



Campus  
Cabedelo

**INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS CABEDELO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E  
SUSTENTABILIDADE**

**JULIANA DE SOUZA COUTINHO**

**ATIVIDADES LÚDICAS E A CONEXÃO COM A NATUREZA: ANÁLISE  
DOCUMENTAL DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADAS  
COM CRIANÇAS NO JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA - PB**

**CABEDELO-PB  
2024**



Campus  
Cabedelo

**INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS CABEDELO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E  
SUSTENTABILIDADE**

**JULIANA DE SOUZA COUTINHO**

**ATIVIDADES LÚDICAS E A CONEXÃO COM A NATUREZA: ANÁLISE  
DOCUMENTAL DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADAS  
COM CRIANÇAS NO JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo, como requisito para conclusão do Curso de Especialização em Educação ambiental e sustentabilidade.

**Orientadora:** Profa. Ma. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira

**CABEDELO-PB**

**2024**

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

---

C871a Coutinho, Juliana de Souza.

Atividades lúdicas e a conexão com a natureza: análise documental das atividades de educação ambiental realizadas com crianças no Jardim Botânico de João Pessoa – PB. /Juliana de Souza Coutinho. - Cabedelo, 2024.

85 f. il.: Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB.

Orientadora: Profa. Ma. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira.

1. Atividades lúdicas. 2. Crianças. 3. Jardim Botânico. I. Título.

CDU 371.695

---


**FOLHA DE APROVAÇÃO  
JULIANA DE SOUZA COUTINHO**

**ATIVIDADES LÚDICAS E A CONEXÃO COM A NATUREZA: ANÁLISE  
DOCUMENTAL DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADAS  
COM CRIANÇAS NO JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA - PB**

APROVADA EM: 27/09/ 2024

Cabedelo, 27 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

 Documento assinado digitalmente  
RUTH HELENA FIDELIS DE SOUSA OLIVEIRA  
Data: 04/11/2024 17:42:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Profa. Ma. Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira  
Orientadora  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB  
*Campus Cabedelo*

 Documento assinado digitalmente  
VALERIA CAMBOIM GÓES  
Data: 04/11/2024 18:04:53-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Valéria Camboim Góes  
Membra interna  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB  
*Campus Cabedelo*

 Documento assinado digitalmente  
FLAVIA MARCIA DE SOUSA  
Data: 06/11/2024 08:57:43-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Ma. Flávia Márcia de Sousa  
Membra externa  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB  
*Campus Cabedelo*

*Aos meus sobrinhos, Anna Beatriz, Anna Cecília e Sávio*

*Neto que me encorajam a prosseguir ...*

*DEDICO*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me guiar e fortalecer.

Aos meus pais, pela educação e pelos princípios, sempre apoiaram meu crescimento profissional e pessoal, dando todo suporte para a concretização desse sonho.

A minha orientadora, Prof. M.a Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira, por ter confiado e acreditado em mim. Professora que prioriza as relações humanas, sempre muito prestativa e atenciosa, cujos ensinamentos levarei por toda minha vida. Muito obrigada por todo apoio, profissionalismo e dedicação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental e Sustentabilidade-IFPB, meus parceiros de turma e todos os seus professores e colaboradores.

## RESUMO

A conexão das crianças com a natureza é considerada emergente na atualidade, visto que essa prática tem se tornado cada vez mais restrita devido a diversos fatores da sociedade contemporânea. As crianças, portanto, têm cada vez menos oportunidades de vivenciar essas experiências em áreas verdes. Nesse sentido, faz-se necessário aproximar as crianças da natureza, proporcionando-lhes a oportunidade de vivenciar momentos de interação e brincadeiras, a fim de que se tornem uma geração mais consciente e comprometida com a preservação ambiental. Com base nisso, o problema que origina esta pesquisa foi: As atividades desenvolvidas pela equipe responsável pelas visitas do Jardim Botânico Benjamin Maranhão - JBBM são lúdicas e buscam trabalhar a Educação Ambiental? O objetivo da pesquisa foi investigar nos documentos produzidos pela equipe responsável pelas visitas do JBBM, a natureza das atividades realizadas com as crianças que visitam o referido espaço, no que diz respeito à promoção da ludicidade aliada à Educação Ambiental. Os métodos utilizados na pesquisa foram qualitativos, de caráter exploratório e documental, por meio da análise de roteiros e relatórios das atividades de Educação Ambiental executadas no JBBM entre os anos de 2023 e 2024. Observou-se nas análises que as atividades são lúdicas e se alinham à macrotendência conservacionista, expressando-se por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, enfatizando a necessidade do autoconhecimento e de atividades de senso percepção ao ar livre pautadas nos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva para com a natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao meio ambiente. O estudo revelou que, embora as atividades sejam lúdicas, espaços como jardins botânicos, inseridos em unidades de conservação, podem apresentar um potencial para desenvolver uma Educação Ambiental crítica, que fomente a complexidade da conservação da biodiversidade, incentivando a reflexão e ações do público infantil diante das questões ambientais.

**Palavras-chave:** Crianças; Atividades Lúdicas; Jardins Botânicos.

## ABSTRACT

Children's connection with nature is considered emerging today, since this practice has become increasingly restricted due to several factors in contemporary society. Children, therefore, have fewer and fewer opportunities to experience these experiences in green areas. In this sense, it is necessary to bring children closer to nature, providing them the opportunity to experience moments of interaction and board games, so they become a generation that is more aware and committed to environmental preservation. Based on this, the question that gave rise to this research was: Are the activities developed by the team responsible for the Benjamin Maranhão Botanical Garden- JBBM visits playful and do they seek to work on Environmental Education? The objective of the research was to investigate, in the documents produced by the team responsible for the visits to the JBBM, the nature of the activities carried out with the children who visit the aforementioned space, with regard to promoting playfulness combined with Environmental Education. The methods used in the research were qualitative, exploratory and documentary, through the analysis of scripts and reports of the Environmental Education activities carried out at the JBBM between 2023 and 2024. The analyses showed that the activities are playful and in line with the conservationist macrotrend, expressing themselves through the conservationist, behaviorist and Ecological Literacy currents, emphasizing the need for self-knowledge and sense-perception activities in the open air based on the principles of ecology, in valuing the affective dimension towards nature and in changing individual behavior in relation to the environment. The study revealed that, besides being the activities are playful, spaces such as botanical gardens, located in conservation units, can have the potential to develop critical Environmental Education, which fosters the complexity of biodiversity conservation, encouraging reflection and actions by children in the face of environmental issues.

**Keywords:** Children; Playful Activities; Botanical Gardens.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CONAMA** - Conselho Nacional de Meio Ambiente

**EA** - Educação Ambiental

**JBBM** - Jardim Botânico Benjamin Maranhão

**RVS** - Refúgio de Vida Silvestre

**SNUC** - Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza

**SUDEMA** - Superintendência de Administração do Meio Ambiente

**TDN** - Transtorno de Déficit de Natureza

**UC** - Unidades de Conservação

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Categorias de Análise – Objetivos de uma atividade lúdica .....	26
<b>Quadro 2</b> - Categorias de Análise – Macrotendências da Educação Ambiental.....	28
<b>Quadro 3</b> - Atividades lúdicas desenvolvidas no Jardim Botânico Benjamin Maranhão...	37

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	15
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	15
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	15
<b>3. PROBLEMA</b> .....	15
<b>4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	16
<b>4.1 O “déficit de natureza” das crianças na sociedade contemporânea</b> .....	16
<b>4.2 A Natureza como Ambiente Educacional para as crianças</b> .....	18
<b>4.3 Jardins Botânicos como Espaços Estratégicos para Educação Ambiental</b> .....	19
<b>4.4 Atividades lúdicas aliadas à Educação Ambiental para o desenvolvimento biopsicossocial das crianças</b> .....	21
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	24
<b>5.1 Métodos e procedimentos da pesquisa</b> .....	24
<b>5.2 <i>Corpus</i> Documental</b> .....	24
<b>5.3 Categorias de Análise</b> .....	25
<b>6. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	29
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
<b>8. REFERÊNCIAS</b> .....	40
<b>ANEXOS</b> .....	43

## 1. INTRODUÇÃO

O termo "espaço não formal de ensino" é utilizado para descrever locais distintos da escola, nos quais é possível desenvolver atividades educativas. Exemplos desses espaços incluem Jardins Botânicos, Museus, Centros de Ciência, Zoológicos, Parques Zoobotânicos, Parques Ecológicos, entre outros. Nessas instituições, a educação ocorre de forma intencional, com a presença de um conteúdo a ser abordado, embora de maneira mais flexível, na qual o tempo e o espaço são variáveis. Isso caracteriza a forma de aprendizagem nesses espaços. (Jacobucci, 2008).

A oportunidade proporcionada pelos espaços não formais de estabelecer contato direto com a beleza e a diversidade encontradas na natureza pode ser um meio altamente eficaz de aumentar o conhecimento e sensibilizar as pessoas para questões ambientais. Além dos benefícios educacionais, essa abordagem também pode trazer ganhos cognitivos significativos. (Seniciato e Cavassan, 2004; Vieira, Bianconi e Dias, 2005; Bianconi e Caruso, 2005).

O Jardim Botânico Benjamin Maranhão (JBBM), localizado na cidade de João Pessoa, Estado da Paraíba, representa um exemplo significativo de espaço não formal de educação. Situado no Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Mata do Buraquinho (latitude 7°08'38" e longitude 34°51'34"), é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, com 512,933 hectares, destaca-se como um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica em perímetro urbano do país, possuindo grande extensão e importância ecológica. O JBBM oferece uma oportunidade para o contato direto com a natureza, possibilitando o desenvolvimento de atividades educativas que contribuem para o aumento do conhecimento e sensibilização das pessoas para questões ambientais.

**Figura 1.** Vista aérea do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Buraquinho- JP, mostrando a sede do Jardim Botânico.



Fonte: SUDEMA, 2023.

De acordo com a SUDEMA (2014), dos 512,933 hectares, 343 fazem parte do Jardim Botânico Benjamim Maranhão, que foi instituído na cidade nos anos 2000 como um espaço para o desenvolvimento de pesquisas científicas, ações de educação ambiental, monitoramento ambiental, turismo entre outras atividades.

O JBBM oferece atividades educativas, com destaque para as trilhas interpretativas guiadas. Essas trilhas, disponíveis mediante agendamento prévio, são utilizadas como meio de interpretação ambiental visando não somente a transmissão de conhecimentos, mas também propiciando atividades que analisam os significados e características dos eventos observados no ambiente (Zanin, 2006).

Segundo as informações do site da SUDEMA<sup>1</sup>, a visita livre na área externa do JBBM, atualmente não apresenta atividades voltadas para a Educação Ambiental principalmente direcionadas ao público infantil. As trilhas interpretativas é a principal atividade voltada para esse público.

Quando as visitas são realizadas por estudantes de escolas públicas e privadas, mediante o agendamento das instituições de ensino, as atividades educativas realizadas no JBBM passam a incorporar o currículo escolar e do planejamento de ensino, tornando-se, dessa forma, um espaço de educação formal.

Portanto, em uma Unidade de Conservação é possível desenvolver um trabalho de educação ambiental em duas frentes: a formal, quando realizada de forma articuladas com as instituições de ensino; e a não formal, realizada de forma programada ou não, recebendo o público sem a mediação de instituições formais de ensino.

Além das atividades educativas programadas, espaços como o do JBBM oferecem a oportunidade de contemplação da natureza que, segundo Cornell (1997, p. 39), trazendo alguns benefícios que, como defendemos aqui neste trabalho, podem ser um ponto de partida para a sensibilização e a conscientização acerca da necessidade de preservação desses espaços:

Depois de um contato direto e profundo com a natureza, a mente torna-se tranquila e receptiva, completamente absorvida pelo acontecimento. A experiência direta desperta o sentimento de admiração e nos possibilita alcançar e sentir outras realidades. Quando aprendemos por meio de experiência direta, passamos a conhecer com mais amplitude o mundo que nos rodeia. Somente com essa empatia teremos condições de começar realmente a conhecer a natureza.

