políticas ambientais que incentivam visitas a espaços naturais.

Para Tiriba e Profice (2019, p. 9): “A vivência se dá no encontro, na situação vivida e no modo de se afetar por ela. As vivências das crianças na natureza fortalecem seu vínculo com o mundo natural, bem como fomentam o conhecimento local acerca dos ambientes, dos seres e dos processos naturais”. Ou seja, é na vivência que as crianças vão compreendendo o valor da natureza criando desta forma laços e aumentando seu sentimento de pertença à natureza. Além de aumentar o afeto e as ações das crianças em relação a natureza, a vivência age no seu desenvolvimento biopsicossocial, reforça a biofilia e o sentimento de apego promovendo uma necessidade de proteção do universo biótico e abiótico (Tiriba & Profice, 2019).

Sobre a necessidade de aproximação com a natureza Wilson (1984 como citado por Zacarias, 2018), chama de biofilia a condição humana das pessoas se sentirem atraídas pela natureza. "Essa atração humana pela natureza, materializa-se no desejo que as pessoas sentem pelas atividades ao ar livre, pelas visitas a parque e/ou áreas verdes, pelas idas ao zoológico ou na relação com animais." (Zacarias, 2018, p. 62).

Dentre os muitos autores que trabalham com a temática contato com a natureza, Collado e Staats (2016) pesquisaram sobre os benefícios da exposição direta e visual de crianças na natureza. As descobertas sugerem que o contato das crianças com a natureza melhora o humor, o funcionamento cognitivo, o aumento das interações sociais e a redução dos sintomas de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).

Por sua vez, Peres, Felipe e Kuhnen (2019) buscaram entender quais são as barreiras para o contato de crianças com a natureza, a partir da percepção parental, a fim de caracterizar o uso dos espaços abertos de lazer com a natureza entre crianças de 6 a 9 anos de idade. Na tentativa de identificar as principais barreiras percebidas pelos pais, a principal identificada foi a indisponibilidade deles para acompanhar os filhos. Neste sentido, a disponibilidade parental mostrou-se um recurso social necessário para o contato da criança com a natureza. Como sugestão, propuseram investigações acerca das atividades familiares como uma condição reguladora das oportunidades de contato das crianças com a natureza.

Paz, Higuchi, Albuquerque, Souza e Roazzi (2020) discutiram o papel do professor na tentativa de reduzir o distanciamento de crianças e adolescentes dos ambientes naturais. O estudo verificou o entendimento de 150 professores da educação básica da cidade de Manaus/AM sobre natureza e conexão com a natureza. Os resultados demonstraram diferentes entendimentos desses professores, sendo a idade, o gênero e a área de formação as variáveis determinantes na intensidade da conexão com a natureza. Além disso, sugerem maiores investigações em relação aos fatores que contribuem para ações educativas de aproximação e cuidado com o meio ambiente, a contribuição da formação continuada e a implicação dos diferentes contextos escolares.

O trabalho de Macena (2022) investigou a percepção e o contato com a natureza de 50 crianças com idade entre 7 e 11 anos completos, estudantes do ensino fundamental em uma escola privada em Porto Seguro/BA, antes e durante a pandemia de Covid-19. Os resultados apontaram que as crianças compreendem a natureza como lugar distante do seu cotidiano, mas, um lugar de diversão, lazer e descanso, o que caracteriza a funcionalidade do lugar. Outra coisa importante a se falar é a citação da Cidade Histórica como lugar de contato com a natureza percebida pelas crianças deste estudo. Nesse caso, a escolha da Cidade Histórica para ser o lócus da presente pesquisa se deu também por esse motivo.

Diante do que foi explanado, conseguimos compreender que a natureza é necessária, para além dos benefícios pessoais das crianças, já que essas crianças que mantêm o contato podem, no futuro, agir em favor da natureza. A compreensão das crianças sobre a natureza é de um lugar distante do dia a dia, mas divertido, onde acontecem o lazer e o descanso. O estar na natureza é necessário, mas muitas vezes são impedidos pelos pais e familiares, principalmente por conta da insegurança em relação às ruas, mas a barreira principal identificada é a indisponibilidade de tempo dos pais. Por outro lado, há estudos que mostram que o uso desregulado da tecnologia tem contribuído para esse afastamento das crianças com a natureza. Além disso, o professor tem um papel enorme nessa aproximação, uma vez que a

aproximação acontece por meio cognitivos, afetivos e experienciais, portanto, depende deste entendimento e sentimento do professor em relação à natureza para uma aproximação fortalecida e comprometida ambientalmente, por parte das crianças.

1.4 Área Verde Urbana

As áreas verdes urbanas são definidas como todo espaço livre (área verde/lazer) de uso comum, que apresenta vegetação espontânea ou plantada que contribui em termos ambientais e que seja utilizado com o propósito social, ecológico, científico e cultural. Sendo assim, estes espaços compreendem jardins, parques urbanos e todas as áreas livres revestidas por vegetação nos meios urbanos (Bargos & Matias, 2011; Benini & Martin, 2008; Silva & Nogueira, 2014). Esse tipo de vegetação urbana não tem um consenso no uso da terminologia; muitas vezes é chamada de áreas verdes públicas, outras vezes, como áreas verdes urbanas e, também, como espaços verdes urbanos. Diante do exposto em relação à terminologia, adotaremos o termo áreas verdes urbanas para caracterizar nossa área de estudo, por considerá-lo mais assertivo.

Segundo Luz e Kuhnen (2013), a preferência de crianças em espaços públicos, a exemplo de praças, parques e áreas verdes, dá-se principalmente por conta de alguns atributos físicos e sociais que os espaços oferecem, demonstrando, assim, a importância potencial desses espaços na promoção de comportamentos como socialização, exploração, autonomia, atividade física etc. Ao mesmo tempo em que a literatura mostra a importância do espaço público para o desenvolvimento físico, cognitivo, social e psicológico do ser humano, o acesso a tais espaços se mostra cada vez mais escasso, dentre outros motivos, devido ao aumento da violência, do tráfego de veículos e da falta de estrutura destes ambientes (Luz & Kuhnen, 2013).

As áreas verdes urbanas revelam-se como ambientes favoráveis e importantes no processo de aproximação do contato com a natureza. Schneider et al. (2018) realizaram um projeto de incentivo ao uso dos espaços verdes de lazer por pais e crianças como estratégia na promoção de saúde e bem-estar. Para isso, realizaram oficinas em um parque ecológico, em Florianópolis (SC), e divulgaram informações via canal de internet a respeito dos benefícios da natureza para o desenvolvimento humano, a interação entre pessoas e a conexão com a natureza.

Outro exemplo é o trabalho de Machado et al. (2016), que realizaram um estudo em dois parques verdes urbanos de Florianópolis (SC) na intenção de conhecer a interação criança-natureza nas brincadeiras, uma vez que, em ambientes naturais, as crianças realizam diferentes brincadeiras e desenvolvem a capacidade de imaginação.

Neste sentido, esses ambientes são sugestivos na aproximação criança-natureza. E cabe ao Estado disponibilizar políticas públicas que favoreçam a existência desses ambientes e principalmente realizar estudos que compreendam a necessidade da criança para esse contato. Uma sugestão é acrescentar ao planejamento da área estudada a proposta de parques naturalizados como estratégia de ampliação da dimensão afetiva com a natureza, a partir do contato experiencial identificado.

Segundo Blauth (2022), parques naturalizados são espaços desenvolvidos a partir de elementos naturais, onde acontece interação, exploração, brincadeiras livres, convívio e vínculo com a natureza. Além disso, são espaços de diversidade e inclusão que favorecem o brincar criativo, autônomo e imaginário das crianças. Desta forma, os parques naturalizados incentivam o brincar livre, sensibilizam as crianças quanto a fauna e flora da região, permitem um vínculo com seus familiares e frequentadores do mesmo parque. Além disso, promove saúde física, mental e o bem-estar da comunidade envolvida nesse processo de busca por vivências com a natureza.

Pensando nas atividades a serem implementadas nos parques naturalizados, podemos sugerir: a partir da topografia do local, implementar escorregadores, trilhas, rampas, caminhos com diferentes formas e estruturas, por exemplo caminhos de pedras, folhas, troncos, galhos, com areia ou pedriscos; criação de túneis verdes, implantação de jardins ou plantação de árvores nativas; dispor elementos como: galhos, folhas, flores, barro, areia, matéria orgânica, para incentivar o brincar imaginário e construtivo; utilizando-se de ambientes aquáticos, a água pode ser represada, aspergida ou canalizada. Há uma diversidade de estruturas a serem implementadas nesses parques, a criatividade fica por conta dos envolvidos na criação do parque (BLAUTH, 2022).

2. MÉTODO

2.1 Tipo e Abordagens de Pesquisa

O trabalho consiste em estudo de natureza qualitativa, descritivo-exploratória com abordagem multimétodos. De acordo com Gunther, Elali e Pinheiro (2017, p. 239), isso "[...] corresponde ao uso de dois ou mais métodos de pesquisa definidos em função do objeto e dos objetivos almejados pelo pesquisador". O propósito do uso de multimétodos é, a partir de cada ferramenta utilizada, fornecer uma informação e integrar os resultados encontrados (Gunther, Elali & Pinheiro, 2017).

Utilizamos duas abordagens dos estudos pessoa-ambiente: a observação naturalista do ambiente e o mapeamento comportamental. Segundo Pinheiro et al. (2008), a técnica de observação favorece a captação de informações que a própria pessoa observada não tem consciência, e acaba dando pistas não verbais, o que permite ao pesquisador conhecer, de fato, o comportamento humano no ambiente, principalmente quando usado em pesquisas com crianças que ainda não conseguem se expressar verbalmente de modo mais elaborado.

A observação naturalista é aquela usada para descrever comportamentos em situações naturais, como atividades lúdicas em parques. Esse tipo de pesquisa pode acontecer quando o observador não se envolve com o observado, ou então na posição participante, quando compreende a situação a partir de dentro, ou seja, vivencia junto com o observado (Dallos, 2011). Utilizamos mapeamento comportamental, que por sua vez é um documento que possui a representação gráfica de um local e o comportamento das pessoas nessa área. Nele, é possível explorar a combinação dos fenômenos comportamentais e o ambiente em que ocorrem (Klein, Kuhnen, Fellipe & Silveira 2018; Pinheiro et al. 2008).

Desde a década de 1970, os estudos sobre conexão com a natureza vêm crescendo, e a psicologia ambiental se destaca na tentativa de compreender e explicar quais elementos interferem e influenciam nessa inter-relação entre ser humano e natureza (PESSOA et al., 2016). O mapeamento comportamental é uma das técnicas usadas na psicologia ambiental e nos estudos pessoa-ambiente e que também será utilizada neste trabalho. Presta-se à avaliação ambiental de cunho social ou comportamental. Segundo Ittelson, Rivlin e Proshansky (1970 como citado em Pinheiro, Elali e Fernandes, 2008, p. 83), o mapeamento comportamental "[...] é um documento empírico que corresponde à representação gráfica das localizações e comportamentos das pessoas no espaço", onde é possível identificar como as

peças se comportam em determinados lugares. O mapeamento comportamental pode ser realizado em duas modalidades: centrado no lugar, para entender como as peças passam por ele, ou centrado na pessoa, que busca entender seus percursos e o modo de uso do espaço.

É possível destacar alguns trabalhos que fizeram uso da técnica, a exemplo de Smith et al. (2014), que realizaram o mapeamento comportamental para averiguar como as características do ambiente construído promovem atividade física entre crianças em idade escolar. Os resultados apontaram que tanto a adjacência, quanto a centralidade das configurações de jogo foram fatores importantes no aumento do grau de atividades físicas das crianças. Já o trabalho de Raymundo et al. (2011) utilizou a técnica de mapeamento comportamental centrado no lugar para caracterizar a ocupação de um parque escolar e discutir a qualidade do espaço. Eles identificaram que os comportamentos e contatos sociais encontrados favoreceram as experiências e aprendizagens das crianças. Além disso, os resultados permitiram levar para a instituição escolar diretrizes para um projeto político-pedagógico que contemple o espaço.

Fernandes e Elali (2008) buscaram compreender as diferentes relações infantis estabelecidas em pátios escolares. Os resultados apontaram que a escolha por brincadeira em grupos predominou, bem como as brincadeiras que tinham múltiplas utilidades, como quadra de esportes e áreas livres. Houve uma diferença na utilização dos espaços em relação ao gênero e à idade das crianças. Nesse sentido, apontaram a necessidade de refletir o planejamento desses locais para promover a diversidade de atividades que contribuam para a qualidade de vida das crianças.

O trabalho de Machado, Peres, Albuquerque e Kuhnen (2016) teve a intenção de conhecer a interação criança-natureza nas brincadeiras em parques verdes urbanos. Foi identificada uma variedade de brincadeiras realizadas com elementos naturais, o que mostra que espaços como parques urbanos têm função estética, ecológica e de lazer. Os elementos naturais que mais apareceram nas brincadeiras foram: a areia, a vegetação, a água e a pedra. Estes elementos podem ser incorporados no planejamento de espaços de lazer infantis, de modo a promover uma diversidade de brincadeiras e, conseqüentemente, promover contato com a natureza.

Luz e Kuhnen (2013) investigaram de que forma a qualidade dos espaços urbanos intervêm no comportamento de crianças. Os resultados apontaram que a qualidade dos espaços favorecem a permanência das crianças em determinadas áreas e a presença de vegetação mostrou-se como facilitadora no contato das crianças. Como sugestão, elas indicaram a necessidade de mais pesquisas que busquem investigar o potencial desses

espaços públicos, motivo pelo qual se propõe o presente trabalho. Desta forma, a metodologia aplicada nos dará uma visão de como são utilizadas essas áreas verdes urbanas e como se dá o contato das crianças com a natureza nesses locais.