---

<sup>1</sup> Fonte: <https://sudema.pb.gov.br/servicos/servicos-ao-publico/jardim-botanico/benjamim-maranhao>. Acesso em: 05 set. 2024.

É importante ressaltar a extrema necessidade de conservação dessas áreas naturais, diante da diversidade de ecossistemas nelas existentes. A partir dessa compreensão, foi criado, por meio da Lei nº 9.985/00, o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC), com a finalidade de se preservar os patrimônios biológicos para as futuras gerações.

Esse sistema proporcionou o estabelecimento de diretrizes e condutas para a formação e administração das Unidades de Conservação (UC) nos três níveis de governabilidade: federal, estadual e municipal.

Além do objetivo primário da conservação da biodiversidade e do desenvolvimento de programas com foco científico, as UC têm a responsabilidade de desenvolver atividades educativas que se comuniquem diretamente com as comunidades na qual está inserida, visando sensibilizar e socializar sobre a importância da conservação florestal e a manutenção dos ecossistemas (Snuc, 2000; Willison, 2003; Cerati, 2006).

Em espaços urbanos, nos quais os ambientes naturais estão ficando cada vez mais escassos diante da especulação imobiliária, as Unidades de Conservação cumprem um papel essencial de democratização do acesso aos espaços naturais, especialmente quando recebem estudantes de escolas públicas de regiões periféricas das cidades. A população dessas regiões, geralmente desassistidas, enfrentam uma série de problemas socioambientais consequentes da falta de acesso à serviços básicos como água potável, saneamento, coleta de lixo e aterros sanitários. Além do distanciamento geográfico de espaços naturais preservados da cidade como parques, jardins botânicos, praias etc., que poderiam compor sua rotina de descanso e lazer.

O distanciamento do mundo natural é algo que vem ocorrendo desde o século XVIII com a intensa urbanização dos espaços, provocado pelo processo de industrialização e pela exploração neocolonial dos países do centro do Capitalismo. A degradação ambiental ocasionada, desde então, só vem aumentando esse distanciamento.

Pequenos espaços ambientais naturais preservados ou simulacros desses espaços se tornaram mercadorias rentáveis para o mercado imobiliário. Agravando ainda mais as desigualdades no acesso à natureza, diminuído, dessa forma, o potencial das cidades de melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.

Atualmente já podemos encontrar registros da literatura científica do Transtorno de Déficit de Natureza (TDN). Pesquisas científicas estão apontando o quanto o contato com a natureza é necessário para que ocorra um desenvolvimento integral saudável - físico e mental - do indivíduo. Os resultados apontam que o distanciamento do mundo natural tem causado mudanças que implicam nos aspectos ambientais, sociais, psicológicos e espirituais da

sociedade e que o ambiente natural tem ação de defesa psicológica (Louv, 2016). Para muitas crianças, especialmente aquelas que vivem em ambientes urbanos, o contato com a natureza é limitado, o que pode resultar em consequências negativas para seu desenvolvimento físico, mental e emocional.

Diante do que foi exposto, fazemos os seguintes questionamentos: como as atividades educativas desenvolvidas pelo JBBM aproxima as crianças da natureza? Como é realizado o trabalho de sensibilização das crianças que visitam esse espaço acerca da importância da biodiversidade para o Planeta?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Investigar nos documentos produzidos pela equipe responsável pelas visitas do Jardim Botânico Benjamin Maranhão a natureza das atividades realizadas com as crianças que visitam o referido espaço, no que diz respeito à promoção da ludicidade aliada à Educação Ambiental.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Explorar sobre o “déficit de natureza” das crianças na sociedade contemporânea;
- Destacar a Natureza como ambiente educacional para as crianças e os Jardins Botânicos como espaços estratégicos para o trabalho com Educação Ambiental;
- Refletir sobre como as atividades lúdicas aliadas à Educação Ambiental podem possibilitar o desenvolvimento biopsicossocial das crianças;
- Analisar nos documentos produzidos pela equipe responsável pelas visitas do JBBM, a presença de atividades lúdicas e as concepções de Educação Ambiental que as permeiam.

## **3. PROBLEMA DA PESQUISA**

As atividades desenvolvidas pela equipe responsável pelas visitas do JBBM são lúdicas e buscam trabalhar a Educação Ambiental?

## 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 4.1 O “déficit de natureza” das crianças na sociedade contemporânea

A dimensão afetiva na relação entre o ser humano e o meio ambiente/natureza é muito importante para uma formação voltada para o compromisso ambiental. Essa relação é compreendida através da conexão com a natureza. Os ambientes naturais estão associados com a exposição a estímulos que provocam um tipo de fascinação suave e gentil que é emocionalmente positiva e cognitivamente estimulante (Atchley e Strayer e Atchley, 2012). No entanto, na contemporaneidade, as crianças têm cada vez menos oportunidades de vivenciar essas experiências em áreas verdes. Diversos fatores da sociedade do século XXI, como a violência, a insegurança, o avanço das tecnologias digitais, a rotina de trabalho dos pais e responsáveis, acabam limitando o acesso das crianças a esses espaços, ocasionando uma infância sobrecarregada e fortemente influenciada pela intervenção dos adultos.

Essa desconexão com a natureza tem consequências negativas para a saúde mental e física das crianças. Patologias como ansiedade, depressão, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, além da obesidade, que antes eram raras na infância, tornaram-se cada vez mais comuns. Louv (2016), em seu livro "A Última Criança na Natureza", discorre que a perda do contato com a natureza coloca as crianças fora de sintonia com processos regenerativos essenciais, resultando no que ele denominou de Transtorno de Déficit de Natureza. Embora não seja um diagnóstico médico, essa condição reflete uma atrofia do sentido de pertencimento e interdependência com a natureza.

Estar em contato com o meio ambiente proporciona outros olhares para uma sociedade contemporânea. Berman, Jonides e Kaplan (2008), destacam que, além dos benefícios emocionais, a conexão com a natureza promove melhorias no funcionamento cognitivo e no bem-estar geral, além de reduzir o estresse. A interação com a natureza, o meio ambiente e os espaços verdes podem ser compreendidos como uma condição inicial e fundamental de nossa espécie, conforme aponta a perspectiva da Biofilia, que defende que temos a tendência a preocupar-se com a natureza (Wilson, 1984). Essa busca pelo contato com a natureza dá-se mediante o entendimento de que o indivíduo é parte do meio natural. Essa compreensão, por

sua vez, pode gerar um envolvimento afetivo, e uma melhor percepção acerca dos elementos naturais presentes nos diferentes ambientes ao nosso redor (Tuan, 1980). Podemos evidenciar essa compreensão presente na cultura dos nossos povos indígenas<sup>2</sup>.

A partir de tais afirmações compreendemos que a busca do ser humano pelo contato com o ambiente natural retroalimenta o senso de proteção por aquele espaço, permitindo uma gama imensa de possibilidades de atividades ao ar livre que exploram e potencializam essa sensação.

Dentre essas possibilidades estão as atividades educativas, que quando bem planejadas, produzem experiências de contato com o meio ambiente que ampliam e fortalecem a compreensão acerca da importância da conservação ambiental.

No entanto, uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na forma em que cada indivíduo ou grupo social percebe e se percebe em relação ao ambiente em que vive, assim como as maneiras socialmente aprendidas de interagir com esse espaço. Essas percepções e interações refletem diversas concepções acerca do que é a natureza e o meio ambiente.

Existe uma heterogeneidade de concepções que influenciam o modo como percebemos e interagimos com a natureza e o meio ambiente. Santos (2019, p.17) afirma que “a natureza seria o desconhecido do meio social humano”. Aquilo que o ser humano não modificou, espaço sem a intervenção dele. Após ser reconhecida e modificada pelo ser humano se torna Ambiente”.

Para Dulley (2004), é a partir do conhecimento da natureza que o ser humano constrói seu meio ambiente. O meio ambiente ou meio ambiente humano refere-se ao conhecimento acumulado e possuído pelo homem sobre a própria espécie.

Já Guimarães (2005, p. 12) afirma que o meio ambiente é uma "unidade que precisa ser compreendida inteira, e é através de um conhecimento interdisciplinar que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico do ambiente".

Neste trabalho, o conceito de natureza se alinha com o elaborado por Barros (2019, p. 6, grifo do autor) quando ele assinala que:

[...] entende-se por **natureza** aquela que pode ser encontrada numa ampla diversidade de ambientes, construídos e não construídos, especialmente aqueles a céu aberto, compostos por elementos naturais como pedras, chão de terra, água, mar, rios, plantas, árvores, insetos, pássaros e todas as formas de vida e espaço (céu, estrelas, sol, lua, horizontes).

---

<sup>2</sup> Fonte: <https://www5.usp.br/noticias/cultura/paisagens-amerindias-usa-etnografia-na-discussao-sobre-natureza-e-sociedade/>. Acesso em: 15 set. 2024.

As crianças são semelhantes à natureza com sua vasta diversidade de formas, cores, sons e aromas. Na verdade, é possível afirmar que são semelhantes porque são parte dela. Como sentem e compreendem, nossos povos indígenas, todos somos parte da natureza. Por consequência a população indígena é grupo social que mais preserva e defende o meio ambiente. Fazem isso correndo risco de perderem a própria vida, ou melhor, não existe para esses povos, a possibilidade de viver, literalmente falando, sem um ambiente preservado, por isso são considerados os principais guardiões da nossa biodiversidade<sup>3</sup>.

As experiências vividas pelas crianças servem como base para suas aprendizagens cotidianas. Proporcionar às crianças vivenciar e experimentar o ambiente natural é fundamental para potencializar o seu desenvolvimento.

#### **4.2 A Natureza como Ambiente Educacional para as crianças**

É inegável o papel fundamental que a natureza desempenha no desenvolvimento intelectual e social das crianças, proporcionando vivências práticas. Ela se apresenta como um ambiente educativo rico para a exploração de conceitos, metodologias e ferramentas que facilitam o processo de ensino e aprendizagem. A natureza não impõe intencionalidade ou regras específicas, mas, sim, se integra de maneira natural às experiências cotidianas dos educandos, auxiliando-as, por exemplo, na compreensão de questões relacionadas à saúde, sustentabilidade, valores e virtudes. Segundo Louv (2016, p.140), "o tempo passado na natureza não é apenas lazer, mas sim um investimento na saúde infantil". Assim, a natureza atua na reconstrução e desenvolvimento integral do ser humano.

Estar em contato com a natureza pode contribuir com o desenvolvimento do senso de responsabilidade e do sentimento de pertencimento para com o mundo em que vivemos. Como Louv (2016, p.25) menciona, “assim como necessitam de uma boa alimentação e um sono adequado, também precisam de contato com a natureza.”

Nas interações e brincadeiras, as crianças demonstram curiosidade, interesse e agem como “pequenos cientistas”, observando, explorando e interagindo com o mundo ao seu redor. Essa abordagem é destacada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil:

Art. 9º - As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular na Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira, garantindo experiências que: [...] VIII – Incentivem a curiosidade, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza; (Brasil, 2009, p. 4).

<sup>3</sup> Fonte: <https://brasil.un.org/pt-br/122678-povos-ind%C3%ADgenas-onu-divulga-relat%C3%B3rio-sobre-direitoterra#:~:text=Os%20povos%20ind%C3%ADgenas%20s%C3%A3o%20normalmente,os%20impactos%20das%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1ticas>. Acesso em: 15 set. 2024.

No entanto, observa-se um novo padrão de brincadeiras entre as crianças em sociedades urbanas, cada vez mais influenciado pelo uso frequente de tablets e smartphones. A última pesquisa TIC Kids Online, divulgada em outubro de 2023 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, realizada com crianças e adolescentes sobre o acesso e uso da rede, apontou que, em 2023, 24% dos entrevistados relataram ter começado a se conectar à rede na primeira infância, ou seja, até os seis anos de vida. Além disso, 95% da população de 9 a 17 anos é usuária de Internet no país, o que representa 25 milhões de pessoas. O celular foi apontado como um dispositivo de acesso para 97% dos usuários, sendo o único meio de conexão à rede para 20% dos entrevistados. Esse cenário muitas vezes resulta no afastamento do contato com a natureza, acarretando a diminuição da interação social, das relações afetivas e das oportunidades de explorar diversas possibilidades oferecidas pela vida fora do mundo virtual.

Para Louv (2016, p. 77), “As crianças precisam da natureza para um desenvolvimento saudável de seus sentidos e, portanto, para o aprendizado e a criatividade”. Quando brincam livremente com materiais heurísticos, por exemplo, utilizam sua imaginação, criatividade, liberdade de expressão, capacidades e sentimentos. A natureza oferece uma gama de elementos para esse tipo de brincadeira. E brincando se aprende sobre si e sobre o mundo.

### **4.3 Jardins Botânicos como Espaços Estratégicos para a Educação Ambiental**

Os Jardins Botânicos são instituições que mantêm coleções documentadas de plantas vivas, com o objetivo de fomentar a conservação, a exibição e a pesquisa científica, além de promover programas de educação ambiental e lazer contemplativo. Por sua vez, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em seu Art. 1º, traz uma definição mais abrangente para essas áreas, entendendo-as como áreas protegidas, constituídas, no todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do país, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente (CONAMA, 2003).

Por meio de programas educativos que envolvem interpretação ambiental, atividades educativas e lazer contemplativo, os Jardins Botânicos têm atraído um público diversificado. A Educação Ambiental nesses locais é promovida por meio de diversas ferramentas, como palestras, cursos, oficinas, trilhas interpretativas, eventos científicos e turismo pedagógico. Essas atividades têm como objetivo estimular o entendimento do ambiente natural por meio

de experiências diretas, buscando despertar e desenvolver no visitante o sentimento de pertencimento, o encanto pelo espaço e a sensibilização ambiental (Pagani *et al.*, 1999).

Vale ressaltar que a Estratégia Global para a Conservação das Plantas, estabelecida na Conferência das Partes (COP) no ano de 2002, programa das Organização das Nações Unidas (ONU) que orienta as atividades globais de conservação de plantas, destaca a educação e a conscientização do público como atividade prioritária para aumentar a capacidade de práticas de conservação de plantas (Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2014). Assim, promover uma compreensão sobre a importância da biodiversidade é crucial para fomentar a cooperação e o engajamento de diferentes comunidades na proteção do meio ambiente.

A Educação Ambiental (EA) é constantemente destacada como uma forma de aumentar o conhecimento ecológico (Kotchen e Reiling, 2000; Fryxell e Lo, 2003), ampliando, dessa forma, o grau de compreensão dos cidadãos diante dos problemas relacionados ao meio ambiente (Dunlap *et al.* 2000).

A EA surge como um importante instrumento que visa reduzir os valores de consumo acelerado da sociedade e promover o uso racional dos recursos, contribuindo com a preservação e conservação e para a consequente melhoria na qualidade de vida de todos os seres vivos.

Para Medina (2002, p. 52):

A Educação Ambiental é um instrumento imprescindível para a consolidação dos novos modelos de desenvolvimento sustentável, com justiça social, visando a melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas, em seus aspectos formais e não-formais, como processo participativo através do qual o indivíduo e a comunidade constroem novos valores sociais e éticos, adquirem conhecimentos, atitudes, competências e habilidades voltadas para o cumprimento do direito a um ambiente ecologicamente equilibrado em prol do bem comum das gerações presentes e futuras.

Segundo Marcos Reigota (2012), a Educação Ambiental por si só não resolverá os problemas ambientais globais, mas desempenha um papel importante ao formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres.

A criança precisa explorar o ambiente, construindo e assimilando conhecimentos, desenvolvendo-se integralmente e estabelecendo relações sociais. Essa interação proporcionará grandes descobertas e aprendizados que serão levados para a vida adulta. O trabalho com Educação Ambiental pode mediar essas experiências de aprendizagem.

Em programas de Educação Ambiental, é possível fomentar diferentes tendências. Segundo Layrargues e Lima (2014, p.28), existem três macrotendências político-pedagógicas

da educação ambiental brasileira: a conservadora, a pragmática e a crítica. E cada uma dessas macro-tendências prevê um conjunto de posições frente às questões ambientais.

Para os referidos autores, a macro-tendência conservadora se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, enfatizando a necessidade do autoconhecimento e de atividades de senso percepção ao ar livre pautadas nos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva para com a natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao meio ambiente. Distancia-se das dimensões sociais, políticas e econômicas subjacentes às questões ambientais.

A macro-tendência pragmática abrange as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável. Pautada na lógica do consumo preocupado com a produção e o descarte dos resíduos sólidos, trazendo as ideias de revolução tecnológica como fronteira do progresso, consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva.

Por fim, a macro-tendência crítica une as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e do Processo de Gestão Ambiental, buscando um enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (Layrargues e Lima, 2014).

A Educação Ambiental foi regulamentada em 1999, com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.975/99. Essa legislação veio para garantir que a Educação ambiental seja efetivamente trabalhada em espaços formais e não formais de educação, como está no seu artigo 2º “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”

Diante do exposto, defendemos no presente trabalho a importância de se garantir que a Educação Ambiental seja efetivamente trabalhada em espaços como o Jardim Botânico Benjamim Maranhão, desde a infância, contemplando duas frentes de atuação: a não formal e a formal, essa última aliada à Educação Infantil ofertada pelas instituições de ensino.

#### **4.4 Atividades lúdicas aliadas à Educação Ambiental para o desenvolvimento biopsicossocial das crianças**

O termo "lúdico", conforme definido pelo Dicionário Aurélio (2001, p.465), refere-se a algo relacionado a jogos ou brinquedos, priorizando o divertimento e a diversão. A partir

dessa definição, o lúdico é uma atividade que busca principalmente o prazer, a satisfação, o entretenimento e a diversão.

Jogos e brincadeiras são elementos mais antigos do que a própria cultura, sendo o ato de brincar inerente aos seres humanos, sendo fenômenos que integram o seu processo de desenvolvimento fisiológico e psicológico. De acordo com Huizinga (2001), o brincar é uma necessidade fundamental da vida. Em relação aos jogos, o autor destaca que estes são dotados de regras, as quais devem ser livremente aceitas pelos participantes. Durante a brincadeira, tais regras são essenciais para dar sentido ao mundo inventado naquele momento, sendo consideradas indiscutíveis.

Segundo Winnicott (1975), o brincar traz experiências do sujeito e dos objetos percebidos por ele, desempenhando a função de comunicar conteúdos reais do indivíduo.

Luckesi (2005) compreende a ludicidade como um fenômeno relacionado a um fazer humano mais amplo que se relaciona não apenas com a presença de jogos ou brincadeiras, mas também com o sentimento e a atitude do sujeito envolvido na ação, referente a um prazer de celebração em função do envolvimento genuíno com a atividade. Portanto, para esse autor, o lúdico está relacionado a uma série de atividades que proporcionam prazer e bem-estar humano, não se limitando aos jogos, brinquedos e brincadeiras, contemplando outras atividades que propiciam um alto nível de envolvimento físico e mental.

Silva (2016) também apresenta uma perspectiva ampliada sobre o tema, argumentando que ao longo dos anos, a evolução semântica do termo "lúdico" revela que sua definição deixou de se restringir apenas aos jogos e brincadeiras, abrangendo atualmente diversas formas de expressão humana, essenciais para a integralidade do ser. Portanto, para essa autora, várias atividades, além dos jogos e brincadeiras, podem ser consideradas lúdicas, ampliando as possibilidades de atividades educativas que podem ser desenvolvidas nos espaços formais e não-formais, através das quais as expressões humanas de prazer e celebração podem ser concretizadas.

Conforme destacado por Bacelar (2009), Piaget afirma que a criança já nasce com as pré-condições neurológicas do conhecimento, mas as condições para o seu desenvolvimento se dão por meio de atividades que ele denomina jogos (exercícios simbólicos e de regras, conforme as idades). Essas atividades serão mais prazerosas se forem consideradas e respeitadas as emoções, os sentimentos e as necessidades das crianças no momento em que estão vivenciando as propostas trazidas pelo educador. Porém, nas creches, em função da demanda para uma aprendizagem escolarizada precoce, as atividades propostas têm sido didatizadas, visando ao treinamento das habilidades preparatórias para a alfabetização. Isso

traz preocupações para a referida autora. Conforme ressalta Gisela Wajskop, citada por Bacelar (2009), em sua pesquisa realizada em escolas da cidade de São Paulo, a maioria das escolas estão didatizando as atividades lúdicas, restringindo-as a exercícios repetitivos de discriminação visomotora e auditiva, através do uso de brinquedos, desenhos coloridos ou mimeografados e músicas ritmadas.

O lúdico desempenha um papel muito mais abrangente e complexo do que preparar as crianças para a alfabetização. O jogo, por exemplo, pode impor uma situação-problema que instiga ações de criação e reconstrução de sentidos sobre as experiências vividas.

Para Pimentel (2008), do ponto de vista vygotkiano, a atividade lúdica tem um grande potencial para os processos de desenvolvimento e aprendizagem, desde que assumida como mediadora do processo educativo.

Diante do exposto, encontramos na natureza um espaço no qual a Educação Ambiental pode promover a ludicidade, por meio do desenvolvimento de atividades lúdicas.

Dependendo de suas vivências, que são fortemente influenciadas pela cultura e pelas condições biopsicossociais e econômicas, as crianças podem ou não estarem conectadas com a natureza desde muito cedo. Evidenciamos isso quando o brincar heurístico acontece, ou seja, quando as crianças brincam explorando e criando através da utilização de materiais presentes no seu cotidiano como: areia, argila, gravetos, folhas, flores, sementes, folhas, frutas, pedras, conchas, garrafas plásticas, potes vazios, tecidos, talheres etc.

De acordo com Meirelles e Horn (2017), os materiais não estruturados são utensílios variados que, com as intervenções das crianças, se transformam em objetos brincantes, transformar-se em muitas coisas, ampliando as possibilidades de criação. O contato com a natureza potencializa a construção de brinquedos, a partir de materiais não estruturados. Através dela, a imaginação se realiza quando o galho se transforma em boneca, a árvore em uma casinha e a terra vira comidinha. Dessa forma, a representação da imaginação acontece, podendo resultar em uma experiência lúdica. Para Grassi (2008, p. 33):

Brincando, a criança vai elaborando teorias sobre o mundo, sobre suas relações, sua vida. Ela vai se desenvolvendo, aprendendo e construindo conhecimentos. Age no mundo, interage com outras crianças, com outros adultos e com os objetos, explora, movimenta-se, pensa, sente, imita, experimenta o novo e reinventa o que já conhece e domina.

O contato com hortas, a contemplação de animais silvestres em seus ambientes naturais, o cultivo de espécies vegetais, a reciclagem e a reutilização do que poderia se tornar resíduo sólido, a participação em trilhas ecológicas entre outras atividades, podem despertar a

curiosidade e o interesse das crianças pela natureza, tornando o aprendizado uma experiência prazerosa e cativando a atenção das crianças para a emergência das questões socioambientais.

Diante dos desafios enfrentados pela Educação Ambiental (EA) em alcançar e sensibilizar um público mais amplo, é fundamental diversificar as estratégias utilizadas. Assim, as atividades de EA podem se beneficiar do uso de atividades lúdicas para promover a sensibilização, aprendizagens e conscientização acerca das questões ambientais.

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1 Métodos e procedimentos da pesquisa**

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com o objetivo de ampliar o conhecimento e a compreensão acerca das atividades lúdicas voltadas para a Educação Ambiental.

Conforme Marconi e Lakatos (2011), a abordagem qualitativa se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano.