2.2 Lócus da Pesquisa

O município de Porto Seguro é relevante historicamente e culturalmente, pois sediou a invasão dos portugueses e o início do processo de colonização do Brasil. Desde 1973, Porto Seguro passou a ser um monumento nacional tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional (IPHAN). A região também é reconhecida internacionalmente, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), como Patrimônio Mundial Natural, desde 1999. Um dos principais símbolos do tombamento histórico pelo IPHAN é o conjunto arquitetônico da Cidade Alta, também conhecida como Cidade Histórica (Figuras 1 e 2). Este local é um ponto turístico muito visitado por ser patrimônio histórico e, também, por sua beleza cênica, caracterizada principalmente pelos mirantes naturais que permitem visualizar a orla norte e a orla do centro de Porto Seguro.

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS 2000

Basemap: Google 2020
Malhas: IBGE (2017) SEI-BA (2017)

Autoria: SANTOS, M. S. (2021)
Data: Setembro 2021

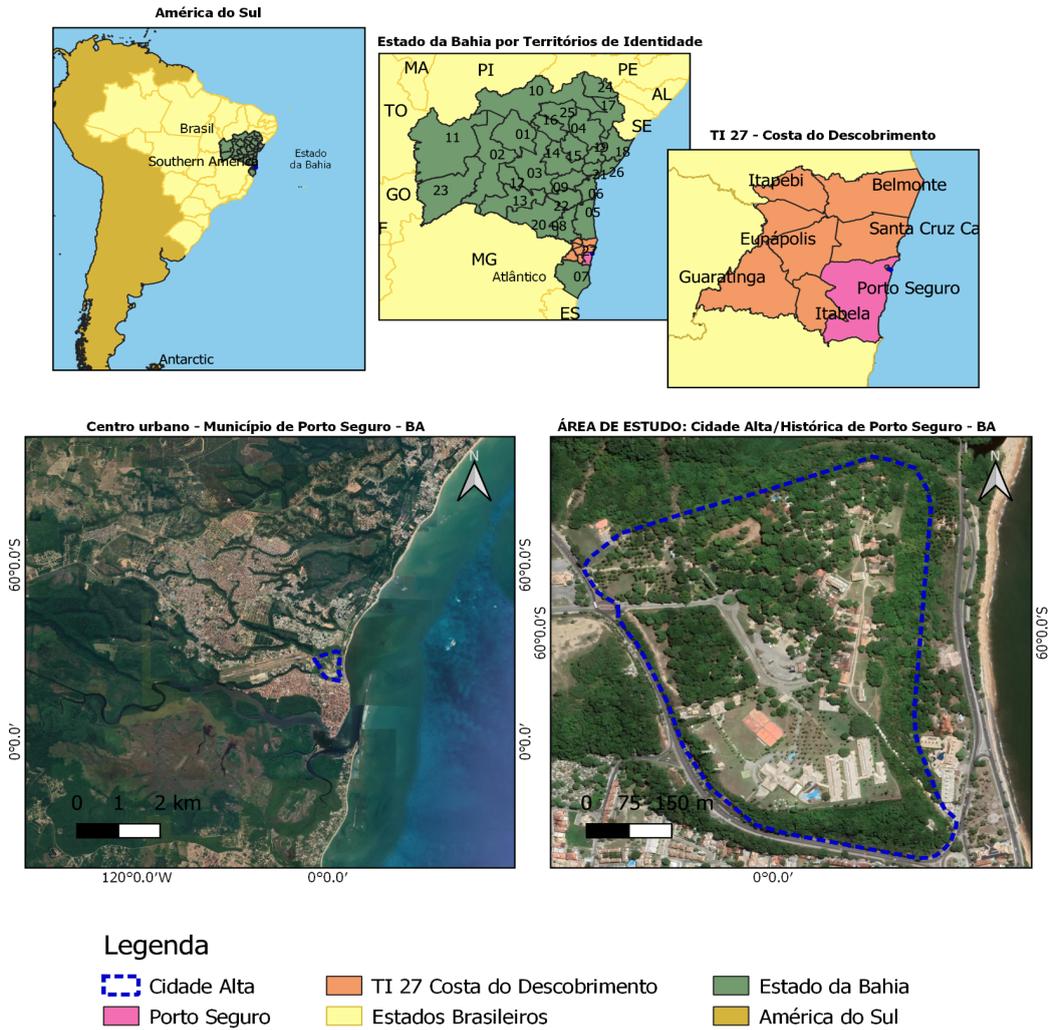


Figura 1. Localização da Área de Estudo.

Elaborado por Sanchez, em 2022.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

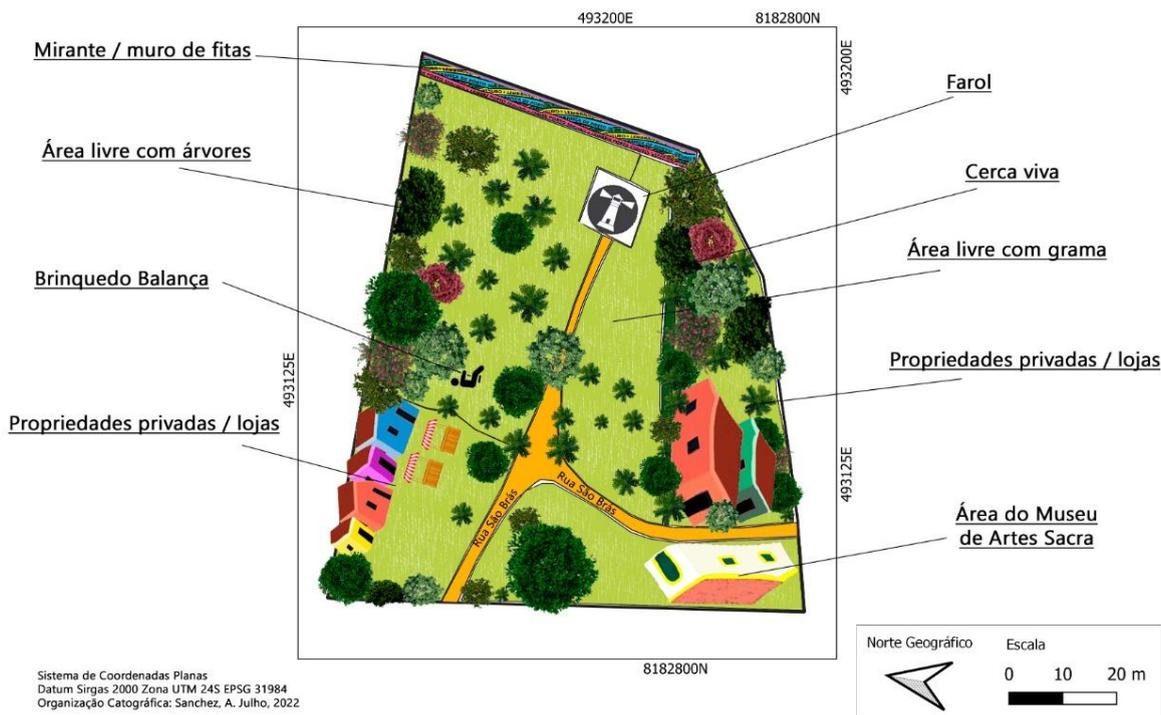


Figura 2. Mapa de localização da área de estudo.

Elaborado por Sanchez, 2022

É um local que possui comércio e serviços de turismo, áreas verdes, arborização no entorno e fluxo de fauna na região. A Cidade Histórica é um local onde se observam muitas crianças, sejam residentes da área, de outros distritos da cidade e turistas. As atividades que costumam acontecer no local são: piquenique, chá de bebê, aniversários, ginástica, books fotográficos, espaço de descanso, contemplação, principalmente nos mirantes, visitação da área, ouvir música, leitura, encontros escolares, contato com a natureza, entre outras.

2.3 Trajetória metodológica

2.3.1 Aspectos Éticos

O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia, em 11 de abril de 2022 (CAAE nº 53620021.7.0000.8467, parecer nº 5.343.810), antes da coleta de dados.

2.3.2 Participantes da Pesquisa

A pesquisa coletou os dados de 25 crianças que utilizavam o espaço escolhido para a observação, com faixa etária entre 8 e 11 anos de idade, escolhidas por conveniência. Destas 25 crianças, cinco participaram apenas do estudo piloto para testar os instrumentos de coleta de dados. As 20 subsequentes participaram da coleta definitiva de dados para a pesquisa.

Foram realizadas 20 visitas, resultando em 60 horas de observação. Em 14 dias obteve-se o resultado total das observações e em seis dias nenhuma criança foi observada. Desta maneira, foram 42 horas de sucesso e 18 horas sem sucesso no período de observação. A escolha da faixa etária baseou-se na teoria de Piaget, que diz que essa faixa etária é entendida como a fase em que acontece o desenvolvimento cognitivo da criança, ou seja, é a fase de pensamento concreto consciente e o início do pensamento lógico (Piaget, 1971). Fomos ao local durante uma semana e em horários alternados para escolher o melhor dia e horário para observar. Então, escolhemos os dias de sábado e domingo, por mostrarem um maior fluxo de crianças na faixa etária escolhida para a pesquisa.

Como critério de inclusão, era aceita apenas a criança com autorização formal do pai, mãe ou responsável legal. Ao abordar a criança, foi perguntado se a pessoa era legalmente responsável, se fosse, era convidada a participar da pesquisa e a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), caso contrário, era escolhida outra criança. Já as crianças, assinaram o (TALE) ao final das observações. Os critérios de exclusão seriam adotados se fosse observada alguma intimidação ou constrangimento da criança por estar sendo observada, neste caso, a criança seria excluída da pesquisa e os seus dados, também. Ou até mesmo se houvesse solicitação da própria criança e/ou dos responsáveis legais.

2.3.3 Procedimentos para a Coleta de Dados

A pesquisa inclui as técnicas de observação naturalista e mapeamento comportamental centrado na pessoa e no lugar. A pesquisadora fez a observação e o registro dos comportamentos em uma ficha de observação (Apêndice A) com base em protocolos de estudos como Fernandes (2006) e Luz e Kuhnen (2013). O diário de campo foi utilizado como um material de apoio ao longo das visitas, com a finalidade de capturar mais informações acerca dos comportamentos das crianças nos espaços estudados.

A observação aconteceu entre os meses de abril a agosto de 2022, por meio de visitas ao local, em ponto específico determinado para a pesquisa. A observação de cada criança

ocorreu numa distância entre 5 e 6 m da observadora. O início da observação ocorreu no momento em que obtivemos autorização prévia de seus responsáveis legais e durou enquanto a criança permanecia no local. Não houve exclusão de nenhum participante, uma vez que os critérios de exclusão não foram manifestados ao longo da coleta de dados.

2.3.3.1 Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar

Para o Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar (MCC lugar), o espaço foi delimitado em área (espaço farol), que foi subdividida em oito setores: mirante, árvores, gramas, farol, lojas, museu, cerca viva e balanço (Apêndice B). O nome da área foi definido a partir de um símbolo que melhor representasse o local, assim como o nome dos setores.

Foi definido que o sistema de registro de comportamento seria de 5 em 5 minutos, tempo necessário para a mudança de uso, permitindo ainda que, simultaneamente, fosse possível fazer o Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa (MCC pessoa) durante os intervalos de registro.

a) Definição da ficha de observação

A ficha de observação foi definida a partir dos comportamentos observados nas visitas informais e com as cinco primeiras crianças. A observação foi livre, com apenas uma planilha baseada no estudo de Fernandes (2006), para facilitar as anotações das atividades encontradas (Apêndices A e B). A análise dos comportamentos observados tomou como base itens da Escala de Conexão com a Natureza, de Mayer e Frantz (2004), da Escala de Relação com a Natureza, de Nisbet et al. (2009), e do Índice de Conexão com a Natureza, de Cheng e Monroe (2012), a fim de identificar potenciais comportamentos que se relacionassem com as dimensões da conexão com a natureza encontradas por tais autores(as). Alguns exemplos de atividades descritas nas escalas incluem: "sinto afinidade com animais e plantas" (Mayer & Frantz, 2004); "gosto de brincar com terra" (Nisbet et al., 2009), "gosto de jardinar" e "coletar rocha e conchas é divertido" (Cheng & Monroe, 2012).

b) Setorização

A divisão da praça em setores deu-se a partir das características físicas do ambiente, ligadas aos comportamentos encontrados informalmente, acompanhando certa setorização de atividades em função dos comportamentos apresentados. Ao todo, foram definidos oito setores (Figura 3). O recrutamento dos participantes ocorreu no setor 6, escolhido pela

pesquisadora por ser um dos locais de entrada da área de farol.