Também podemos tipificar a presente pesquisa como exploratória porque tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema: As atividades desenvolvidas pelo JBBM com as crianças que visitam esse espaço têm caráter lúdico e são direcionadas para um trabalho com Educação Ambiental?

De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória visa tornar o problema mais explícito, trabalhando com a construção de hipóteses.

A hipótese que levantamos antes de empreender a análise dos documentos é que as atividades programadas realizadas no JBBM com as crianças que visitam o espaço têm um caráter lúdico e estão apoiadas, preponderantemente, na macrotendência conservadora.

### **5.2 *Corpus* documental**

O presente estudo foi desenvolvido a partir da análise de roteiros e relatórios de cinco atividades realizadas pela equipe responsável pela visita ao Jardim Botânico Benjamin Maranhão.

Portanto o corpus documental da presente pesquisa é composto por dez documentos: um roteiro e um relatório da atividade “Trilha Temática - *Acho que vi uma abelha*”; um roteiro e

um relatório da atividade “Jardim Azul”; um roteiro e um relatório da atividade “Tabuleiro Gigante- *Partes das plantas*”; um roteiro e um relatório da atividade “Dia das crianças no Jardim - *A natureza do brincar*”; um roteiro e um relatório da atividade “Oficina de Plantio”.

### 5.3 Categorias de Análise

O objeto de estudo da presente pesquisa são as atividades desenvolvidas pela Equipe de Visitação do Jardim Botânico Benjamim Maranhão. Queremos investigar se essas atividades podem ser consideradas atividades lúdicas em Educação Ambiental e, se assim puderem ser definidas, qual ou quais macro-tendências são contempladas.

Neste trabalho diferenciaremos ludicidade e atividades lúdicas através das definições de Luckesi (2002), de Bacelar (2009) e de Santos e Cruz (1999). Para o primeiro ludicidade é um fenômeno que “foca a experiência lúdica como uma experiência interna do sujeito que a vivencia [...]” (Luckesi, 2002, p.1). Bacelar (2009) define um lúdico como uma experiência vivenciada:

“[...] Através de uma vivência lúdica, a criança está aprendendo com a experiência, de maneira mais integrada, a posse de si mesma e do mundo de um modo criativo e pessoal. Assim, a ludicidade, como uma experiência vivenciada” (Bacelar, 2009, p.26)

Já Santos e Cruz (1999) assinala que o lúdico “[...] tem a capacidade de unir razão e emoção, conhecimento e sonho, formando um humano mais completo e pleno.” (Santos e Cruz, 1999, p.112)

Bacelar (2009) ressalta que por ser externa ao indivíduo, a atividade lúdica é observável e passível de ser descrita (Bacelar, 2009, p.29-30). É através da descrição em documentos de algumas atividades desenvolvidas pela Equipe de Visitação do JBBM, seja por meio do planejamento (roteiros) ou da execução (relatórios), que pretendemos analisar se essas atividades se constituem como atividades lúdicas.

Bacelar (2009, p.26) complementa as ideias expostas explicando que a participação numa atividade lúdica não garante a vivência da ludicidade:

“[...]uma atividade lúdica (brincadeira, dança, jogo, desenho, canto) não significa necessariamente que esteja sendo uma vivência lúdica para a criança, ou seja, uma vivência plena, de inteireza e de integração do sentir, pensar e agir.” (Bacelar, 2009, p.26)

Por meio da identificação dos objetivos das atividades realizadas pela Equipe de Visitação do JBBM, analisamos se elas têm ou não um caráter lúdico. Para tanto, foi necessário criar algumas categorias de análise, a partir da leitura de textos de Luckesi (s/d), Pimentel (2008), Bacelar (2009), Lapierre e Aucouturier (1986 *apud* Bacelar, 2009) e Vygotsky (1987 *apud* Pimentel, 2008). Essas categorias estão elencadas no quadro abaixo:

**Quadro 1** – Categorias de Análise – Objetivos de uma atividade lúdica

<p><b>Desenvolver a criatividade e a elaboração de hipóteses</b></p>	<p>“[...] a utilidade da brincadeira está em sua aparente inutilidade, pois possibilita exercitar, criar, inventar, experienciar numa situação específica, em que o real é reconstruído mediante regras elaboradas pelos próprios envolvidos.</p> <p>O jogo torna-se um laboratório onde a criança, tal qual o cientista, busca compreender a realidade, formulando hipóteses, testando-as e, assim, aprendendo.” (Pimentel, 2008, p.124)</p> <p>“No decorrer do desenvolvimento do jogo, a motivação separa-se da percepção, ou seja, a criança é livre para agir de modo diferente do que os órgãos dos sentidos indicam. Em situação de jogo, a criança vê, pega, ouve, etc. um objeto fazendo de conta que é outro, existente somente no simbolismo lúdico.” (Pimentel, 2008, p.120)</p>
<p><b>Movimentar o corpo</b></p>	<p>“Lapierre, psicomotricista relacional, desenvolveu uma prática educacional e terapêutica, considerando que o corpo é mais que experiências sensório-motoras e perceptivo-motoras. Ele carrega e expressa a organização tônica, involuntária, espontânea, que faz parte da experiência afetiva e emocional da criança, relacionada às pulsões e conflitos relacionais.” (Bacelar, 2009, p.34)</p> <p>“Pais autoritários, por exemplo, normalmente inibem a tomada de iniciativa dos filhos. Segundo Lapierre, a criança, numa atitude transferencial, atribui ao educador o papel de “pai”. E essa relação pode se configurar numa submissão do educando ao educador. Para que essa relação possa ser modificada, a vivência psicomotora pode ter um papel importante, contribuindo para que, progressivamente, a criança conquiste sua autonomia.</p> <p>Para isso, o educador precisa jogar com o que ele chama de contrastes pedagógicos: [...] de liberdade e de diretividade; aumentando as fases de liberdade na medida em que elas se tornam mais produtivas; de implicação e retirada, retirando-se cada vez mais do jogo na medida em que o grupo assume sua autonomia real; de segurança e insegurança; para conduzir a criança a renunciar progressivamente à proteção segura da autoridade (mesmo se ela a combate) e a assumir, ele mesmo, esta margem de insegurança que é contrapartida da independência.” (Lapierre e Aucouturier, 1986, p. 17 <i>apud</i> Bacelar, 2009, p.51-52)</p> <p>“Dentre outras coisas, o autor deixa claro que o jogo propicia à criança uma experiência rica de aprendizado e desenvolvimento dos seus aspectos físico, cognitivo, afetivo. Para ele, esses aspectos não estão dissociados e é um erro separar um do outro. A criança, segundo Piaget, desde o nascimento até a aquisição da linguagem precisa construir categorias de objeto e do espaço, da causalidade e do tempo.</p> <p>Essa construção vai se realizando na medida em que a sua inteligência</p>

	senso-motora progride. Neste processo, o corpo e o movimento exercem um papel relevante, pois através da coordenação do movimento a criança vai estabelecendo relação com os objetos e construindo a noção de espaço.” (Bacelar, 2009, p.55)
<b>Promover interação social</b>	<p>“As funções psicológicas superiores de comportamento humano são geneticamente socioculturais. Elas se originam da atuação em situações coletivas, sustentadas pela interação com outras pessoas e pela mediação de instrumentos técnicos e sistemas semânticos (criados e compartilhados pelos membros da sociedade na qual o indivíduo está inserido e da qual é participante). Assim, o princípio geral de desenvolvimento dessas funções é definido da seguinte forma: Qualquer função psicológica superior foi externa (e) social antes de ser interna... Todas as funções no desenvolvimento cultural da criança aparecem duas vezes ou em dois planos... Aparecem primeiro entre pessoas como uma categoria intermental (interpsicológica), e depois no interior da criança como uma categoria intramental (intrapsicológica). Isso é igualmente verdadeiro para a atenção voluntária, para a memória lógica e para a formação de conceitos. (Vygotsky, 1987, p. 21)” (Pimentel, 2008, p.112)</p> <p>“Um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar zonas de desenvolvimento proximal; ou seja, ... desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente (na interação entre) pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente. (Vygotsky, 1994, p.101).” (Pimentel, 2008, p.115)</p> <p>“Em circunstâncias lúdicas, subordinar-se a regras contém prazer e esforço, pois a própria regra é transformada em jogo. O simples caminhar pela calçada transforma-se num desafio que a criança se impõe, ao se propor a manter os pés sobre uma linha imaginária. No decorrer do desenvolvimento, aumenta o interesse por brincadeiras em que regras explícitas e compartilhadas são predominantes, exigindo a interação com outras crianças, cujas trocas são oportunizadas pela imitação de um modelo, pela comunicação verbal ou pela construção conjunta.” (Pimentel, p.130)</p>
<b>Ativar os sentidos</b>	<p>O <i>endoderma</i> dará origem a todos os órgãos internos moles do tórax e do abdômen, órgãos aos quais se vinculam nossos sentimentos. O <i>mesoderma</i> constituirá todo nosso sistema de sustentação e movimento: o esqueleto, a musculatura, o sistema circulatório. O <i>ectoderma</i> constituirá o sistema nervoso central e todo o sistema de comunicação do ser humano com o mundo exterior; ou seja, dá origem ao sistema nervoso central e a todas as suas ramificações, que se estendem para todas as partes do corpo, como também para os órgãos dos sentidos, que nos colocam em comunicação com o mundo externo a nós mesmos. Essas três camadas germinativas dão origem a três modos de ser de cada um de nós: sentir, pensar e agir. Sentimento, pensamento e movimento são três componentes de nosso estar no mundo, na medida em que, ao exercitar cada um desses modos de ser, ao mesmo tempo, estamos exercitando os outros dois. [...]</p> <p>Em nossa vida, o ideal seria crescer com o equilíbrio interno dessas três camadas e, conseqüentemente, das três qualidades básicas do ser humano, a elas relacionadas: sentir, pensar e agir [...]” (Luckesi, s/d, p.15)</p>

Já para compreendermos em qual ou quais macrotendências da EA as atividades realizadas poderiam estar apoiadas, caso se configurassem como atividades de Educação Ambiental, acionamos Layrargues e Lima (2014), como apresentado no quadro abaixo:

Macrotendência Conservadora	Expressa-se por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, enfatizando a necessidade do autoconhecimento e de atividades de senso percepção ao ar livre pautadas nos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva para com a natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao meio ambiente. Distancia-se das dimensões sociais, políticas e econômicas subjacentes às questões ambientais (Layrargues e Lima, 2014, p.30).
Macrotendência Pragmática	Abrange as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável. Pautada na lógica do consumo preocupado com a produção e o descarte dos resíduos sólidos, trazendo as ideias de revolução tecnológica como fronteira do progresso, consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva (Layrargues e Lima, 2014, p.31).
Macrotendência Crítica	Representada pelas correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e do Processo de Gestão Ambiental, buscando um enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (Layrargues e Lima, 2014, p.33).

**Quadro 2** – Categorias de Análise – Macrotendências da Educação Ambiental

Fonte: Autora, 2024.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o relatório e roteiro referente a 1- trilha temática "Acho que vi uma abelha", realizada no dia 06 de janeiro de 2024, no Jardim Botânico Benjamin Maranhão (JBBM), a respectiva atividade teve como objetivo sensibilizar as crianças sobre a importância das abelhas na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e na produção de alimentos, com foco especial nas espécies nativas, através de uma abordagem lúdica e educativa (Coutinho, 2024).

Cada vez mais se faz necessário discutir temas relacionados às questões ambientais, e nesse sentido a manutenção da biodiversidade e a importância das abelhas consistem em temas emergentes. Lima e Silva (2016), destacam que as trilhas ambientais promovem uma educação dinâmica, proporcionando a interação entre os visitantes e os elementos que compõem a natureza, tornando-as locais de construção e disseminação de conhecimento.

De acordo com o relatório, a interação durante a atividade foi importante para o envolvimento das crianças, trabalhando a sensibilização sobre a importância das abelhas. Na trilha, foram distribuídas abelhas de biscuit e placas com informações sobre espécies de abelhas nativas, servindo como paradas de interesse para a exploração. E segundo o roteiro, em cada parada, informações adicionais sobre as abelhas eram fornecidas. Conduzida de forma dinâmica, utilizando uma história com elementos de suspense para despertar a atenção das crianças (Coutinho, 2024).

Luckesi, citado por Bacelar (2009, p. 26), acrescenta que "a mesma atividade realizada em um grupo pode motivar diferentemente a vivência das pessoas envolvidas", o que sugere que a Educação Ambiental está não apenas na atividade em si, mas na capacidade de gerar experiências internas significativas que possam levar a reflexões e atitudes positivas em relação a Natureza.

Segundo o relato, durante a atividade as crianças ao serem questionadas, manifestaram ter medo das abelhas devido ao ferrão desses insetos. Porém, de acordo com o documento foi possível promover uma mudança na percepção ao desmistificar esse medo, apresentando-lhes as espécies nativas sem ferrão, conhecidas como abelhas nativas ou indígenas e ressaltando que são benéficas e seguras (Coutinho, 2024). Essa mudança está alinhada com a vertente conservacionista da Educação Ambiental, que se caracteriza pela ênfase na relação afetiva com a natureza, pela valorização da biodiversidade e por promover mudanças de comportamento individual em prol da preservação ambiental (Layrargues e Lima, 2014).

A análise do relatório revela que a participação das crianças foi observada e que as impressões foram levantadas, com o objetivo de avaliar o entendimento dos conceitos apresentados. A Bióloga considerou a atividade muito promissora.

Para Tavares *et al.* (2016), o envolvimento das crianças nessas atividades educativas pode promover um processo de sensibilização que tem o potencial de atingir indiretamente suas famílias. Nesse caso, a sensibilização foi sobre a urgente necessidade de proteger as abelhas (Tavares *et al.*, 2016).

Segundo Potts *et al.* (2010), o declínio dessa população de insetos resultará na queda significativa do serviço de polinização, ocasionando uma grande perda da biodiversidade e grandes impactos ambientais e econômicos no mundo. Com isso, se torna imprescindível a abordagem dessa temática em atividades de educação ambiental.

A referida atividade contemplou os seguintes objetivos para uma atividade lúdica: Promoveu a interação social, a partir da atuação em situações coletivas, onde foi relatado que, durante a trilha, as crianças, em equipe, colaboraram na busca pelas abelhas de biscuit, orientadas pela bióloga através das pistas "quente" e "frio". Esse aspecto é evidenciado também no seguinte trecho do relatório: "As crianças interagiram entre si com espírito de equipe, demonstrando empolgação com os elementos da atividade" (Coutinho, 2024). Esse momento de colaboração e de conversas reforça o aspecto coletivo da atividade, promovendo a interação entre os participantes. A ativação dos sentidos ocorreu ao longo da trilha, conforme evidenciado no relato sobre o uso do tato, da visão e da audição durante a exploração das abelhas de biscuit e a observação das placas informativas. Segundo o relato, o sentimento de medo foi transformado em admiração ao aprenderem sobre as abelhas sem ferrão, o que também ativou os sentidos. Além disso, foi contemplado o movimentar do corpo, com a caminhada pela trilha (Luckesi, 2002; Pimentel, 2008; Bacelar, 2009).

De acordo com o roteiro e relatório da 2- atividade "Jardim Azul", a atividade foi programada para crianças que apresentam Transtorno do Espectro Autista (TEA) e foi acompanhada pela bióloga e estagiários do JBBM e por terapeutas da UNIPÊ. Ocorreu em 27 de maio de 2023 e teve como objetivo estimular o contato com a natureza e promover o desenvolvimento social, cognitivo e motor das crianças de maneira lúdica e divertida (Coutinho, 2023). As atividades foram circuitos feitos para promover a movimentação do corpo, a atenção e contato com a natureza. Segundo Mantoan (2017), inclusão refere-se ao ato de englobar pessoas que normalmente não se enquadram em um padrão estabelecido pela sociedade. Essas pessoas, frequentemente caracterizadas por deficiências físicas ou

intelectuais, são, no entanto, integrantes da diversidade humana, cada uma com suas particularidades e anseios.

Na atividade Jardim Azul, a educação ambiental foi aplicada de forma conservacionista, conforme descrito por Layrargues e Lima (2014), que se expressa por meio das correntes comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo. Segundo o relato da bióloga, atividades como o Jardim dos Sentidos e o Caminho Sensorial foram desenvolvidas para criar uma experiência de aprendizagem sensorial. Essas atividades, que incluíram características variadas perceptíveis pelo contato físico e pela percepção visual, permitiram que as crianças se conectassem com a natureza.

De acordo com Leonardi (2002), as atividades práticas de educação ambiental realizadas ao ar livre oferecem contato direto com a natureza, podendo ser exploradas de diferentes formas e em qualquer idade. Segundo o documento, ao utilizarem atividades práticas que promoveram o desenvolvimento motor, cognitivo e social, além de estratégias com Picture Exchange Communication System- PECS, um sistema de comunicação por troca de imagens, que envolve não apenas a substituição da fala por uma figura, mas também estimula a expressão de necessidades e desejos para inclusão, a eficácia dessas práticas foi confirmada através da observação e do feedback dos responsáveis (Coutinho, 2024).

A atividade contemplou os seguintes objetivos de uma atividade lúdica: promoveu o movimentar o corpo, ativou os sentidos e a interação social. As atividades do Jardim dos Sentidos, Caminho Sensorial e Circuito de Psicomotricidade foram planejadas para estimular as habilidades motoras e sensoriais. A divisão das crianças em grupos e o uso do PECS, que facilitaram a comunicação e a interação social (Coutinho, 2023). Segundo o relatório, algumas crianças autistas tinham comportamento verbal falando com clareza e aceitavam comandos, apresentavam boa coordenação motora, enquanto outras mostraram dificuldades na interação social (Luckesi, 2002; Pimentel, 2008; Bacelar, 2009).

Segundo o relato da bióloga, os circuitos, além de promover o movimento, foram essenciais para a socialização entre as crianças e os funcionários do Jardim Botânico (Coutinho, 2023). A atividade foi desenvolvida com o objetivo de estimular movimentos, comportamentos adaptativos e aprendizagem, focando em atividades de estimulação cognitiva e psicomotora que promoveram atenção, percepção, linguagem e, principalmente,

consciência corporal e comportamento social. Essas práticas atingiram os objetivos de inclusão e desenvolvimento integral das crianças, ao mesmo tempo em que facilitaram a consciência corporal e o comportamento social. Alinharam-se, também, aos princípios da Educação Ambiental Não- Formal, conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), promovendo a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais.

De acordo com o relatório referente ao 3- "Jogo Tabuleiro Gigante – Partes das Plantas”, realizado no Jardim Botânico Benjamin Maranhão (JBBM), durante a programação do Dia das Crianças, no dia 12 de outubro de 2023, para crianças de 3 a 12 anos, o objetivo principal da atividade foi promover o aprendizado sobre os órgãos vegetais e suas funções (Coutinho, 2023).

Mesmo as atividades lúdicas mais simples, como jogos e brincadeiras, desempenham um papel crucial no desenvolvimento das crianças. Participar dessas atividades permite que as crianças não apenas aprendam de forma prática, mas também desenvolvam um gosto pelo aprendizado, imersos em um ambiente de ludicidade (Souza, 2010). Além disso, quando aplicados de forma adequada, os jogos podem se tornar importantes ferramentas para a resolução de problemas e interação social. Ao propor uma abordagem lúdica para adquirir conhecimentos sobre a botânica, como exemplo as partes dos vegetais, o Jogo exemplifica essa eficácia ao criar um ambiente de aprendizagem.

Segundo o relato da Bióloga da equipe, durante o jogo, as crianças foram expostas a informações sobre as partes das plantas e suas funções através das perguntas já com as respostas, a cada parada no tabuleiro. Essa abordagem proporcionou um momento para a troca de informações entre os jogadores e um possível aprofundamento sobre o assunto. O formato do jogo, que permitia a participação em duplas ou equipes, favoreceu a colaboração e a interação social entre os visitantes, desenvolvendo habilidades de trabalho em grupo e promovendo uma interação social (Coutinho, 2023). Os jogos promovem o desenvolvimento cognitivo na criança, construindo habilidades e competências como atenção, respeito às regras, interação social e cooperação, além de propor a adaptação do sujeito ao meio em que vive (Piaget, 1994).

Segundo o relatório, o movimentar o corpo foi um componente importante da atividade, pois as crianças atuavam como peças do tabuleiro e se deslocavam conforme o resultado do dado. Essas práticas visam fortalecer a conexão das crianças com a natureza por meio de experiências físicas, proporcionando uma experiência divertida e educativa. Além disso, a atividade ativou os sentidos das crianças, utilizando um tabuleiro colorido e um dado de grandes proporções que estimulou a visão e o tato, enquanto as discussões em grupo

incentivaram a audição e o diálogo. Esse estímulo sensorial contribuiu para um aprendizado, aproveitando a visualização, a manipulação tátil e o auditivo para enriquecer a atividade educativa. Portanto, a atividade se propõe a ser lúdica, contemplando os seguintes objetivos: promover a movimentação o corpo, interação social e ativar os sentidos (Luckesi, 2002; Pimentel, 2008; Bacelar, 2009).

Dessa forma, O "Jogo Tabuleiro Gigante – Partes das Plantas", ao promover o ensino sobre botânica a partir dos órgãos vegetais, segundo o relato intensificou a percepção dos vegetais, fomentando uma compreensão do papel das plantas na preservação do meio ambiente. Esse foco está diretamente relacionado aos princípios da macrotendência conservacionista, pois promove uma visão ecológica e um apelo à preservação ambiental, sem, no entanto, abordar diretamente as questões sociais e políticas que também permeiam a crise ambiental (Layrargues e Lima 2014).

A atividade 4- "Dia das crianças no Jardim - *A natureza do brincar*", realizada no dia 12 de outubro de 2023 em comemoração ao Dia das Crianças, teve como objetivo estimular o contato das crianças com a natureza, promovendo o exercício da imaginação e criatividade por meio de vivências lúdicas e sensoriais. A programação incluiu atividades organizadas em estações interativas, a Estação Boia ou Afunda?; Estação - Arte com Elementos da Natureza; Estação 03- Natureza e Cores e a Estação- Natureza Sensorial, onde as crianças puderam explorar elementos naturais (Coutinho, 2023).

De acordo com o estudo de Gosso, Morais e Otta (2006), brinquedos não estruturados, como materiais naturais que originalmente não foram concebidos para brincar, por exemplo, folhas, gravetos e pedras, possibilitam uma maior flexibilidade no ato de brincar, estimulando a produção criativa. As crianças, ao utilizarem esses materiais, são desafiadas a transformá-los em diferentes representações, o que requer criatividade e imaginação. O caráter lúdico da atividade foi ressaltado ao longo da experiência, permitindo que as crianças brincassem e divertissem, levando em consideração que os materiais da natureza são fonte de brincadeiras muito mais potentes e que acabam desenvolvendo a criatividade das crianças, pois um mesmo material pode se transformar nos diversos contextos imaginados por elas. De acordo com o relatório, durante a atividade, observou-se a interação social, onde o uso dos elementos naturais contribuíram para o desenvolvimento das brincadeiras colaborativas (Coutinho, 2023).

A atividade promovida pode propiciar a ludicidade, associada ao espírito exploratório da criança. Conforme Machado (2016), o contato das crianças com a natureza promove não apenas o aprendizado, mas também o equilíbrio emocional, proporcionando autorregulação e

um sentimento de tranquilidade e restauração. Brincar ao ar livre, utilizando elementos da natureza, torna o aprendizado mais prazeroso, pois as crianças são naturalmente levadas a explorar o ambiente ao seu redor, descobrindo novos estímulos sensoriais que despertam sua curiosidade.