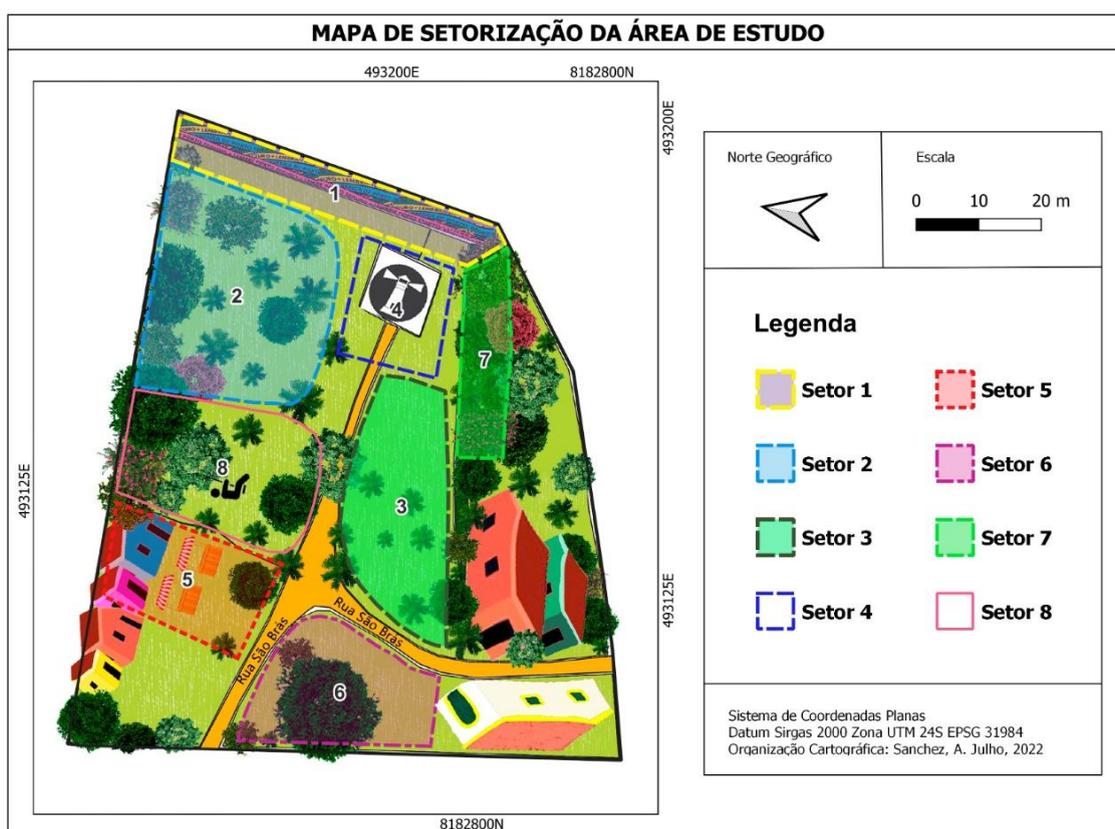


Figura 3. Setorização da área de estudo
Elaborado por Sanchez, 2022

c) Teste de Confiabilidade

Antes de iniciar a coleta de dados, na intenção de adequar os instrumentos e para conferir maior confiabilidade aos dados coletados, o formulário e a forma de aplicação passaram por teste de concordância. Para isso, foram apresentados a área verde e os setores para uma participante do grupo de estudos Mirim – Crianças, Infâncias e Natureza (Jardim Botânico FLORAS/UFSB) e lhe foi explicado como preencher a ficha. Isto aconteceu por dois dias (21 e 23 de abril de 2022), em horários diferentes (primeiro dia, no horário da manhã e, no segundo dia, no horário da tarde). A nossa permanência no local durava entre duas e três horas por dia, sendo observadas até duas crianças, com o tempo de observação máximo de 60 minutos para cada criança.

No primeiro momento, a participante me observava preencher a ficha e quando sentiu-se apta, realizou sozinha a observação. As fichas foram comparadas posteriormente, verificando um índice de concordância de 100%, portanto, sendo a ficha e os procedimentos considerados aprovados. Para Fagundes (2015), o percentual de acerto deve ficar acima de

70%, para o procedimento ser considerado confiável, uma vez que esse valor indica categorias bem definidas, comportamentos identificados sem dificuldades e observadores bem treinados.

2.3.3.2 Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa

Para o Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa (MCC pessoa) utilizamos a ficha de observação (Apêndice A) e levamos em consideração a principal atividade realizada pela criança, o período que a criança ocupava o espaço, seu percurso e o tempo nas principais atividades. Além disso, foram analisados os diferentes usos em função do gênero e da faixa etária. Mas, a ideia principal é compreender como se dá o contato das crianças com a natureza. Os registros iniciavam após a solicitação de autorização dos pais ou do responsável legal da criança, e duravam em média uma hora.

Neste tipo de trabalho, o pesquisador escolhe uma pessoa que esteja entrando na área de estudo e registra horários, funções e os caminhos percorridos, utilizando para isso a planta baixa do lugar. A observação aconteceu nos fins de semana (sábado e domingo) por serem os dias de maior ocupação por crianças dentro do grupo amostral (8 a 11 anos).

2.3.3.3 Observação Naturalista

A observação naturalista aconteceu nos intervalos das observações centrada no lugar e centrada na pessoa, ou seja, nos momentos em que aguardávamos as crianças, aproveitamos para anotar as observações no diário de campo ou até nos momentos em que não aparecia nenhuma criança da faixa etária que precisávamos. Era anotado o que mais chamava atenção no momento, a exemplo de público, ocupação do espaço e o que pudesse agregar informações à pesquisa.

2.4 Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados a partir da frequência de cada categoria de análise, visando-se a obter um panorama geral das condições físicas do local. Os dados obtidos a partir do mapeamento comportamental foram documentados graficamente no mapa de localização da área de estudo e, após isso, foram digitalizados por meio do software Quantum GIS (QGIS). As atividades encontradas foram agrupadas e discutidas conforme o

tipo de ação predominante, a partir das observações e anotações em diário de campo.

Para o MCC lugar, os dados coletados foram digitalizados e tabulados no software Excel, enquanto que para o MCC pessoa, foram digitalizados pelo software QGIS. No mesmo programa foram confeccionados mapas do percurso e das atividades realizadas pelas crianças. Desta forma, foi possível visualizar as diferentes atividades e por setores.

Já os dados encontrados na observação naturalista, foram anotadas no diário de campo. Os resultados encontrados nos comportamentos foram discutidos, o que mais chamou atenção para explicar o contato experiencial das crianças.

.....

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Setorização do local

A área verde foi dividida e setorizada conforme suas particularidades na intenção de identificar o perfil de cada canto e associar as atividades realizadas pelas crianças. Além disso, tentar identificar o que acontece em cada setor.



Figura 4. Setor 1.

O Setor 1 (Figura 4) está localizado em uma das extremidades da praça, voltado à contemplação. É o mirante onde é possível contemplar a paisagem da orla norte de Porto Seguro. No local, também acontece a brincadeira de amarrar e tirar fitas coloridas com o nome de Porto Seguro-BA, similar às fitas do Senhor do Bonfim, em Salvador (BA).



Figura 5. Setor 2.

O Setor 2 (Figura 5) é o lugar mais sombreado por conta das árvores e possui gramas. Fica próximo ao mirante e ao farol.



Figura 6. Setor 3.

O Setor 3 (Figura 6) é o local onde há grama e poucas árvores; fica logo na entrada do espaço, próximo ao museu e em frente ao setor balanço.



Figura 7. Setor 4.

O Setor 4 (Figura 7) está localizado na parte central da área. É o farol da Marinha, cercado com correntes. As crianças costumam brincar dentro e ao redor deste espaço.



Figura 8. Setor 5.

O Setor 5 (Figura 8) é o local onde ficam as lojas de artesanatos e comida típica. Esse setor fica na entrada do espaço.



Figura 9. Setor 6.

O setor 6 (Figura 9) está localizado na extremidade onde há um museu de artes sacras, quase em frente às lojas de artesanatos. Possui árvores ao lado e sombra.



Figura 10. Setor 7

O Setor 7 (Figura 10) é o local denominado como cerca-viva; fica próximo ao mirante e em frente ao farol, possui grama e é menos utilizado.



Figura 11. Setor 8.

O Setor 8 (Figura 11) corresponde ao *playground* da praça, com equipamento de madeira; possui um balanço e uma trave de madeira e, ao fundo, algumas árvores e grama.

3.2 Mapeamento Comportamental Centrado no Lugar (MCC lugar)

3.2.1 A Utilização da Área

A área do farol é um local aberto, sem cobertura artificial. A única cobertura do local são as copas de poucas árvores que lá se encontram. A princípio, o local foi delimitado em três áreas: área gameleira, área marco do descobrimento e área farol. A intenção era observar as três áreas, porém, as duas primeiras áreas citadas não se mostraram ocupadas tanto quanto a última área, o farol. Por isso, decidimos realizar a observação na área do farol porque havia uma maior concentração de crianças.

A área não é ocupada pelas crianças o tempo todo; há alguns horários mais específicos de uso, principalmente no horário da tarde, entre 14:00 h e 17:00 h. Durante a semana, o uso do espaço é mais comum entre adultos, jovens e crianças, em sua maioria de colo, com seus pais e familiares. Eles costumam apenas passar no local para tirar fotos, comprar lembranças e conhecer alguns monumentos. Já nos fins de semana, a concentração das crianças mostrou ser maior e, por isso, resolvemos observar as crianças aos sábados e domingos, pela manhã e tarde, na maioria das vezes, no horário da tarde.

3.2.2 Os Comportamentos Encontrados

As principais atividades registradas foram: brincar com a grama, brincar no balanço, brincar com bola, fotos, pique-pega, mexer em fitas, subir em árvore, contemplar o mar, pique-esconde, trave de madeira, brincar de pipa, coletar sementes, brincar com animal, brincar com bexiga, brincar com bolhas de sabão, brincar com água, ler livro, brincar de uno e usar o celular. Isso totaliza 19 atividades (Figura 12). Vale ressaltar que as atividades ocorreram em sua maioria de maneira coletiva, ou seja, as crianças estavam na companhia de outra criança quando executavam a atividade aqui mencionada.

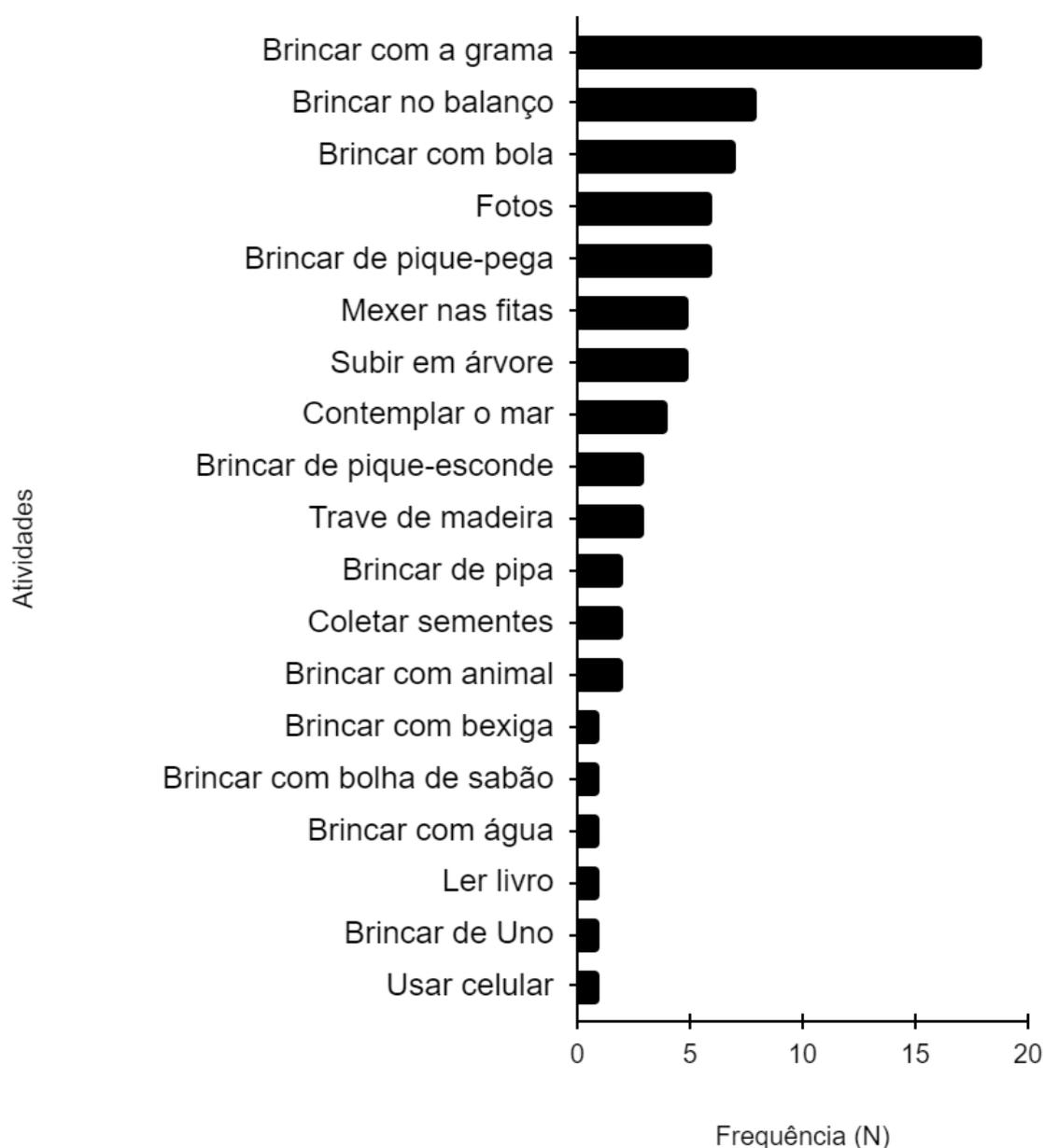


Figura 12. Principais atividades das crianças.

O gráfico mostra o total de atividades (N = 19) realizadas pelas crianças e a frequência dessas atividades (N = 77). Destas atividades, o brincar com a grama apareceu 18 vezes, sendo a brincadeira de destaque. Já a segunda brincadeira mais realizada pelas crianças foi brincar no balanço (N = 8), seguida por brincar com bola, pique-pega, tirar fotos, mexer nas fitas e subir em árvores. As outras apareceram com menor frequência.

A partir das atividades encontradas, destacamos as atividades que as crianças permaneceram por mais tempo enquanto estavam na área de estudo (Figura 13).