De acordo com o relato da bióloga, uma cartilha foi desenvolvida como uma ferramenta para facilitar a compreensão das atividades propostas, apresentando-a de forma clara e simples. Algumas das atividades, como "Natureza em Cores" e a "Atividade em Trilha", indicam que a cartilha impressa seria utilizada para a execução dessas atividades, servindo também como um recurso didático. A cartilha teria proporcionado uma abordagem divertida, com linguagem acessível e visual atraente. A bióloga concluiu que o material pareceu eficaz no engajamento das crianças, facilitando a participação e promovendo uma experiência lúdica.

Neste contexto, as atividades se propõem a ser lúdicas, contemplando os seguintes objetivos: Desenvolver a criatividade e a elaboração de hipóteses, movimentar o corpo, promover interação social e ativar os sentidos (Luckesi, 2002; Pimentel, 2008; Bacelar, 2009). Segundo o relatório, a estação "Boia ou Afunda?" proporcionou às crianças a explorarem conceitos de flutuabilidade e densidade. Propiciando a capacidade de elaborar hipóteses sobre como diferentes elementos naturais reagem na água. Na estação "Arte com Elementos da Natureza", as crianças expressaram sua criatividade ao usarem elementos naturais para criar desenhos, evidenciando a expressão artística e a conexão com a natureza. A atividade "Natureza e Cores" incentivou a percepção visual e a atenção aos detalhes, ao buscar e parear cores na natureza que correspondessem às do arco-íris. E na estação "Natureza Sensorial", a atividade ofereceu uma experiência sensorial ao explorar texturas variadas com os pés descalços, permitindo ativar os sentidos com os elementos naturais. Essas atividades, ao promoverem exploração, imaginação, movimento e interação social, permitiram que as crianças se conectassem com a natureza, reforçando o sentimento de pertencimento e facilitando a aprendizagem através da experiência sensorial e prática. A Natureza está repleta de sons, sabores, cores e formas, mostrar essas diversidades para as crianças é essencial para ampliar seu cuidado e apreciação da Natureza ao seu redor.

Do ponto de vista das macrotendências da Educação Ambiental, a atividade enquadra-se na conservacionista, que apresenta atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo (Layrargues e Lima 2014). Através de atividades

lúdicas e experiências sensoriais, a atividade procurou estimular nas crianças uma conexão emocional com a natureza, promovendo o pertencimento e o cuidado. Contudo, essa macrotendência conservacionista se concentra em mudanças comportamentais individuais, buscando transformar atitudes em relação à natureza sem necessariamente abordar as dimensões sociais, políticas e culturais que influenciam a crise ambiental.

Portanto, a Atividade - Dia das crianças no Jardim - *A natureza do brincar*", demonstrou-se uma ferramenta de forma eficaz na promoção de atividades lúdicas integradas à Educação Ambiental. A relevância de áreas verdes, como o Jardim Botânico, em oferecer oportunidades para que as crianças explorem, investiguem e brinquem é inquestionável, uma vez que essas experiências com elementos naturais estimulam o aprendizado, o desenvolvimento e, sobretudo, o respeito pela natureza. Ao reconhecer que nós, seres humanos, somos natureza, a atividade reforça a importância de cultivar essa conexão desde a infância, promovendo um sentimento de pertencimento e cuidado.

De acordo com os documentos referentes à 5- Oficina de plantio, realizada no dia 13 de janeiro de 2024, no Viveiro Educador do Jardim Botânico, teve como objetivo sensibilizar as crianças sobre a importância das plantas e sua relação com o meio ambiente, promovendo o aprendizado através de uma experiência prática e interativa. Ao longo da oficina, a bióloga adotou uma abordagem participativa, no intuito de envolver ativamente as crianças no processo de aprendizagem, estimulando sua participação e promovendo a troca de ideias e experiências. Proporcionando um espaço seguro e acolhedor, visto que as crianças expressaram suas opiniões, realizaram perguntas e compartilharam suas vivências relacionadas as plantas. A utilização de perguntas como "O que é uma planta?" e "O que a semente precisa para germinar?" foram essenciais para engajar as crianças e instigar sua capacidade de elaborar hipóteses.

De acordo com o documento, a equipe incentivou a interação e o diálogo entre as crianças. Durante as explanações sobre as plantas, a equipe do JBBM fez uso de um fantoche de planta para reforçar a presença de elementos lúdicos na oficina, especialmente voltados para as crianças menores, tornando a explicação mais acessível e envolvente. A atividade foi de grande interesse dos participantes, desde as crianças de 3 anos até os de 12 anos. Todos queriam colocar a mão na terra, plantar e regar (Coutinho, 2024).

Ao manipular a terra, sentir sua textura e observar os organismos presentes, as crianças ativaram seus sentidos. Aprenderam como as sementes são a base de toda a vida vegetal, pois contêm informações genéticas que as orientam na busca por luz, água e nutrientes para crescer e se desenvolver. Nesse aspecto, as crianças foram sensibilizadas

sobre responsabilidade, paciência, e dedicação, elementos necessários para cuidar das plantas. Ressaltou-se, ainda que, assim como as plantas, todas as formas de vida exigem atenção e cuidado para progredir. Além disso, a atividade incentivou a interação social, contribuindo para o desenvolvimento do trabalho em equipe e a cooperação.

Nesse contexto, a oficina se propõe a ser lúdica, contemplando os seguintes objetivos: Elaboração de hipóteses, promover interação social e ativar os sentidos (Luckesi, 2002; Pimentel, 2008; Bacelar, 2009).

A oficina permitiu que as crianças compreendessem os benefícios que as plantas oferecem a todos os seres vivos, como melhoria do microclima, diminuição da poluição do ar, fonte de alimento e aumento da biodiversidade. Afinal, somente respeitando os ciclos naturais, consumir os recursos de forma racional, aguardando o tempo necessário para sua renovação é que poderá ser garantida a sustentabilidade global (Boff, 2017). Através de uma prática simples como o plantio de sementes, as crianças foram capazes de entender que pequenas ações podem ter um impacto significativo na preservação do meio ambiente.

Sob a perspectiva das macrotendências da Educação Ambiental, a atividade também se alinha à tendência conservacionista, que valoriza atividades de senso-percepção ao ar livre e está vinculada aos princípios da ecologia. A oficina destacou a dimensão afetiva em relação à natureza e promoveu uma mudança no comportamento individual, fundamentada em uma mudança cultural que relativiza o antropocentrismo (Layrargues e Lima, 2014). Dessa forma, a atividade não apenas alcançou seus objetivos ao promover um aprendizado significativo, mas também estimulou um senso de responsabilidade nas crianças.

A partir dos documentos analisados, podemos afirmar que as atividades propostas e realizadas no Jardim Botânico tentaram envolver diversas áreas do conhecimento científico, a apreciação/contemplação do meio ambiente e a Arte, além de utilizar diferentes tipos de linguagem (verbal e não-verbal), através de objetos, textos, imagens e histórias. Uma síntese dessas atividades, destacando os objetivos e as categorias de análise de cada uma, está disposta no Quadro 3.

**Quadro 3.** Atividades lúdicas desenvolvidas no Jardim Botânico Benjamin Maranhão.

<b>Atividade</b>	<b>Público Alvo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categorias de análise</b>
1-Trilha Temática - <i>Acho que vi uma abelha</i>	Crianças de 07-12 anos	Trilha com o objetivo de sensibilizar as crianças sobre a importância das abelhas na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e na produção de alimentos, com foco especial nas espécies nativas, através de uma abordagem lúdica e educativa.	Movimentar o corpo, promover interação social e ativar os sentidos.
2- Jardim Azul	Crianças de 03-12 anos	Atividade voltada para crianças autistas, com o objetivo de estimular o contato com a natureza e promover o desenvolvimento social, cognitivo e motor das crianças de maneira lúdica e divertida.	Movimentar o corpo, promover interação social e ativar os sentidos.
3-Tabuleiro Gigante- <i>Partes das plantas</i>	Crianças de 07-12 anos	Jogo educativo, em formato de tabuleiro gigante. Os próprios jogadores atuam como peças. O principal objetivo do jogo é transmitir conhecimentos sobre os órgãos vegetais.	Movimentar o corpo, promover interação social e ativar os sentidos.
4- Dia das crianças no Jardim - <i>A natureza do brincar</i>	Crianças de 03-12 anos	Atividade com o objetivo de estimular o contato das crianças com os elementos da natureza, através de trilhas e estações interativas, promovendo o exercício da imaginação e criatividade por meio de vivências lúdicas e sensoriais.	Desenvolver a criatividade e elaboração de hipóteses, movimentar o corpo, promover interação social e ativar os sentidos.
5- Oficina de Plantio	Crianças de 03-12 anos	Oficina com objetivo de sensibilizar as crianças sobre a importância das plantas e sua relação com o meio ambiente, promovendo o aprendizado através uma experiência prática e interativa.	Desenvolver a criatividade e elaborar hipóteses, promover interação social e ativar os sentidos.

Fonte: Autora, 2024.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo ao analisar a natureza das atividades realizadas com as crianças no Jardim Botânico Benjamin Maranhão, com foco na promoção da ludicidade e da Educação Ambiental, a partir dos documentos, constatou-se que as atividades propostas são eficazes em incorporar elementos lúdicos, abrangendo uma ou mais categorias que categorizam uma atividade como lúdica. Cada atividade permitiu uma conexão significativa com a natureza, abordando desde a sensibilização para espécies vegetais e animais, até a inclusão de crianças neuroatípicas e o estímulo ao desenvolvimento por meio de práticas sensoriais e jogos educativos.

No entanto, dentre as atividades propostas, foi possível evidenciar que a elaboração de hipóteses foi a menos trabalhada. Por exemplo, na atividade do Tabuleiro Gigante- Partes das plantas, embora o jogo tenha sido eficaz, um ponto que poderia ser aprimorado é o formato das perguntas, que já vinham acompanhadas das respostas no tabuleiro. Isso, apesar de facilitar o conhecimento, poderia limitar o estímulo ao pensamento crítico e à reflexão. No entanto, se as respostas não estivessem previamente escritas no tabuleiro a dinâmica seria diferente, incentivando as crianças a elaborar hipóteses para as respostas.

Quando nos percebemos como parte integrante do meio ambiente e compreendemos as diferentes formas de “ser” neste mundo é possível desenvolvermos um trabalho de Educação Ambiental que busque romper barreiras geradas pelo preconceito. A inclusão de crianças autistas em atividades de EA, como as oferecidas no Jardim Botânico, apresenta grande potencial, especialmente quando adaptadas para atender às necessidades específicas desse público. A atividade do Jardim Azul, por exemplo, já demonstra esse potencial ao promover a interação com a natureza de maneira lúdica, sensorial e inclusiva. Contudo, as demais atividades realizadas no Jardim Botânico também podem ser executadas de forma inclusiva para o público autista, sem que seja necessário criar uma programação exclusiva para esse público. Dessa forma, o Jardim Botânico tem potencial para oferecer atividades lúdicas e inclusivas, tanto nas trilhas interpretativas quanto nas demais programações. Isso pode ser alcançado, sobretudo, através de capacitação dos funcionários e adaptações no espaço e nos materiais usados.

Embora predominantemente alinhadas à macrotendência conservacionista, essas atividades demonstram um compromisso com a transmissão de conhecimentos sobre biodiversidade e problemas ambientais, promovendo uma consciência ambiental voltada para a preservação. A análise revelou que as atividades lúdicas desempenham um papel crucial na aprendizagem, permitindo que as crianças desenvolvam habilidades sociais e proporcionem um aprendizado prazeroso. O brincar está fundamentalmente ligado ao desenvolvimento da identidade e autonomia das crianças, e as atividades lúdicas, realizadas tanto em grupo quanto individualmente, enriquecem a experiência de aprendizado ao estimular a atenção, interação, movimento e imaginação. No entanto, apesar da abordagem conservacionista das atividades, a adoção de uma abordagem crítica poderia aprofundar a experiência educativa das crianças, oferecendo uma compreensão mais ampla dos desafios ambientais e do impacto antrópico sobre eles.