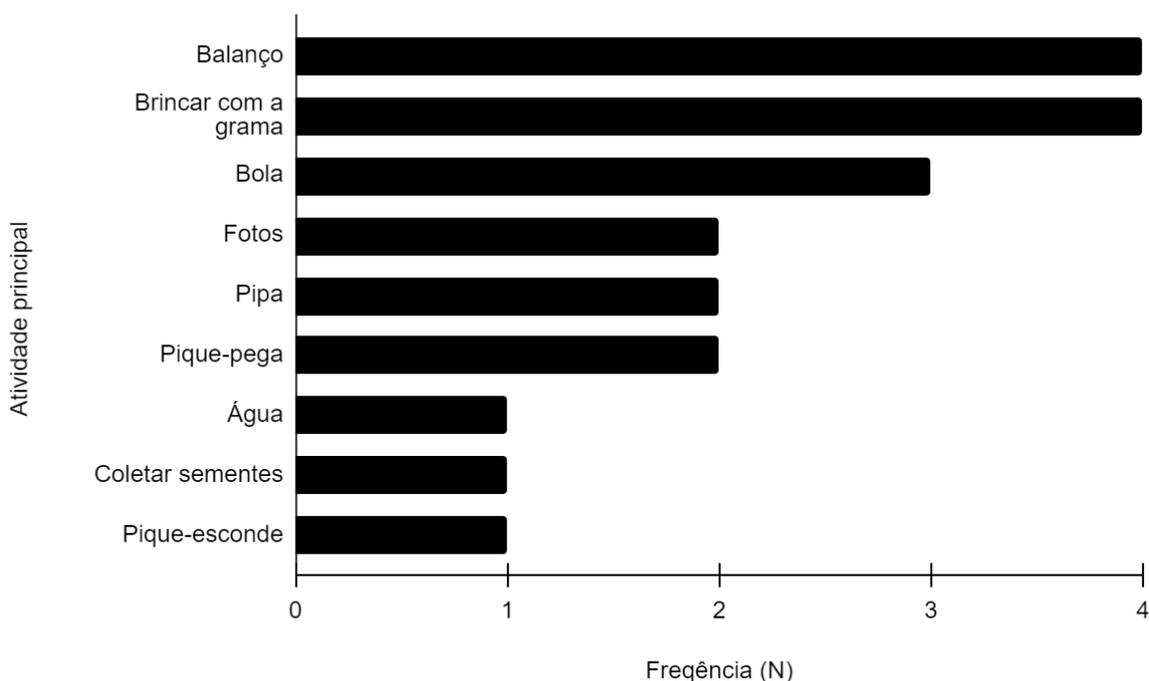


Figura 13. Atividades que as crianças passaram mais tempo enquanto estavam no local.

As crianças realizaram 19 tipos de atividades, mas apenas 9 atividades foram realizadas por elas como sua principal atividade. O tempo gasto na realização desta principal atividade foi uma média de 24 min ($M = 23,75$; $Med = 20$; $Moda = 20$; $DP = 8,56$).

Destas atividades, brincar com a grama e brincar no balanço continuaram em destaque. Ambas apareceram com frequência de quatro vezes. Acreditamos que um dos motivos deste destaque do brincar com a grama está relacionado com as principais atividades que acontecem no local, por exemplo, aniversário, piquenique, ensaio fotográfico e etc. Ou seja, essas atividades contribuem para que a grama seja mais utilizada. Além disso, é importante ressaltar que, o brincar com a grama inclui diferentes atividades como: rolar na grama, ficar sentada, ficar em pé, fazer piruetas e etc. Ou seja, a grama proporciona uma diversidade de brincadeiras e talvez por isso é uma das principais atividades encontradas.

O balanço apareceu como brincadeira favorita, assim como o brincar com a grama. A brincadeira é bastante comum em ambientes de pátio escolar e praças. Mas, é uma brincadeira considerada fonte de conflitos entre as crianças, pois elas costumam disputar o brinquedo e monopolizá-lo, o que gera brigas e confusões. Muitas vezes, as brigas não foram evitadas, entretanto, foi possível ver parcerias entre as crianças, pois era preciso que outra criança ou adulto empurrasse o brinquedo, favorecendo o contato social entre as crianças. Logo abaixo, mostro uma anotação no diário sobre o conflito percebido no local:

O setor de balanço era bastante concorrido, e muitas vezes precisa da intervenção dos pais para evitar brigas pelo uso do equipamento. As crianças às vezes me confundiam como a dona do equipamento porque me via com a prancheta, achavam que estava cobrando pelo uso. No geral, as crianças costumavam utilizar todos os setores, mas a predileção era pelos setores árvores e balanço. (Trecho do diário de campo, 07 ago. 2022).

Ainda sobre essa brincadeira, destacamos que seu uso aconteceu principalmente por crianças menores de 6 anos. Por conta do grupo amostral desta pesquisa, perdemos algumas observações que talvez fosse relevante para o trabalho; por exemplo, as crianças menores exploram mais os elementos naturais (árvores, galhos, terra etc), o balanço e até mesmo os animais (cachorro, gato, abelhas, pássaros); percebemos uma curiosidade mais aguçada entre essa faixa etária.

Para melhor descrever a dimensão experiencial da conexão com a natureza encontrada na área de estudo, categorizamos as atividades encontradas em: a) atividades com brinquedos próprios (bola, pipa); b) atividades com elementos biofísicos naturais (brincar na grama, coletar sementes, água); c) atividades com recurso digital (máquina fotográfica); d) brincadeiras livres (pique-esconde e pique-pega); e) brincadeiras nos equipamentos (balanço) (Tabela 1).

A intenção da categorização é identificar o perfil das atividades que mais ocorreram, por exemplo, se são brincadeiras com os recursos oferecidos pelo lugar (equipamentos ou elementos naturais), se fazem uso do espaço e criam suas próprias brincadeiras, se preferem levar seu próprio brinquedo ou até mesmo se estão fazendo o uso de recursos digitais, assim como fazem em suas próprias casas. E, também, propor ao poder público municipal a implantação de um parque naturalizado, a partir das principais brincadeiras que ocorrem no local. Conforme comentado do diário de campo:

A intenção de categorizar as brincadeiras era discorrer/discutir sobre a possibilidade de implantar um parque naturalizado, pensando nas brincadeiras que mais ocorrem no local. Como apareceu poucas brincadeiras com elementos naturais e mais brincadeiras cotidianas, seria interessante implantar para incentivar experiências mais próximas com os elementos bióticos e abióticos. (Trecho do diário de campo, 14 ago. 2022).

Tabela 1. Descrição das categorias de atividades realizadas pelas crianças (N = 20) na Cidade Histórica de Porto Seguro (BA)

Categorias das atividades	%
Elementos naturais: elementos bióticos e abióticos relacionados à natureza	30
Brinquedo próprio: quando a criança leva seu próprio brinquedo	25
Brincadeiras nos equipamentos: utilizando os equipamentos de madeira disponíveis no local	20
Brincadeiras livres: sem utilizar quaisquer materiais ou equipamentos	15
Recurso digital: utilização de objetos digitais	10
Total	100

As atividades relacionadas com a categoria *elementos naturais* sobressaíram, totalizando 30% das brincadeiras, enquanto a categoria *brinquedos próprios* obteve 25% e a categoria *equipamentos* 20%. A categoria *brincadeiras livres* obteve uma frequência de 15%. Já as brincadeiras com *recursos digitais* apareceram com uma menor frequência, 10%. Sobre esse resultado é possível perceber que espaços verdes, como praças, parques, áreas verdes que possuem elementos naturais, facilitam a aproximação das crianças com a natureza, favorecendo desta maneira a conexão com a natureza. Este resultado corrobora com Machado et al. (2016), que afirmam que a natureza acessível às crianças permite que elas a incluam em suas brincadeiras. Neste caso, tais elementos são necessários no planejamento urbano para garantir uma diversidade de brincadeiras.

Já as brincadeiras com *brinquedos próprios* estão quase na mesma frequência dos *elementos naturais*, isso pode indicar uma visão do espaço com pouca atração para as crianças. Daí a importância de pensar em espaços para brincar, mas que não sejam apenas espaços para a criança e sim espaços de crianças, como Rasmussen (2004) argumenta.

Outra coisa a ser mencionada é que as crianças em contato com a natureza pouco se utilizaram de recursos digitais. Isso é bom nesse processo de reconexão com a natureza, já que o uso excessivo da tecnologia e da vida virtual é compreendido como um dos motivos da desconexão com a natureza. Isso nos mostra que é possível substituir a tecnologia pelo contato com a natureza. Sobre isso, vale a pena uma investigação futura no local de estudo, uma vez que não avaliamos se a ausência de contato das crianças com recursos digitais ocorreu por iniciativa da própria criança ou se foi iniciativa dos seus responsáveis.

A área verde urbana da Cidade Histórica de Porto Seguro possui o papel de aproximação criança-natureza, especialmente por meio de brincadeiras realizadas no local. Machado et al. (2016) também concordam que brincadeiras realizadas por crianças em parques verdes urbanos são sugestivas dessa aproximação com a natureza. Além disso, esses espaços permitem uma troca de experiências, criação de vínculos e socialização com outras crianças que perpassam classes, crenças, raças, culturas e etnias. (Oliveira & Nigriello, 2004 citado por Brito, 2018). Isso foi perceptível e anotado nos primeiros registros do diário de campo:

Quando as crianças são deixadas livres para ocuparem o espaço, surgem diferentes brincadeiras, fazem amizades. Neste dia em especial, a criança que eu observei começou a brincar de um lado com seus parentes, mas mudou de lugar e fez amizade com outras crianças. Tempo depois foi embora. O legal de deixar a criança ocupar o espaço e ficar livre é isso, permitir que o contato ultrapasse todo tipo de barreira, social, econômica e racial. (Trecho do diário de campo, 01 maio 2022).

3.2.3 Lugares e Comportamentos

A ocupação de cada setor (Figura 14) mostrou que a área mais utilizada foi o setor 8 (31,5% dos registros), seguido do setor 1 (27,8% dos registros), setor 2 (22,2% dos registros) e setor 4 (13 % registros). Os menos utilizados foram os setores 3 (3,7% registros) e 7 (1,9% de registros). Já os setores 5 e 6 não foram utilizados em nenhum momento pelas crianças durante a observação.

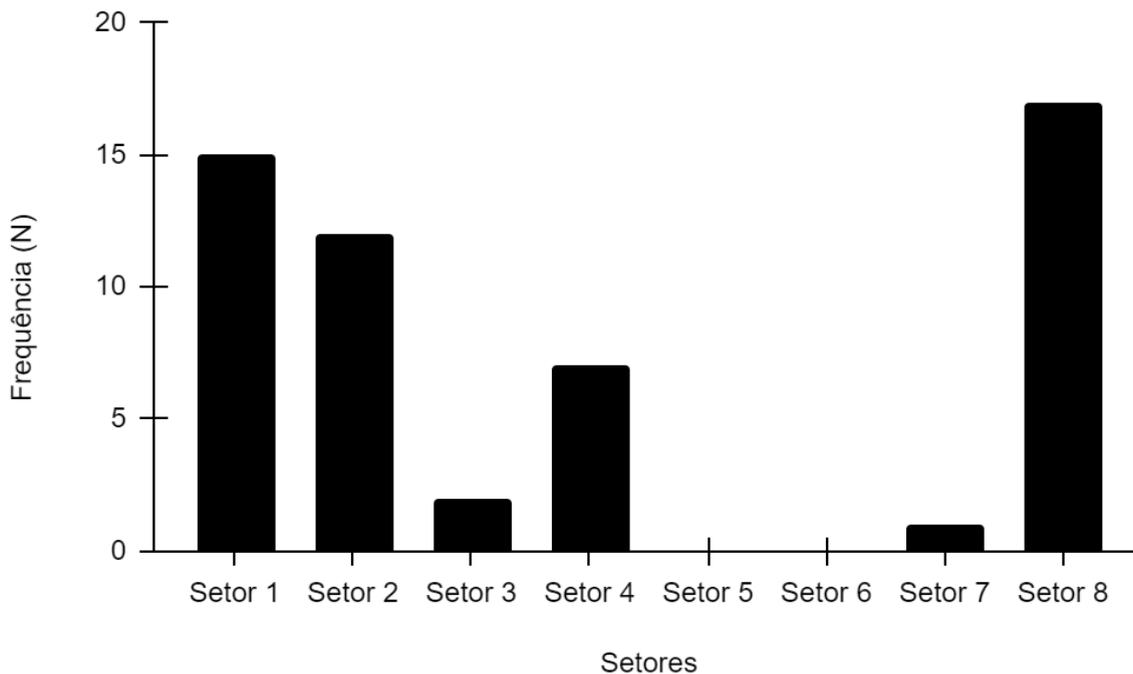


Figura 14. Setores, em geral, mais utilizados pelas crianças.

Das 20 crianças, 17 passaram no setor 8; 15 delas passaram no setor 1; 12, no setor 2; 7 no setor 4; 2 no setor 3 e 1 passou no setor 7; O nível de ocupação por setores pelas crianças em relação ao tempo da principal atividade (Figura 15) permite refletir sobre o uso da área verde. Ou seja, a discussão do contato da criança será a partir da atividade principal da criança, onde ela passa mais tempo executando.

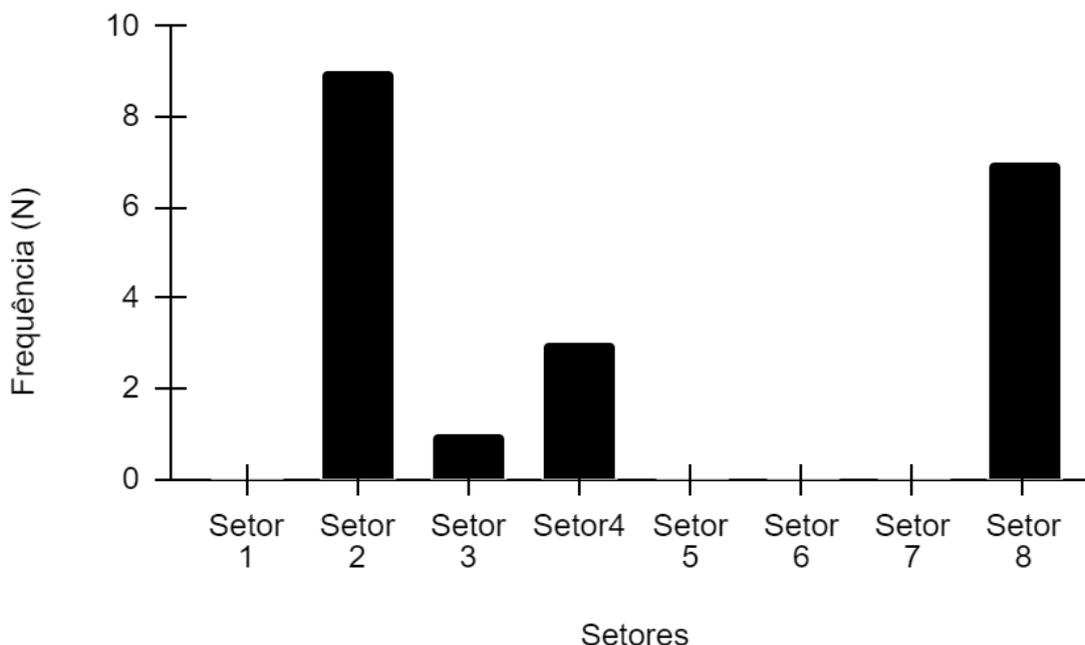


Figura 15. Setores mais utilizados pelas crianças em relação ao tempo empregado na principal atividade.

Comparando-se o uso dos setores nas atividades gerais (Figura 14) e entre as atividades principais (Figura 15), destacamos uma ligeira diferença. Desta forma, a ocupação nos setores em relação à principal atividade da criança decresceu na seguinte ordem: setor 2 (árvores), com 45% de uso; o setor 8 (balanço), 35%; setor 4 (farol), 15% e setor 3 (grama), 5%. Enquanto isso, os setores 1 (mirante) e 7 (cerca-viva) não foram utilizados para as principais atividades. Ou seja, eles foram usados em algum momento do percurso das crianças, porém, não foram utilizados a ponto de realizar as principais atividades das crianças. Talvez isso ocorra porque pouco oferece de elementos que facilitam as brincadeiras principais ou, também, por conta da incidência do sol, já que o sombreamento é escasso nos locais mencionados.

Outra coisa que chama a atenção é que, por mais que o setor 1 (mirante) tenha aparecido como um dos setores mais utilizados nas atividades em geral, nas atividades principais, não houve uso do mesmo. Das brincadeiras que o setor 1 proporciona, podemos descrever o contemplar o mirante da orla norte da cidade, tirar fotos e mexer no muro de fitas (cercado de madeira onde são depositadas fitas de lembranças de Porto Seguro; a pessoa amarra a fita e faz um pedido, conforme o costume local).

Sobre o uso dos espaços acontecer em maioria no setor 2 (árvores), acreditamos que a escolha se deve principalmente ao sombreamento que as árvores proporcionam. As áreas

onde costuma haver sombra são mais utilizadas por conta deste conforto térmico que as árvores conseguem proporcionar. Além disso, esse setor facilita o contato das crianças com os elementos naturais da própria árvore, como folhas, sementes, gravetos. Entre as principais atividades neste setor, subir em árvore e coletar semente apareceram com maior frequência. Outro motivo pode ser porque oferece funções como: apoio das pessoas e dos materiais levados, por exemplo, para pendurar balões, bandeirolas quando fazem piquenique, aniversários e etc.

O setor 8 (balanço) é bastante concorrido pelas crianças, principalmente pelas crianças menores, seu uso às vezes é motivo de brigas entre elas. Além de brincadeiras no balanço, na área acontecem as atividades de subir em árvore, coletar sementes, bola, brincar com a grama e pique-pega.

Já no uso do setor 4 (farol), acontecem as atividades de tirar fotos e brincar com a grama. O local chama a atenção e a curiosidade das crianças, pois elas ficam tentando entrar no farol. Elas também utilizam o espaço por ser um local cercado de correntes, isso faz com que as crianças criem maneiras de usar, por exemplo, costumam pular de um lado para o outro, outras vezes correm ao redor do espaço. Sobre isso, Rasmussen (2004) chama atenção da diferença entre os espaços para crianças (*Places for children*), espaços criados por adultos, e os espaços de crianças (*Children's places*), aqueles apropriados por elas, os lugares que elas ocupam e com os quais se relacionam. As correntes, nesse caso, são um bom exemplo de espaço de criança.

Os setores menos utilizados são o setor 3 (gramas) e o setor 7 (cerca-viva). Entendemos que essa pouca utilização deve-se ao fato que são locais de passagem, ou seja, dão acesso aos setores mais usados (2 e 8). Já os setores 5 (loja) e 6 (museu) não foram utilizados em nenhuma atividade das crianças.

3.3 Mapeamento Comportamental Centrado na Pessoa (MCC pessoa)

3.3.1 Percursos

Analisando o percurso total das crianças é possível dizer que os setores são bastante utilizados, com exceção dos setores 5 (museu) e 6 (loja). Como mencionado anteriormente, eles são pouco utilizados pelas crianças. Os percursos de todas as crianças variaram entre os

setores 1, 2, 3, 4, 7 e 8 (Figura 16).

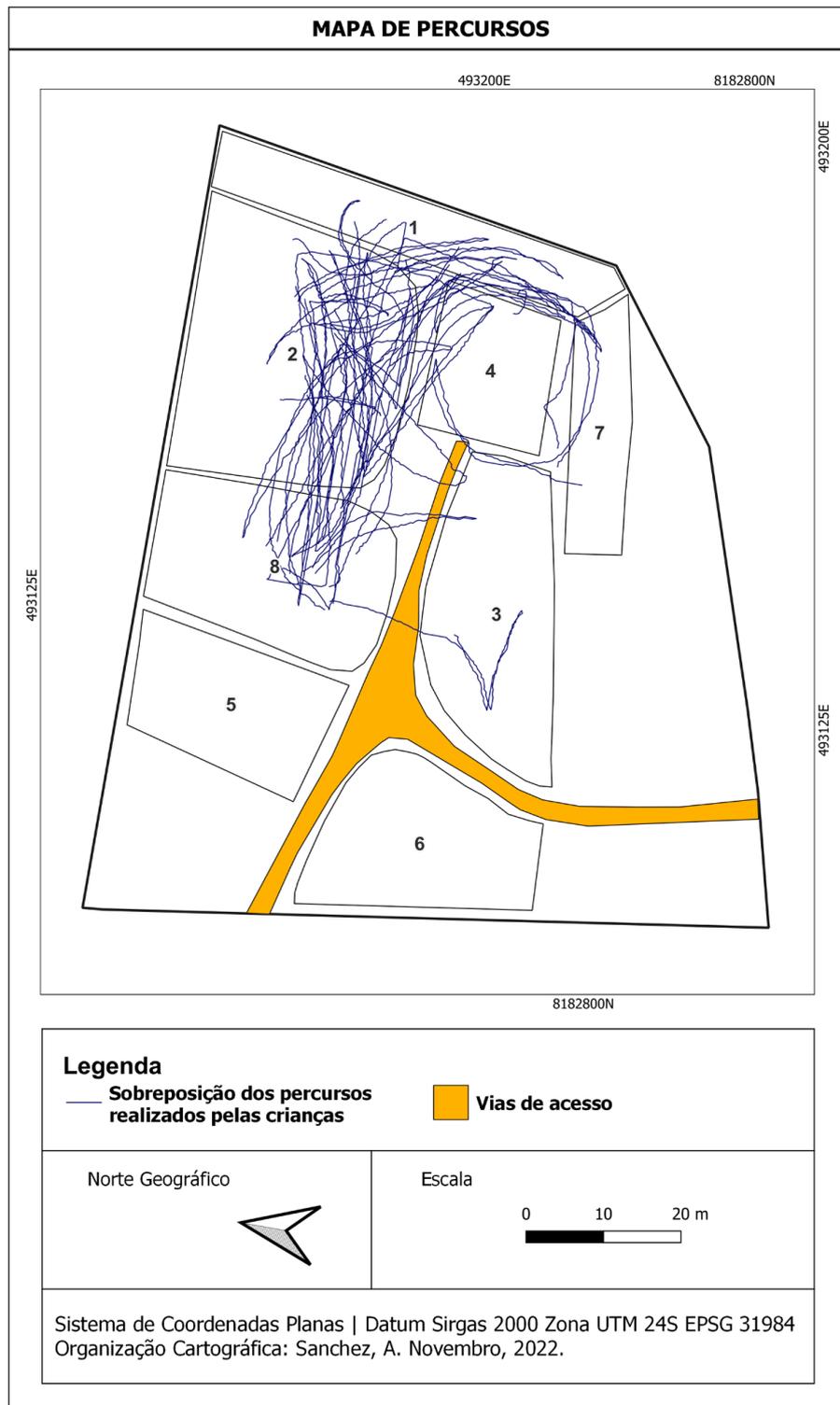


Figura 16. Percursos de todas as crianças observadas.

Elaborado por Sanchez, 2022

Acreditamos que o uso destes setores ocorreu com maior frequência porque todos permitem uma maior exploração pelas crianças, por conta dos elementos que o espaço oferece, como árvores, balanço, grama e o mirante. Vale lembrar que os setores 3 e 7 também

possuem gramas, mas o sol incide mais nesses locais, por terem menos árvores, portanto, acaba não proporcionando sombra o suficiente para um conforto térmico dos usuários e acaba sendo menos utilizado.

A (Figura 17) demonstra o percurso e os setores mais utilizados pelas crianças em relação ao gênero.



Figura 17. Percursos das crianças por gênero.

Elaborado por Sanchez, 2022

Das 20 crianças, 10 eram meninos e 10, meninas. A idade das crianças variou entre 8

e 11 anos. O tempo de permanência na área verde urbana ficou numa média de 53 min ($M = 53,35$; $Med = 55$; $Moda = 60$; $DP = 14,64$), já o tempo na atividade principal ficou com a média 23,7 min ($M = 23,75$; $Med = 20$; $Moda = 20$; $DP = 8,56$). As crianças permaneceram no local brincando na atividade principal por um período médio de 18 min, crianças de sexo feminino, e 30 min as crianças de sexo masculino. Deste modo, os meninos permaneceram mais tempo no local do que as meninas.

Ainda sobre as atividades, referente ao gênero, conseguimos enxergar quais atividades os meninos e as meninas mais brincam (Figura 18).

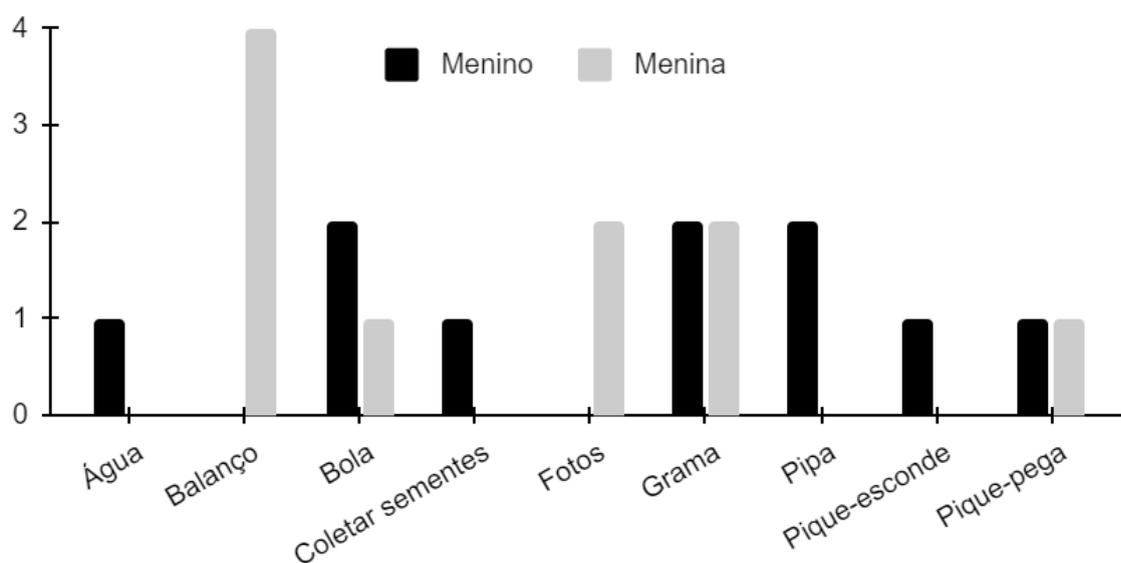


Figura 18. atividades por gênero

O gráfico demonstra uma predileção das atividades como brincar de pipa, coletar sementes, pique-esconde e poça de água apenas para meninos, ou seja, eles brincam com uma variedade de brincadeiras. Já as meninas brincam mais com fotos e o balanço, enquanto que, brincar na grama, pique-pega e bola apareceram como brincadeiras de preferência para ambos. Este resultado se aproxima do estudo de Raymundo, Kuhnen e Soares (2010) onde elas demonstram que o balanço é uma brincadeira de preferência das meninas. Enquanto os meninos usam mais os equipamentos multifuncionais. No nosso caso, os meninos brincam com diferentes brincadeiras em relação às meninas.

A Figura 19 demonstra o percurso das crianças em relação à faixa etária. As crianças na idade de 8 anos percorreram os setores 1, 2, 4 e 8; As crianças de 9 anos percorreram os setores 1, 2, 4, 8 e 3; as crianças de 10 anos percorreram os setores 1, 2, 4 e 8 e, por último, a criança de 11 anos percorreu os setores 2 e 8.