Pelo fato dos Jardins Botânicos adotarem uma abordagem conservacionista, a incorporação de uma perspectiva crítica poderia ampliar o impacto das atividades e promover um engajamento mais reflexivo com as questões ambientais. A continuidade e a expansão dessas práticas, quando associadas a uma abordagem crítica, podem contribuir significativamente para o desenvolvimento de uma geração mais consciente e comprometida com a preservação ambiental. Além de ter um potencial para se trabalhar a EA crítica, pesquisas futuras podem tentar analisar a frequência de estudantes de escolas públicas nesse espaço do JBBM. Nesse contexto, os educadores dessas instituições devem estar cientes das variações na percepção da instrução de acordo com o público. A introdução de novas atividades lúdicas pode estimular a relação dos indivíduos com a natureza, fomentar o debate e a troca de experiências, e também servir como um instrumento para subsidiar políticas públicas e práticas de gestão dos espaços verdes, promovendo uma conexão entre crianças e natureza.

## REFERÊNCIAS

- ATCHLEY, Ruth Ann; STRAYER, David L.; ATCHLEY, Paul. Creativity in the Wild: Improving Creative Reasoning through Immersion in Natural Settings. PLoS ONE, 2012.
- BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. **Ludicidade e educação infantil**. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/23789/1/LudicidadeEducaoInfantil\\_VeraLúciaDaEncarnacaoBacelar\\_EDUFBA.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/23789/1/LudicidadeEducaoInfantil_VeraLúciaDaEncarnacaoBacelar_EDUFBA.pdf). Acesso em: 24 ago. 2024.
- BERMAN, M. G.; JONIDES, J.; KAPLAN, S. Os benefícios cognitivos de interagir com a natureza. **Psychological Science**, v. 19, p. 1207-1212, 2008.
- BIANCONI, M. L.; CARUSO, F. Educação não formal. **Ciência e Cultura. Temas e tendências**. Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, n. 4, 2005.
- BARROS, M. I. A. de. (Org.). **Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes**. Manual de Orientação. Sociedade Brasileira de Pediatria. Crianças e Natureza, 2019.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2017.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 24 ago. 2024.
- BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2000.
- BRASIL. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2009.
- BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução 339**. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 05 fev. 2024.
- CERATI, T. M. **Jardins botânicos e a biodiversidade**. Instituto de Botânica (Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente). Curso de Capacitação de monitores e educadores. São Paulo, 2006.
- CORNELL, Joseph. **A alegria de aprender com a natureza: atividades na natureza para todas as idades**. Tradução: Maria Emília de Oliveira I. São Paulo: Editora SENAC, 1997.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2022**. Agosto de 2023. Disponível em: <https://www.cgi.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2022/>. Acesso em: 24 ago. 2024.

- DUNLAP, R. E.; VAN LIERE, K. D.; MERTIG, A. G.; JONES, R. E. New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. **Journal of Social Issues**, v. 56, n. 3, p. 425-442, 2000.
- DULLEY, R. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Revista Agricultura em São Paulo**, v. 51, n. 2, p. 15-26, 2004.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini-Aurélio Século XXI: o minidicionário da língua portuguesa**. 5. ed. ver. ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- FRYXELL, G. E.; LO, C. W. The influence of environmental knowledge and values on managerial behaviours on behalf of the environment: An empirical examination of managers in China. **Journal of Business Ethics**, v. 46, n. 1, p. 45-69, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOSSO, Y.; MORAIS, M. L. S.; OTTA, E. Pivôs utilizados nas brincadeiras de faz-de-conta de crianças brasileiras de cinco grupos culturais. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 1, p. 17-24, 2006.
- GUIMARÃES, M. A. **Dimensão ambiental na educação**. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2005.
- GRASSI, T. M. **Oficinas psicopedagógicas**. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: IBPEX, 2008.
- HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, 2008.
- KOTCHEN, M. J.; REILING, S. D. Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: a case study involving endangered species. **Ecological Economics**, v. 32, n. 1, p. 93-107, 2000.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.
- LIMA, M. M. P.; SILVA, L. da (Org.). Ecotrilha Sustentável como Ferramenta para Educação Ambiental em Área de Unidade de Conservação. In: SEABRA, Giovanni. **Educação Ambiental & Biogeografia**. Ituiutaba, MG: Barlavento, 2016, p. 1567-1575.
- LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LOUV, Richard. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. 1. ed. São Paulo: Aquariana, 2016.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna. In: **Educação e Ludicidade, Ensaios 02: ludicidade o que é mesmo isso?** GEPEL, FAGED/UFBA, 2002, p. 22-60. Disponível em: [https://portal.unemat.br/media/files/ludicidade\\_e\\_atividades\\_ludicas\(1\).pdf](https://portal.unemat.br/media/files/ludicidade_e_atividades_ludicas(1).pdf). Acesso em: 24 ago. 2024.
- LUCKESI, C. C. Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna. **Educação e Ludicidade**, 2005.
- MACHADO, Ana Lúcia. **Brincando com os 4 elementos da natureza**. 1. ed. nov. 2016. Disponível em: <http://www.educandotudomuda.com.br/tag/e-book-brincando-com-os-quatro-elementos-da-natureza>. Acesso em: 09 ago. 2024.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?**. São Paulo: Moderna, 2006.

- MEIRELLES, D. S., & Horn, M. G. S. **O brincar heurístico: uma potente abordagem para a descoberta do mundo**. Em S. Albuquerque, J. Felipe & L. Corso (Orgs.), Para pensar a Educação Infantil em tempos de retrocessos: lutamos pela educação infantil (pp. 69-83), 2017.
- PIMENTEL, Alessandra. **A ludicidade na educação infantil: uma abordagem histórico-cultural**. Revista Psicologia da Educação, n.26. São Paulo: jun. 2008, p.109-133 Disponível em:[https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141469752008000100007](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141469752008000100007). Acesso em: 23 ago. 2024.
- PEREIRA, Carlos Alberto Bessa. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- ROUSSEAU, D.; COSTA, C. S.; SOUSA, D. M. Sustentabilidade no Ensino Superior: Um estudo no Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária. **Revista Brasileira de Gestão Sustentável**, v. 9, n. 2, p. 150-172, 2022.
- SANTOS, S.M.P; CRUZ, D.R.M. **Brinquedos e infância**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- SILVA, Elianderson Gomes da; FERREIRA, Carla Patrícia da Silva. Ludicidade como prática pedagógica para a aprendizagem das crianças. In: SEMINÁRIO INTEGRADOR DA PÓS-GRADUAÇÃO, 4. , 2022, Uberlândia. **Ludicidade e formação docente: o desafio de ensinar através do lúdico**. Anais... Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2022.
- SOUZA, V. L.; COSTA, D. S. Educação ambiental e espaços não formais: a percepção dos visitantes sobre o Jardim Botânico Benjamin Maranhão. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 14, p. 41-56, 2019.
- SUDEMA. **Estudo para subsidiar a criação de unidade de conservação de proteção integral da Mata do Buraquinho – Paraíba**. João Pessoa: Sudema, jun. 2014.
- THOMPSON, Susan C.; BARTELS, Allison G. The Role of Green Spaces and Places in the Urban Environment: Opportunities and Challenges. **Urban Ecosystems**, v. 23, n. 3, p. 345-357, 2020.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- WINNICOTT, DW. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro:Imago;1975.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZANIN, E. M. **Projeto trilhas interpretativas - a extensão, o ensino e a pesquisa integrados à conservação ambiental e à educação**. Vivências. 1(1):26-35,2006.

**ANEXOS**

**ANEXO 1 – ROTEIRO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE**

Trilha temática “*Acho que vi uma abelha*”

## ROTEIRO – TRILHA TEMÁTICA “ACHO QUE VI UMA ABELHA”

**Local de realização:** Jardim Botânico Benjamin Maranhão, João Pessoa - PB

**Tema:** Acho que vi uma abelha - Trilha temática com contação de história e informações sobre abelhas nativas.

**Objetivo geral:** Compreender a importância das abelhas na natureza, especialmente o seu papel na polinização e na produção de alimentos.

**Objetivos específicos:**

- Entender a importância da preservação das abelhas e de seu habitat natural.
- Conhecer algumas espécies de abelhas nativas e sua importância para a biodiversidade.




**Conhecimento que serão articulados:**

- Zoologia: Comportamento das abelhas e sua importância para o ecossistema.
- Botânica: Relação das abelhas com as plantas no processo de polinização.
- Agronomia: Importância das abelhas na produção de alimentos.
- Ecologia: Relação das abelhas com o meio ambiente, destacando sua importância na manutenção da biodiversidade.

**Público-alvo:** Crianças de 07-12 anos / 10-15 visitantes (Acompanhados dos responsáveis)

**Desenvolvimento:**

<b>TEMPO</b>	<b>ATIVIDADES</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA CONDUÇÃO</b>
1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento e apresentação do espaço e dos participantes. Explicação sobre o tema da trilha e como será executado a dinâmica da atividade.</li> <li>• Sensibilização sobre o tema através da contação de história durante a trilha, ordenada em 7 paradas estabelecidas. Em cada parada, uma abelha de biscoito é utilizada juntamente com uma placa que apresenta um texto sobre a história e informações ecológicas sobre uma abelha nativa. A cada parada, são fornecidas informações sobre a importância das abelhas na polinização e na produção de alimentos, destacando sua relevância para o equilíbrio do ecossistema.</li> <li>• Avaliação do momento através da observação da participação das crianças durante a trilha e as atividades propostas. Diálogo e troca de impressões com as crianças, para verificar o entendimento dos conceitos apresentados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07 Abelhas de biscoito.</li> <li>• Placas de papel com informações sobre as espécies de abelhas nativas.</li> <li>• Impressões de imagens de abelhas em folha A4.</li> <li>• 07 Sacos de Organza</li> </ul>	Bióloga e estagiários do JBBM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fechamento: Considerações finais sobre a importância das abelhas na natureza e a necessidade de sua preservação. Informes sobre próximas atividades no Jardim Botânico. Agradecimentos aos participantes.</li> </ul>		
	<p style="text-align: center;"><b>ROTEIRO/PARADAS</b></p> <p>Em cada parada, informações adicionais sobre as abelhas eram fornecidas.</p> <p> Olá, preparem-se para a aventura! A floresta esconde maravilhas! Saibam que, como abelhinhas, vocês são guardiãs da biodiversidade, desempenhando um papel vital na natureza.</p> <p> Ao entrarem na Mata do Buraquinho, as abelhinhas encontram flores atraentes. As abelhas se alimentam de recursos florais, principalmente o néctar e o pólen, contribuindo para a polinização e reprodução das plantas.</p> <p> Em uma floresta com flores, as abelhinhas notam outras abelhas dançando alegremente. As abelhas dançam para comunicar onde há boas fontes de néctar. Aprendam os passos e se tornem comunicadoras eficientes,</p>		

garantindo o sucesso da colônia.



Próximo a uma árvore esplêndida, as abelhas encontram uma entrada misteriosa. Uma colmeia escondida! Entre com respeito, pois aqui é onde as abelhas vivem, trabalham e cuidam da Rainha.



Dentro da colmeia, as abelhas descobrem que a Abelha Rainha precisa de ajuda para encontrar o Mel Dourado, a fonte de energia mágica da colmeia. Vocês, Defensores da Natureza, sigam o zumbido das operárias e descubram como o mel é produzido.



Seguindo o zumbido, as abelhas enfrentam desafios divertidos, como passar por obstáculos. Mostrem que são verdadeiros defensores Zumbidoras! Ao superar os desafios, entendam como cada ação individual contribui para o bem-estar de toda a colônia.