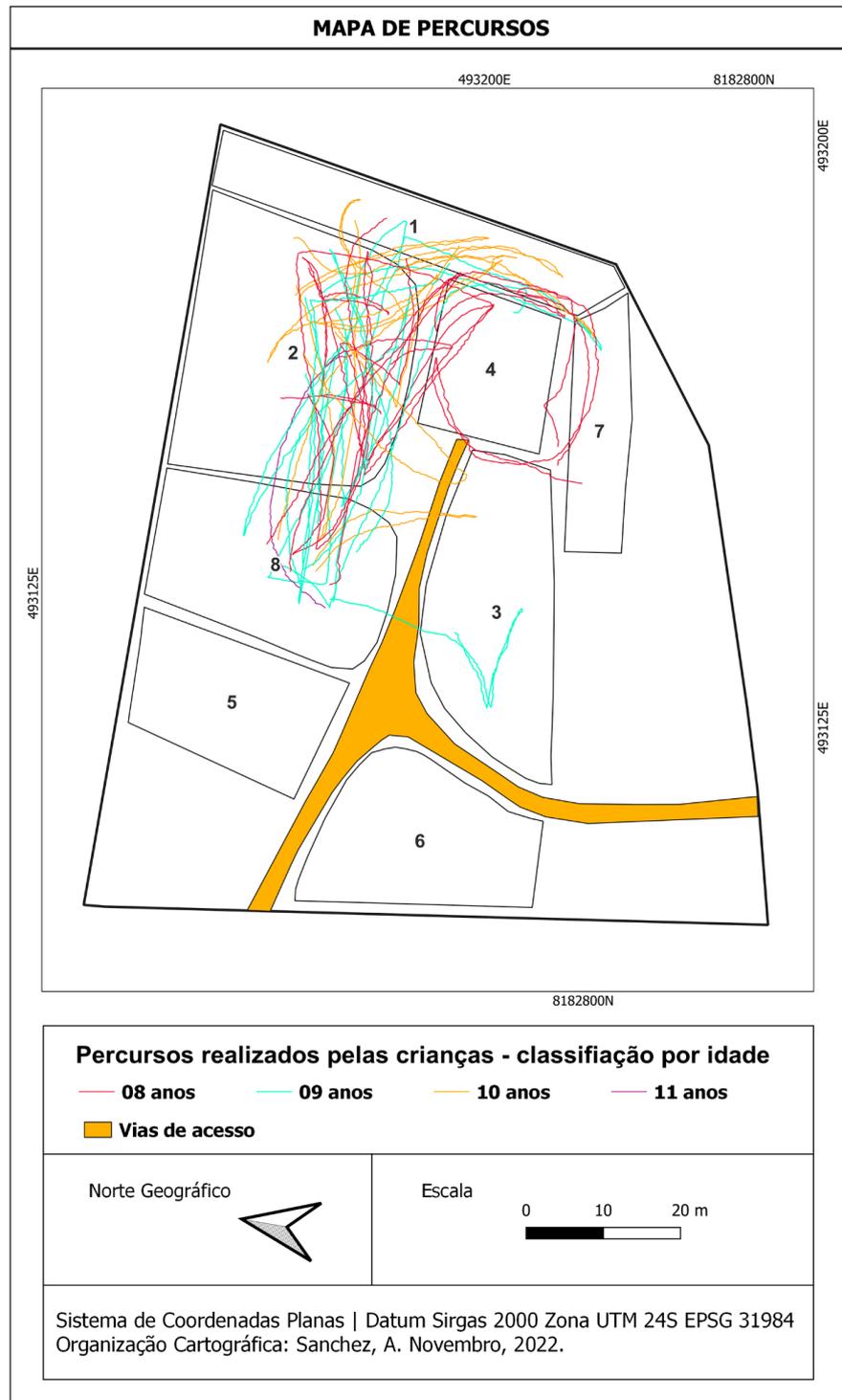


Figura 19. Percursos das crianças por faixa etária
Elaborado por Sanchez, 2022

O gráfico mostra a mesma rota no percurso das crianças, com uma ligeira mudança no percurso das crianças na faixa etária de 9 anos, onde é acrescentado percurso no setor 3 e a faixa etária de 11 anos que fez um percurso menor em relação às outras crianças. Desta forma, os percursos relacionados com a faixa etária demonstram que as crianças de todas as

faixas etárias fazem o mesmo percurso, com uma leve diferença para as idades de 9 e 11 anos.

Baseando-se nas escalas sobre conexão e relação com a natureza, analisamos os comportamentos das crianças, no intuito de verificar possíveis similaridades entre os comportamentos observados e as dimensões da conexão com a natureza. As principais escalas aqui mencionadas são o Índice de Conexão com a Natureza, de Cheng e Monroe (2012), a Escala de Conexão com a Natureza, de Mayer e Frantz (2004), a Escala de Relação com a Natureza, de Nisbet et al. (2009).

Poucas atividades realizadas pelas crianças se mostraram próximas às atividades contidas nas escalas como: coletar sementes (Cheng & Monroe, 2012); empatia/afinidade com os animais (Mayer & Frantz, 2004; Nisbet et al. 2009 e Cheng & Monroe, 2012) cuidado com o lixo gerado (Nisbet et al. 2009; Cheng & Monroe, 2012); estar na natureza em dias nublados (Nisbet et al. 2009).

Coletar sementes aproxima-se da dimensão gozo da natureza, da escala proposta por Cheng e Monroe (2012), no item *coletar pedras e conchas é divertido*. Mesmo não citando sementes, consideramos que o comportamento observado, por analogia, está associado ao item presente na escala (Figura 20).

Table 1. Confirmatory Factor Analysis

Enjoyment of nature	Factor loadings
I like to hear different sounds in nature	.79
I like to see wild flowers in nature	.73
When I feel sad, I like to go outside and enjoy nature	.73
Being in the natural environment makes me feel peaceful	.81
I like to garden	.63
Collecting rocks and shells is fun	.63
Being outdoors makes me happy ^a	.36
Empathy for creatures	
I feel sad when wild animals are hurt	.75
I like to see wild animals living in a clean environment	.72
I enjoy touching animals and plants	.63
Taking care of animals is important to me	.78
Sense of oneness	
Humans are part of the natural world	.65
People cannot live without plants and animals	.59
Being outdoors makes me happy ^a	.34
Sense of responsibility	
My actions will make the natural world different	.70
Picking up trash on the ground can help the environment	.67
People do not have the right to change the natural environment	.51

a. Items had multiple paths.

Figura 20. Índice de Conexão com a Natureza.
Fonte: Cheng e Monroe, 2012.

Brincar com animais pode associar-se às dimensões das três escalas: primeiro, no instrumento proposto por Mayer e Frantz (2004), no item *muitas vezes sinto uma afinidade com animais e plantas* (Figura 21), segundo, na escala de relação de Nisbet et al. (2009) na NR-self *penso no sofrimento dos animais* (Figura 22) e, terceiro, na escala de Cheng e Monroe (2012), na dimensão *empatia por criaturas* (Figura 20), uma vez que a criança parou um momento e se importou com o animal que ali estava. O animal não era dela, mas ela se preocupou em dar comida ao animal que estava no local.

Please answer each of these questions in terms of *the way you generally feel*. There are no right or wrong answers. Using the following scale, in the space provided next to each question simply state as honestly and candidly as you can what you are presently experiencing.

1	2	3	4	5
Strongly disagree		Neutral		Strongly agree
___1.				
___2.				
___3.				
___4.				
___5.				
___6.				
___7.				
___8.				
___9.				
___10.				
___11.				
___12.				
___13.				
___14.				

Figura 21. Escala de Conexão com a Natureza

Fonte: Mayer e Frantz, 2004.

O cuidado com o lixo gerado está associado a itens de duas escalas: primeiro, na Escala de Relação com a Natureza, de Nisbet et al. (2009), na dimensão NR-self, com o item *tenho consciência das questões ambientais* (Figura 22), e, segundo, no Índice de Conexão com a Natureza proposto por Cheng e Monroe (2012), na dimensão senso de responsabilidade, com o item *coletar lixo no chão pode ajudar o meio ambiente* (Figura 20).

E por último, estar na natureza em dias nublado aproxima-se da Escala de Relação com a Natureza, de Nisbet et al. (2009), na dimensão NR-experiência, com o item *eu gosto de estar ao ar livre, mesmo com clima desagradável* (Figura 22).

Rotated Factor Loadings for Maximum Likelihood Extraction and Promax Rotation on Nature Relatedness (NR) Items

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
NR-Self			
My connection to nature and the environment is a part of my spirituality	.87	-.2	
My relationship to nature is an important part of who I am	.86	-.16	.12
I feel very connected to all living things and the earth	.77		
I am not separate from nature, but a part of nature	.46		
I always think about how my actions affect the environment	.46	.19	
I am very aware of environmental issues	.45	.16	
I think a lot about the suffering of animals	.43	.26	-.18
Even in the middle of the city, I notice nature around me	.41		.26
My feelings about nature do not affect how I live my life	.39		.21
NR-Perspective			
Humans have the right to use natural resources any way we want		.52	
Conservation is unnecessary because nature is strong enough to recover from any human impact	-.15	.51	
Animals, birds and plants have fewer rights than humans		.42	
Some species are just meant to die out or become extinct		.28	
Nothing I do will change problems in other places on the planet	.17	.26	
The state of nonhuman species is an indicator of the future for humans	.17	.17	
NR-Experience			
The thought of being deep in the woods, away from civilization, is frightening	-.22		.81
My ideal vacation spot would be a remote, wilderness area			.63
I enjoy being outdoors, even in unpleasant weather			.62
I don't often go out in nature			.59
I enjoy digging in the earth and getting dirt on my hands	.11		.44
I take notice of wildlife wherever I am	.27		.38

Figura 22. Escala de Relação com a Natureza

Fonte: Nisbet, Zelensky e Murphy, 2009.

Estes dois últimos comportamentos foram observados e anotados no diário de campo:

O dia está nublado, típico do fim do outono e início do inverno, mesmo assim quis vir ao locus da pesquisa. Logo no início encontrei apenas casais, grupo de família com bebês, mas sigo esperando pelas crianças. Chegou um pessoal aqui para comemorar um aniversário, abordei os pais para falar da pesquisa. Conseguimos observar duas crianças. Obs: As crianças de hoje tiveram um cuidado com o lixo gerado, descartaram nas lixeiras disponibilizadas, achei interessante! Isso mostra que em algum lugar (casa ou escola) tem trabalhado com elas a problemática do lixo. (Trecho do diário de campo, 22 maio 2022).

Os comportamentos observados empiricamente em campo e com afinidade aos itens das três escalas demonstram que o contato com a natureza, de fato, perpassa a dimensão experiencial e atinge outras dimensões, já que as escalas escolhidas têm a intenção de medir as dimensões afetiva, cognitiva e experiencial da conexão com a natureza. Por outro lado, as

atividades mais expressivas observadas em campo são as brincadeiras, que refletem predominantemente a dimensão experiencial e facilitam o processo de contato com a natureza.

Brito (2018) afirma que estar em contato com a natureza vai além de realizar atividades de lazer; essa possibilidade de contato permite construir uma relação afetiva entre criança e natureza. Além disso, esse contato pode reduzir o distanciamento da natureza e aumentar a probabilidade da criança ter comportamentos pró-ambientais no futuro. Ou seja, esse contato com a natureza na forma de brincadeiras pode ser facilitador para a dimensão comportamental, mesmo que no futuro. Um exemplo é quando a criança utiliza o local e tem preocupação com o resíduo gerado e, ao jogá-lo nos recipientes adequados, demonstra nesse comportamento um cuidado com a natureza. Isso foi observado e relatado no diário de campo.

As crianças de hoje tiveram um cuidado com o lixo gerado, descartaram nas lixeiras disponibilizadas, achei interessante! Isso mostra que em algum lugar (casa ou escola) tem trabalhado com elas a problemática do lixo. (Trecho do diário de campo, 22 maio 2022).

Esse tipo de abordagem realizada pelos pais potencializa a compreensão que as crianças recebem da escola e sociedade. Elas vão tomando consciência da realidade e sensibilizando-se quanto à problemática ambiental. Sobre isso, Zacarias (2018) relata a essencialidade dos exemplos dos pais para despertar o interesse infantil pela natureza, fortalecer atitudes positivas com a natureza e desenvolver a consciência ambiental a partir de ações dos adultos à sua volta.

Os resultados encontrados demonstram uma tímida presença das dimensões afetivas e cognitivas nas brincadeiras das crianças. Para um resultado mais significativo, sugerimos o uso de outros métodos de coletas para identificar com mais clareza as outras dimensões, por exemplo, aplicar as escalas, questionário, desenho, fotografia entre outros. De outro modo, nosso objetivo era usar apenas a observação por ser uma técnica menos utilizada principalmente com crianças.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o objetivo geral da pesquisa de mapear o comportamento de crianças em contato com a natureza em uma área verde urbana, a fim de caracterizar a dimensão experiencial da conexão com a natureza, os resultados mostram um contato maior por meio de brincadeiras. Esse contato é considerado positivo, pois promove a aproximação das crianças com a natureza, ou seja, as brincadeiras encontradas facilitam a promoção das dimensões afetivas e comportamentais da conexão com a natureza. Além disso, a percepção da natureza como lugar divertido, lugar de lazer e descanso, compreendido por meio de autorrelato pelas crianças em trabalho prévio na área de estudo, é também encontrada neste estudo, uma vez que a Cidade Histórica de Porto Seguro é utilizada principalmente para esse fim.

Em relação à configuração espacial, foi possível perceber uma predileção das crianças pelas áreas com mais vegetação (setores 2 e 8), muito possível pelo sombreamento que as árvores proporcionam. A literatura aponta que a insolação direta pode influenciar nos caminhos e áreas percorridas. Desta forma, fica claro a importância do planejamento urbano específico no favorecimento da aproximação com a natureza. Então, para que as crianças tenham contato em todos os setores da área de estudo, sugerimos plantar árvores de espécies nativas da Mata Atlântica nos espaços com pouca cobertura vegetal, mas levando em consideração o potencial brincante ao escolher a espécie.

Além disso, a disponibilidade de equipamentos que chame a atenção das crianças e que desperte o desejo de uso também é um fator decisivo quanto ao percurso. Sendo assim, pequenas e simples intervenções que estimulem o uso do lugar são necessárias, pois, é notório como uma pequena intervenção, como o balanço, garantiu um dos locais mais acessados pelas crianças.

Apesar do contato com o elemento natural grama ser elevado, pouco aconteceu com os outros elementos biofísicos, como a fauna e as formas geológicas, ou seja, mesmo presentes, foram menos explorados no local. Talvez seja interessante fazer um levantamento com os próprios usuários infantis sobre qual a melhor organização para o espaço a ser explorado. Uma ideia seria acrescentar ao planejamento do lugar a proposta de parques naturalizados. Pensamos ser uma boa estratégia para ampliar a dimensão afetiva, a partir do contato experiencial. Além disso, os parques naturalizados reforçariam a ideia de lugares de crianças, onde as mesmas os ressignificariam de acordo com suas necessidades.

Houve alguns comportamentos considerados indicativos de outras dimensões da conexão com a natureza, além da experiencial. Isso nos leva a compreender que a Cidade Histórica favorece a conexão com a natureza, motivo pelo qual espaços similares devem ser priorizados no planejamento urbano municipal focado no uso de tais espaços por crianças.

É necessário esclarecer que aqui não foram discutidos os aspectos culturais da localidade. Em termos metodológicos, as considerações a serem feitas são que a técnica de mapeamento comportamental favoreceu a observação, pois, foi possível enxergar a dimensão experiencial da conexão com a natureza. Portanto, o objetivo foi alcançado. Por outro lado, se utilizássemos técnicas complementares, como entrevistas, fotografias e desenho, talvez conseguiríamos enxergar com mais clareza as outras dimensões da conexão com a natureza, na tentativa de coletar as percepções, conhecimentos e sentimentos das crianças em relação à natureza.

Vale a pena ressaltar que a escolha do método observacional foi uma escolha assertiva no sentido de ter pouca negativa quando abordamos os pais, e por ser uma estratégia metodológica que pouco interfere no tempo de diversão das crianças. É importante levar em conta a escolha do método a ser utilizado por conta das negativas como justificativa para a não participação na pesquisa.

Pensando na continuidade do trabalho como pesquisas futuras, sugerimos duas propostas de pesquisas. A primeira, seria investigar o que levou os setores 2 e 8 (árvores e balanço) a serem mais utilizados. Foi por conta do sombreamento, da disponibilidade do brinquedo ou ambos? A segunda proposta seria investigar como se dá o contato com a natureza quando uma criança tem à disposição dispositivos tecnológicos; elas utilizam os dispositivos ou preferem realizar outras atividades?

Quanto à limitação da pesquisa, o fator idade mostrou-se como limitante. Esse recorte etário prejudicou o tempo de coleta, já que o público visitante na Cidade Histórica é bastante diversificado, logo, sugerimos para as pesquisas futuras considerarem as crianças de 2 a 11 anos.

Por fim, esperamos com esses resultados contribuir com os estudos pessoa-ambiente e também para que o contato entre crianças e natureza aconteça da forma que elas gostam, que é brincando. Que esse brincar fortaleça os vínculos com a natureza de forma que as crianças cresçam e não se esqueçam do quanto esse contato é necessário, tanto para elas, quanto para a natureza. Dessa forma, é necessário estimular o brincar naturalizado e bastam pequenas intervenções para que isso aconteça.

REFERÊNCIAS

Andrade, R. M., & Pimenta, A. P. (2017). Comportamentos pró-ambientais e crise ecológica: a importância do indivíduo a partir de sua escala local. *Ciência e Sustentabilidade*, 3(2), 23-45.

Arola, T., Aulake, M., Ott, A., Lindholm, M.; Kouvonen, P., Virtanen, P., & Paloniemi, I. R. (2023). The impacts of nature connectedness on children's well-being: systematic literature review. *Journal of Environmental Psychology* 85, 101913. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101913>

Bargos, D. C., & Matias, L. F. (2011). Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. *REVSBAU*, 6(3), 172-188. <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v6i3.66481>

Barrera-Hernández, L. F., Sotelo-Castillo, M. A., Echeverría-Castro, S. B., & Tapia-Fonllem, C. O. (2020). Connectedness to nature: Its impact on sustainable behaviors and happiness in children. *Frontiers in Psychology*, 11, 276. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>

Benini, S. M., & Martin, E. S. (2011). Decifrando as áreas verdes públicas. *Formação*, 2(17). <https://doi.org/10.33081/formacao.v2i17.455>

Blauth, G. (2022). *Parques naturalizados: Como criar e cuidar de paisagens naturais para o brincar*. Instituto Alana.

Bragg, R., Wood, C., Barton, J., & Pretty, J. (2013). *Measuring connection to nature in children: A robust methodology for the RSPB*. University of Essex.

Brito, S. G. D. (2018). *Criança-Natureza: Aspectos cognitivos e afetivos da criança na relação com a natureza*. [Unpublished master's dissertation]. Universidade Federal do Amazonas. <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6648>.

Castro, R. (2010). Educación ambiental. Estrategias para construir actitudes y comportamientos proambientales. In J. I. Aragonés & M. Américo. (Coords.). *Psicología ambiental* (pp. 333-354). 3. ed. Pirámide.

Cheng, J. C. H., & Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), p. 31-49. 10.1177/0013916510385082

Collado-Salas, S. (2012). *Experiencia infantil en la naturaleza. Efectos sobre el bienestar y las actitudes ambientales en la infancia*. [Unpublished doctoral thesis]. Universidad Autónoma de Madrid.

Collado S., & Staats, H. (2016). Contact with nature and children's restorative experiences: an eye to the future. *Frontiers in Psychology*, 7, 1885. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01885

Corraliza-Rodríguez, J. I. (1997). La psicología ambiental y los problemas medioambientales. *Papeles del Psicólogos*, 67.

Cortez, A. T. C. O. (2011). Lugar do homem na natureza. *Revista do Departamento de Geografia*, 22, 29-44. <https://doi.org/10.7154/RDG.2011.0022.0002>

Clements, R. (2004). An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 5(1), 68-80.

Dallos, R. (2011). Métodos observacionais. In G. M. Breakwell, C. Fife-Schaw, S. Hammond & J. A. Smith. *Métodos de pesquisa em psicologia* (pp.503). Artmed.

Drews, A., Luz, G., & Kuhnen, A. (2004). Aspectos psicológicos das interações humano-ambientais: relação sócio-espacial e desenvolvimento da identidade de lugar na comunidade Chico Mendes, bairro Monte Cristo – Florianópolis, SC. *Extensio*, 1(1). <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1165>

Fagundes, A. J. F. M. (2015). *Descrição, definição e registro de comportamento*. 17. ed. EDICON.

Fernandes, O. S. (2006). *Crianças no pátio escolar: A utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio*. [Unpublished master's dissertation]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Fernandes, O. S., & Elali, G. A. (2008). Reflexões sobre o comportamento infantil em um pátio escolar: o que aprendemos observando as atividades das crianças. *Paidéia*, 18(39), 41-52.

Galli, F., Bedim, L., Campos, C. B., & Sarriera, J. C. (2023). Comportamiento proambiental en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 459-471.

Gunther, H., Elali, G. A., & Pinheiro, J. Q. (2017). Multimétodos. In S. Cavalcante & G. A. Elali. *Temas básicos em psicologia ambiental* (pp. 239-249). Vozes.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Porto Seguro (BA). Retrieved September 10, 2021, from <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/117>.

Keninger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N., & Fuller, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 913-935. 10.3390/ijerph10030913

Klein, C., Kuhnen, A., Fellipe, M. L., & Silveira, B. B. (2018). Centrado no lugar ou na pessoa? Considerações acerca de foco no mapeamento comportamental. *Trends in Psychology*, 26(2), 593-604. 10.9788/TP2018.2-03Pt

Louv, R. (2016). *A última criança na floresta: Resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza*. Aquariana.

Luz, G. M., & Kuhnen, A. (2013). O uso dos espaços urbanos pelas crianças: explorando o comportamento do brincar em praças públicas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(3),

552–560.

Macena, C. F. S. (2022). *Percepções e contato com a natureza entre crianças durante a pandemia de COVID-19*. [Unpublished master's dissertation]. Universidade Federal do Sul da Bahia, Instituto Federal da Bahia.

Machado, Y. S., Peres, P. M. S., Albuquerque, D. S., & Kuhnen, A. (2016). Brincadeiras infantis e natureza: investigação da interação criança-natureza em parques verdes urbanos. *Temas em Psicologia*, 24(2) 655-667. 10.9788/TP2016.2-14Pt

Martin, L., White, M. P., Hunt, A., Richardson, M., Pahl, S., & Burt, J. (2020). Nature contact, nature connectedness and associations with health, wellbeing and pro-environmental behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 8, 101389. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101389>

Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale: linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41, 715-740. 10.1177/0013916508318748.

Olivos, P., & Clayton, S. (2017). Self, nature and well-being: Sense of connectedness and environmental identity for quality of life. In G. Fleury-Bahi e E. Pol. (Eds.). *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research* (pp. 107-126). Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7_6

Paz, D. T., Higuchi, M. I. G., Albuquerque, D. S., Sousa, A. L., & Roazzi, A. (2020). Entendimentos sobre natureza e níveis de conexão com a natureza entre professores/as da educação básica. *Currículo sem Fronteiras*, 20(3), 987-1.005. <http://dx.doi.org/10.35786/1645-1384.v20.n3.19>

Peres, P. M. S., Felipe, M. L. & Kuhnen, A. (2019). Percepção parental das barreiras para o contato da criança com a natureza. *Faz Ciência*, 21(33), 46-60

Pessoa, V. S., Gouveia, V. V., Soares, A. K. S., Vilar, R., & Freire, L. A. (2016). Escala de conexão com a natureza: evidências psicométricas no contexto brasileiro. *Estudos de Psicologia*, 33(2), 271-282. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000200009>

Piaget, J. (1971). *A formação do símbolo na criança*. Zahar.

Pinheiro, J. Q., Elali, G. A., & Fernandes, O. S. (2008). Observando a interação pessoa-ambiente: vestígios ambientais e mapeamento comportamental. In J. Q. Pinheiro & H. Gunther. *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 75-104.). Casa do Psicólogo

Profice, C. (2018). Nature as a living presence: drawings by tupinambá and new york children. *PLoS One*, 13(10). 10.1371/journal.pone.0203870

Rasmussen, K. (2004). Places for children – children's places, *Childhood*, 11(2), 155-173. <https://doi.org/10.1177/0907568204043053>

Raymundo, L. S., Kuhnen, A., & Soares, L. B. (2010). O espaço aberto da educação infantil: lugar para brincar e desenvolver-se. *Psicologia em Revista*, 16(2), 251-270.

Raymundo, L. S., Kuhnen, A., & Soares, L. B. (2011). Mapeamento comportamental: Observação de crianças no parque da pré-escola. *Paidéia*, 21(50), 431-435.

Rosa, D. C. C. B., Roazzi, A., & Higuchi, M. I. G. (2015). Perfil de afinidade ecológica: um estudo sobre os indicadores da postura perante a natureza. *Psico*, 46(1), 139-149. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2015.1.17415>

Schneider, J., Peres, P. M. S., Klein, C., Silvestrin, D., Felipe, M. L., Schutz, N. T., Silveira, B. B., & Kuhnen, A. (2018). Projeto natureza nossa: um relato de experiência. *Extensio*, 15(31), 94-105.

Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 31-42. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7)

Silva, J., & Nogueira, H. (2014). Contributo dos espaços verdes para o bem-estar das populações-estudo de caso em Vila Real. *Cadernos de Geografia*, 33, 117-121.

Smith, W. R., Moore, R., Cosco, N., Wesoloski, J., Danninger, T., Ward, D. S., Trost, S. G., & Ries, N. (2014). Increasing physical activity in child-care outdoor learning environments: the effect of setting adjacency relative to other built environments and social factors. *Environment and Behavior*, 48(4), 550-578. <https://doi.org/10.1177/0013916514551048>

Tiriba, L., & Profice, C. C. (2019). Crianças da natureza: vivências, saberes e pertencimento. *Educação e Realidade*, 44(2), e88370. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623688370>

UNESCO (1999). *Lista de Patrimônios Mundiais (World Heritage List). Reservas da Mata Atlântica da Costa do Descobrimento (Discovery Coast Atlantic Forest Reserves)*. Retrieved September 10, 2021, from <https://whc.unesco.org/en/list/892/>

Zacarias, E. F. J. (2018). *Vínculo com a natureza em pais-mães e suas implicações no comportamento parental*. [Unpublished master's dissertation]. Universidade Federal do Amazonas.

Zelenski, J. M., & Nisbet, E. K. (2013). Felicidade e sensação de conexão: o papel distinto da relação com a natureza. *Environment and Behavior*, 46, 3. [10.1177/0013916512451901](https://doi.org/10.1177/0013916512451901)

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

APÊNDICE B - Ficha de Observação Centrada no Lugar

ÁREA: FAROL

OBSERVADOR(A): DATA:.....

SISTEMA:/...../ minutos (fotográfico)

HORÁRIO:.....

Setor Mirante	Setor 2 Árvores	Setor 3 Gramas	Setor 4 Farol	Setor 5 Lojas	Setor 6 Igreja	Setor 7 Cerca verde	Setor 8 Balanço	Observações

Fonte: Baseado em Fernandes (2006).

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o(a) Responsável Legal pela Criança

Convidamos o(a) menor de idade pelo(a) qual o(a) senhor(a) é responsável legal para participar da pesquisa intitulada “Mapeamento comportamental de crianças entre 8 e 11 anos em contato com a natureza”, sob a responsabilidade da pesquisadora Marcela Silva Santos, estudante de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA), da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), campus Sosígenes Costa, e do Instituto Federal da Bahia (IFBA), ambos situados em Porto Seguro, BA. O projeto é orientado pelo Prof. Dr. Jailson Santos de Novais (UFSB).

A participação é voluntária e, caso concorde, a criança pela qual o(a) senhor(a) é responsável legal participará da pesquisa, cuja coleta de dados ocorrerá por meio de observação. Enquanto ela estiver no local da pesquisa tendo o contato com a natureza, será anotado o percurso da criança e seus comportamentos serão registrados em uma ficha de observação padronizada e, posteriormente, serão identificadas possíveis dimensões de conexão com a natureza. Apenas a pesquisadora e a equipe auxiliar de pesquisa, composta por integrantes do grupo Mirim –Crianças, Infâncias e Natureza listados no projeto, terão acesso ao documento, sendo usado exclusivamente para os fins desta pesquisa.

Acreditamos que o presente trabalho apresenta riscos mínimos, como o desconforto em participar da observação. Estaremos atentos a sinais de desconforto verbais ou não verbais durante a participação das crianças. Se houver criança com desconforto será interrompido a observação e ela não será mais considerada como participante. Além disso, a criança que tiver desconforto, será tranquilizada e assegurada da não participação na pesquisa. Enfatizamos que os(as) participantes terão a garantia de desistir de participar a qualquer momento da pesquisa, sem prejuízo algum para si. Esclarecemos, ainda, que não haverá remuneração ou custo algum para os(as) participantes ou seus(suas) responsáveis. Despesas eventuais com materiais ou de outra natureza que ocorram durante o momento em que estiverem participando da pesquisa e em função dela serão custeadas pelo(a) pesquisador(a).

Quanto aos benefícios da pesquisa, se o(a) Sr.(a) concordar em autorizar a participação do(a) menor sob sua responsabilidade, poderá ampliar o entendimento sobre a natureza e a conexão infantil com a mesma. As informações geradas na pesquisa poderão subsidiar ações voltadas à promoção da conexão infantil com a natureza nesses e em outros espaços públicos, especialmente no que diz respeito a um planejamento urbano focado nas crianças.

Se, depois de consentir a participação da criança, o/a Sr. (a) desistir do consentimento, tem o direito e a liberdade de retirá-lo em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O/a Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração referente a esta pesquisa. Entretanto, caso o/a Sr. (a) tenha alguma despesa decorrente desta pesquisa será totalmente ressarcido pelo pesquisador/a responsável. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a identidade da criança não será divulgada, uma vez que será guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o/a pesquisador/a no seguinte endereço: Rua: A número 17, CEP:45810000, Bairro Mira Porto, Porto Seguro-BA, pelo telefone (73) 98830-7800 ou e-mail: marcelaufsb2017@gmail.com., ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia – CEP/UFSB, Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A, Bairro Monte Castelo, Teixeira de Freitas, Bahia, CEP - 45996-108, Teixeira de Freitas, Bahia, telefone – 3291-2089. O e-mail do CEP/UFSB é: cep@ufsb.edu.br.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____, fui informado sobre o que o/a pesquisador/a quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar da pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias originais, as quais serão assinadas por mim e pelo/a pesquisador/a, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura ou impressão datiloscópica do/da participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador responsável

Data: ____/____/____

APÊNDICE D - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para a Criança

Olá, eu sou Marcela Silva Santos, Estudo na Universidade Federal do Sul da Bahia, aqui em Porto Seguro- BA, estamos desenvolvendo uma pesquisa que se chama Mapeamento comportamental de crianças entre 8 e 11 anos em contato com a natureza. O objetivo é mapear o comportamento de crianças em um espaço com elementos naturais e entender como acontece sua conexão com a natureza. Vamos utilizar o método de observação. Para isso, você será observada e o seu percurso no local será anotado em uma planilha.

Já conversamos com seus responsáveis e eles concordaram em convidarmos você a participar desta pesquisa com a gente. Vou te explicar tudo o que precisará fazer. Se você aceitar participar, as respostas obtidas por esta pesquisa poderão contribuir para ampliar o entendimento sobre a natureza e a conexão infantil com a mesma.

Se você tiver alguma dúvida sobre a pesquisa, você pode pedir para seus responsáveis entrarem em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa no telefone abaixo.

O Comitê de Ética é formado por um grupo de pessoas que trabalham para defender os interesses dos participantes das pesquisas. Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia Endereço - Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A, Bairro Monte Castelo, Teixeira de Freitas, Bahia, CEP - 45996-108, Teixeira de Freitas, Bahia Telefone – 3291-2089. E-Mail: cep@ufsb.edu.br

Declaro que entendi e concordo em participar. Ficarei com uma via deste termo assinada pelo pesquisador que conversou comigo e me explicou sobre minha participação.

Assinatura ou digital do participante

Pesquisador/a

Data: ____/____/____

ANEXO A- Parecer de Aprovação do CEP**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA****Título da Pesquisa:**Mapeamento comportamental de crianças entre 8 e 11
anos em contato com a natureza**Pesquisador:** SANTOS
MARCELA SILVA**Área Temática:****Versão** 4
:**CAAE:** 53620021.7.00
00.8467**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA**Patrocinador Principal:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 5.343.810**Apresentação do Projeto:**

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivos da Pesquisa”, “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo “Informações Básicas da Pesquisa” (28/03/2022) e/ou do “Projeto Detalhado” (28/03/2022). Trata-se de um protocolo de pesquisa do mestrado vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA.

Pendência 1: Submeter o TCLE contendo a atualização com relação aos riscos aos participantes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Mapear o comportamento de crianças entre 8 e 11 anos em contato com elementos naturais em um espaço público na cidade de Porto Seguro (BA), a fim de identificar quais dimensões da conexão dessas crianças com a natureza esse contato potencialmente reflete.

Objetivo Secundário:

Descrever os comportamentos apresentados pelas crianças no espaço observado. Identificar possíveis

dimensões da conexão das crianças com a natureza, refletidas a partir dos

Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A	
Endereço:	Bairro Monte Castelo
Bairro: CEP:	45.996-108
UF: BA Município:	TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone:	(73)3291-2089 E-mail: cep@ufsb.edu.br

Página 01 de 05

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

Continuação do Parecer: 5.343.810

comportamentos observados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Acreditamos que o presente trabalho apresenta riscos mínimos, como o desconforto em participar da observação. Estaremos atentos a sinais de desconforto verbais ou não verbais durante a participação das crianças. Se houver criança com desconforto será interrompido a observação e ela não será mais considerada como participante. Além disso, a criança que tiver desconforto, será tranquilizada e assegurada da não participação na pesquisa. Enfatizamos que os(as) participantes terão a garantia de desistir de participar a qualquer momento da pesquisa, sem prejuízo algum para si.

Benefícios:

Poderá ampliar o entendimento sobre a natureza e a conexão infantil com a mesma. As informações geradas na pesquisa poderão subsidiar ações voltadas à promoção da conexão infantil com a natureza nesses e em outros espaços públicos, especialmente no que diz respeito a um planejamento urbano focado nas crianças.

**A submissão do TCLE contendo a atualização citada pela pesquisadora, foi realizada. Sendo assim, esta pendência foi sanada nesta versão.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

a) Tipo de pesquisa: O trabalho consiste em um estudo multimétodos. De acordo com Gunther et al. (2017, p. 239), o método misto "[...] corresponde ao uso de dois ou mais métodos de pesquisa definidos em função do objeto e dos objetivos almejados pelo pesquisador". Utilizaremos duas abordagens dos estudos pessoa ambiente: a observação naturalista do ambiente e o mapeamento comportamental. Na presente pesquisa, a observação em si estará atrelada a registros em diário de campo, com a finalidade de capturar mais

informações acerca dos comportamentos das crianças nos espaços estudados. b) Participantes: A pesquisa será realizada com 25 crianças que utilizam o espaço escolhido para observação, com faixa etária entre 8 e 11 anos, escolhidas por conveniência. Destas 25 crianças, cinco participarão apenas do estudo piloto para testar os instrumentos de coleta de dados. As 20 subsequentes participarão da coleta definitiva de dados para a pesquisa c) Área de estudo: O município de Porto Seguro é relevante histórica e culturalmente, pois sediou a chegada oficial dos portugueses e o início do processo de

Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A	
Endereço:	Bairro Monte Castelo
Bairro: CEP:	45.996-108
UF: BA Município:	TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone:	(73)3291-2089 E-mail: cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

Continuação do Parecer: 5.343.810

colonização do Brasil. Desde 1973, Porto Seguro passou a ser um monumento nacional tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional (IPHAN). A região também é reconhecida internacionalmente, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), como Patrimônio Mundial Natural, desde 1999. Um dos principais símbolos do tombamento histórico pelo IPHAN é o conjunto arquitetônico da Cidade Alta, também conhecida como Cidade Histórica.

d) Coleta de dados: A pesquisa inclui as técnicas de observação naturalista e mapeamento comportamental centrado na pessoa e no lugar. A pesquisadora fará a observação e o registro dos comportamentos em uma ficha de observação (Apêndice A) e no mapa do local, com base em protocolos de estudos como Pinheiro et al. (2008) e Luz e Kuhnen (2013). O diário de campo compreenderá um material de apoio ao longo das visitas. Haverá um estudo preliminar centrado no lugar, com a intenção de delimitar o espaço de estudo. O processo iniciará com a preparação dos instrumentos de coleta necessários: croqui do local, formulário de registro (ver ficha de observação no apêndice B) e fluxo de registro das observações (LUZ; KUHNEN, 2013). Com a intenção de adequar os instrumentos e para maior confiabilidade dos dados coletados, o formulário e a forma de aplicação passarão por teste piloto e de concordância. Durante o teste, uma mesma criança será observada por duas pesquisadoras ao mesmo tempo. Ao final, os registros serão comparados para levantar o total de acertos e erros. O percentual de acerto deverá ser acima de 70%, pois esse valor indica categorias bem definidas, comportamentos identificados sem dificuldades e observadores bem treinados, ou seja, confiáveis (FAGUNDES, 2015). A equipe auxiliar de pesquisa, listada mais à frente neste projeto, é composta por integrantes do grupo de estudos Mirim – Crianças, Infâncias e Natureza, do Jardim Botânico Floras da UFSB. Sendo eles, o meu orientador e um colega do grupo Mirim. Terá treinamento prévio para executar a observação de maneira uniforme, a partir da ficha de observação padronizada e previamente testada. A observação acontecerá ao longo de dez visitas ao local, em ponto específico determinado para a pesquisa.

A observação de cada criança ocorrerá a partir de uma distância de 5 a 8 m da observadora. A observação iniciará no momento em que a criança chegar ao local e continuará enquanto ela permanecer nele. Se for observado que uma criança está se sentindo intimidada ou constrangida por está sendo observada, será interrompida a observação, ou até mesmo se houver solicitação da própria criança e ou responsável legal para ser interrompido a observação. Neste caso, a criança será excluída da pesquisa e os seus dados também.

Metodologia de Análise de Dados:

Os dados coletados sobre o local estudado serão analisados a partir da frequência de cada

Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A	
Endereço:	Bairro Monte Castelo
Bairro: CEP:	45.996-108
UF: BA Município:	TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone:	(73)3291-2089 E-mail: cep@ufsb.edu.br

Página 03 de 05

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

Continuação do Parecer: 5.343.810

categoria de análise, visando-se a obter um panorama geral das condições físicas de cada local. Os dados obtidos a partir do mapeamento comportamental serão documentados graficamente na planta baixa do local escolhido e, após isso, serão digitalizados por meio do programa Adobe PhotoShop. As atividades encontradas serão agrupadas e discutidas conforme o tipo de ação predominante, a partir das observações e anotações em diário de campo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto - OK
 Projeto de pesquisa - OK
 Orçamento financeiro - OK
 Cronograma - OK
 Currículos lattes dos pesquisadores e colaboradores - OK
 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - OK
 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - OK
 Roteiro de observação - OK

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Protocolo de pesquisa atende aos preceitos éticos emanados das Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e demais Normas complementares da CONEP. Assim, o presente protocolo de pesquisa está aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador deverá apresentar, como notificação, via Plataforma Brasil, os Relatórios parciais semestrais e final da pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa, conforme a Resolução CNS Nº 466/2012, itens X.1, 3 b e XI. 2, letra d; Art. 28, inciso V. Ressalta-se que, conforme Norma Operacional 001/2013 , item 2.1 J, os relatórios (parciais e/ou finais) deverão ser enviados semestralmente pelo pesquisador.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1862047.pdf	28/03/2022 22:21:39		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_Marcela.pdf	28/03/2022 22:20:46	MARCELA SILVA SANTOS	Aceito

Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A
Endereço: Bairro Monte Castelo
Bairro: CEP: 45.996-108
UF: BA Município: TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone: (73)3291-2089 E-mail: cep@ufsb.edu.br

Página 04 de 05

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB**

Continuação do Parecer: 5.343.810

Ausência	TCLE_Marcela.pdf	28/03/2022 22:20:46	MARCELA SILVA SANTOS	Aceito
Outros	Carta_Resposta.pdf	28/03/2022 22:12:02	MARCELA SILVA SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	Justificativa_Marcela.pdf	28/02/2022 17:33:02	MARCELA SILVA SANTOS	Aceito

Ausência				
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	28/02/2022 17:24:26	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o
Orçamento	Orcamento_Marcela.pdf	15/12/2021 23:42:22	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o
Outros	Curriculo_colaborador.pdf	22/11/2021 13:05:35	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o
Outros	Lattes_orientador.pdf	22/11/2021 13:04:03	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o
Cronograma	Cronograma_Marcela.pdf	22/11/2021 11:45:26	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Marcela.pdf	22/11/2021 11:44:45	MARCELA SILVA SANTOS	Acet o

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TEIXEIRA DE FREITAS, 11 de Abril de 2022

Assinado por:**Ana Paula Pessoa de Oliveira
(Coordenador(a))**

Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A	
Endereço:	Bairro Monte Castelo
Bairro: CEP:	45.996-108
UF: BA Município:	TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone:	(73)3291-2089 E-mail: cep@ufsb.edu.br