Ao encontrar o Mel Dourado, as abelhinhas celebram com uma dança festiva. Parabéns, Defensores! Vocês encontraram e desvendaram os segredos das abelhas na

<p>floresta e agora compreendem como são guardiãs da biodiversidade. Continuem investigando e protegendo nosso lar. Dessa forma, conservar os polinizadores, sobretudo as abelhas, é urgente e necessário para ampliar e melhorar a qualidade da produção agrícola e promover a manutenção da biodiversidade do planeta.</p>		
--	--	--

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D



## JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA BENJAMIM MARANHÃO

### RELATÓRIO

#### Programação de Férias – Janeiro

**Atividade:** Trilha Temática "*Acho que vi uma abelha*" Segue o zumbido, a aventura nos espera!

**Data:** 06.01.2024

**Público-Alvo:** Crianças de 7 a 12 anos (10-15 visitantes acompanhados dos responsáveis)

**Guia:** Juliana Coutinho

**Duração da Atividade:** 1 hora

A trilha temática "*Acho que vi uma abelha*" foi realizada no Mês de Férias, em 06 de Janeiro de 2024, no Jardim Botânico Benjamin Maranhão (JBBM). Executada na trilha do Bambuzal, em dois horários no turno da tarde, totalizando 30 crianças. A atividade foi projetada para sensibilizar as crianças sobre a importância das abelhas na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas e na produção de alimentos, com foco especial nas espécies nativas, através de uma abordagem lúdica e educativa.

#### Desenvolvimento da Atividade

Em primeiro lugar, antes de se aventurarem na trilha temática, as crianças tiveram a oportunidade de adquirir conhecimentos e informações relevantes sobre o Jardim Botânico e orientações de segurança para a trilha. Essa preparação é fundamental para que eles compreendam a importância do local e estejam preparados para aproveitar a experiência. No início da atividade, foi apresentado o tema da trilha, "*Acho que vi uma abelha*", e elucidado a dinâmica da atividade. Na trilha, foram distribuídas abelhas de biscoito, servindo como paradas de interesse para a exploração e placas de papel com informações sobre espécies de abelhas nativas, que seriam utilizadas ao longo do percurso para discussão. A trilha foi conduzida de forma dinâmica, utilizando uma história com elementos de suspense para capturar a atenção das crianças. Perguntas como "quente" e "frio" foram feitas para tornar a experiência mais divertida e para direcionar as crianças na busca pelas próximas abelhas de biscoito.



Durante o percurso, foram abordados tópicos sobre aspectos anatômicos, como as abelhas produzem o mel, principais ameaças para a espécie, importância das abelhas na polinização e na produção de alimentos, bem como sua relevância para o equilíbrio do ecossistema. Ao serem questionadas, algumas crianças manifestaram medo das abelhas devido ao ferrão desses insetos. No entanto, foi explicado que existem abelhas sem ferrão, as abelhas nativas ou também conhecidas como abelhas indígenas, que seriam o foco da atividade. Essa informação ajudou a romper o medo inicial que muitas delas tinham das abelhas. Durante a trilha, as crianças interagiram entre si com espírito de equipe, demonstrando empolgação com os elementos da atividade. Através da contação de histórias e das informações fornecidas, elas puderam compreender que as abelhas, longe de serem apenas ameaçadoras, desempenham um papel crucial na manutenção da vida no planeta. Essa nova perspectiva foi uma grata surpresa para muitas crianças, que saíram da trilha com uma visão renovada sobre a importância das abelhas e com ideias sobre como poderiam ajudar na conservação das espécies. No final da trilha, foi realizada uma avaliação da atividade através da observação da participação das crianças e um diálogo aberto para troca de impressões. As crianças demonstraram grande interesse e entendimento sobre os conceitos apresentados, reforçando o sucesso da abordagem utilizada. Muitas expressaram surpresa e alegria ao descobrirem a importância das abelhas para a preservação da nossa flora, no qual são os principais agentes polinizadores de várias espécies vegetais.

A interação entre as crianças foi notável, e a atividade conseguiu desmistificar o medo das abelhas, substituindo-o por uma admiração pelo papel essencial que elas desempenham no ecossistema. As crianças saíram da trilha com uma nova compreensão e respeito pelas abelhas, reconhecendo-as como fundamentais para a existência de todos os seres vivos. A aprovação da atividade também veio dos responsáveis, que elogiaram a relevância do tema e a abordagem lúdica utilizada. Em seguida, agradecemos a participação dos visitantes e informações sobre o funcionamento do Jardim foram repassadas. A experiência adquirida nesta trilha servirá como base para aprimoramentos futuros.

**Anexos:**

- Exemplos das abelhas de biscuit
- Material informativo utilizado durante a trilha.

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D

# Jardim Botânico Benjamin Maranhão



**ANEXO 2 – ROTEIRO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE**

"Jardim Azul"

## ROTEIRO – "JARDIM AZUL"

**Local de realização:** Jardim Botânico Benjamin Maranhão, João Pessoa – PB

**Tema da Atividade:** Jardim Azul - Atividades voltadas para crianças no espectro autista, com foco em estimular o contato com a natureza e promover o desenvolvimento social, cognitivo e motor de maneira lúdica e divertida.

**Objetivo geral:** vivenciar experiência sensorial e educativa em contato com a natureza.

**Objetivos específico:**

- Interagir/Comunicar-se com os participantes.
- Movimentar-se (psicomotricidade).

**Conhecimento que serão articuladas:**

- Biologia: Estudo das plantas e dos elementos naturais presentes no Jardim.
- Educação Ambiental: Importância da natureza para o bem-estar humano.

**Público-alvo:** Crianças de 03-12 anos / 10- 20 visitantes (Acompanhados dos responsáveis e dos terapeutas) / Inscrição Prévia - Através de Formulários no Instagram do Jardim Botânico Benjamim Maranhão.

**Produto(s):** Registro fotográfico das atividades, relatório descritivo das atividades realizadas e materiais confeccionados durante a oficina.

**Desenvolvimento da Oficina:**

<b>TEMPO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA CONDUÇÃO</b>
4 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acolhimento e apresentação do espaço e dos participantes através de um diálogo.</li><li>• Apresentação dos circuitos.</li><li>• Apresentação dos monitores responsáveis e explicação sobre as atividades programadas.</li><li>• Sensibilização quanto ao tema abordando a importância do contato com a natureza para o desenvolvimento das crianças autistas.</li><li>• Execução das atividades por circuito, as crianças são separadas em grupos, onde cada grupo passa por cada circuito. Em cada circuito tem a presença de um funcionário do Jardim e terapeutas. No circuito Jardim dos Sentidos, as crianças terão a oportunidade de explorar todos os sentidos com as espécies aromáticas e realizar o plantio de sementes no vaso. Proporcionando estímulos sensoriais por meio de texturas, cheiros e cores. Espécies vegetais:</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Placas de cada circuito, indicando as atividades.</li><li>• Mudanças de espécies aromáticas; Terra vegetal; vasos;</li><li>• Pá.</li><li>• Sementes.</li><li>• Caminho sensorial (bambu, terra, pedras, galhos e areia).</li><li>• Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS).</li></ul>	Bióloga e estagiários do JBBM

Hortelã, Erva cidreira, Manjerição e Mirra. No caminho sensorial, com os pés descalços as crianças irão percorrer e explorar a estrutura de bambu, composta com folhas secas, galhos, pedras, grama e areia. Finalizando com um abraço na árvore do Ipê. E no circuito de psicomotricidade, as atividades serão executadas pelos terapeutas, com o intuito de desenvolver habilidades motoras das crianças.

- Avaliação do momento através da observação do engajamento e da participação dos participantes durante as atividades. Diálogo e troca de impressões com os participantes e seus acompanhantes, para verificar os impactos das atividades no desenvolvimento das crianças.
- Fechamento: Considerações finais sobre a importância da inclusão de crianças autistas em atividades que estimulem seu desenvolvimento. Informes sobre próximas atividades no Jardim Botânico. Agradecimentos aos participantes, seus acompanhantes e terapeutas.

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D



## JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA BENJAMIM MARANHÃO

### RELATÓRIO

#### **Programação Jardim Azul – Maio**

**Atividade:** Jardim Azul

**Data:** 27 de Maio de 2023

**Público alvo:** Crianças de 03- 12 anos, 10- 20 visitantes, acompanhados dos responsáveis e dos terapeutas. Inscrição Prévia- Através de Formulários no Instagram do Jardim Botânico

**Responsáveis:** Bióloga e estagiários

**Duração da Atividade:** 4 horas

O Jardim Azul é uma programação especial em comemoração ao mês do Autismo, com foco em atividades voltadas para crianças no espectro autista. A finalidade dessas atividades é estimular o contato com a natureza e promover o desenvolvimento social, cognitivo e motor das crianças de maneira lúdica e divertida.

#### **Desenvolvimento**

Antes da execução da atividade, toda a equipe do Jardim Botânico passou por uma capacitação com a psicóloga Shâmara Rached, responsável pelo programa "Autismo Tratável". Essa capacitação foi crucial para que as atividades fossem desenvolvidas de maneira a atender as necessidades específicas das crianças autistas, proporcionando uma melhor compreensão sobre o autismo e as melhores abordagens a serem utilizadas. As atividades iniciaram com o acolhimento das crianças e seus responsáveis, seguido pela apresentação do circuito de atividades, distribuídas na área externa do Jardim Botânico. Apresentamos os terapeutas, nossa equipe, e em seguida, as crianças foram divididas em grupos para iniciar as atividades programadas. Este momento foi essencial para criar um ambiente de confiança e segurança para as crianças e seus acompanhantes, considerando que algumas delas precisam ter um conhecimento prévio das atividades que participarão.



Durante as atividades, abordamos a importância do contato com a natureza para o desenvolvimento das crianças. Cada circuito programado destacou a relevância das atividades com objetivos específicos. As atividades incluíram o Jardim dos Sentidos, as crianças tiveram a oportunidade de explorar todos os sentidos com as espécies aromáticas e realizar o plantio de sementes no vaso. No caminho sensorial, com os pés descalços as crianças percorreram e exploraram a estrutura de bambu, composta com folhas secas, galhos, pedras, grama e areia. Algumas crianças apresentaram sensibilidades durante o percurso, no entanto tentaram passar por todo caminho. E para algumas crianças, foi o momento mais divertido, demonstrando o interesse em fazer por várias vezes. E movimentaram o corpo através do circuito de psicomotricidade. Em cada circuito, houve interações por meio do PECS, visando atender às necessidades das crianças de forma inclusiva.

O Jardim azul foi planejado cuidadosamente para proporcionar às crianças no espectro autista uma experiência enriquecedora em contato com a natureza. A inclusão de elementos sensoriais e atividades adaptadas permitiu que as crianças explorassem o ambiente de maneira lúdica, estimulando seu desenvolvimento cognitivo, sensorial e motor. Ficou evidente que o espaço do Jardim, aliado ao contato com a natureza, contribuiu significativamente para o sucesso das atividades, criando um ambiente acolhedor. O suporte oferecido pelos monitores capacitados também foi essencial, garantindo um ambiente seguro para as crianças e resultando em uma experiência positiva tanto para os participantes quanto para seus acompanhantes. Recebemos relatos de gratidão dos responsáveis, que expressaram satisfação ao verem seus filhos concluírem as atividades propostas e até mesmo interagirem com outras crianças. Esses relatos foram profundamente significativos para mim, aprendi muito com as crianças, com seus gestos, e com a motivação intrínseca que toda criança carrega. Pude observar o mundo com olhos de encantamento. A atividade demonstrou que, com planejamento e adaptações, é possível oferecer às crianças autistas oportunidades significativas de desenvolvimento e aprendizado em espaços não formais. O feedback positivo dos acompanhantes e terapeutas destacou a importância de atividades como essa para o bem-estar e o desenvolvimento integral das crianças. A colaboração com o programa Autismo Tratável e o projeto Unipê Sustentável do departamento de Biomedicina do UNIPÊ foi fundamental para o sucesso da atividade.

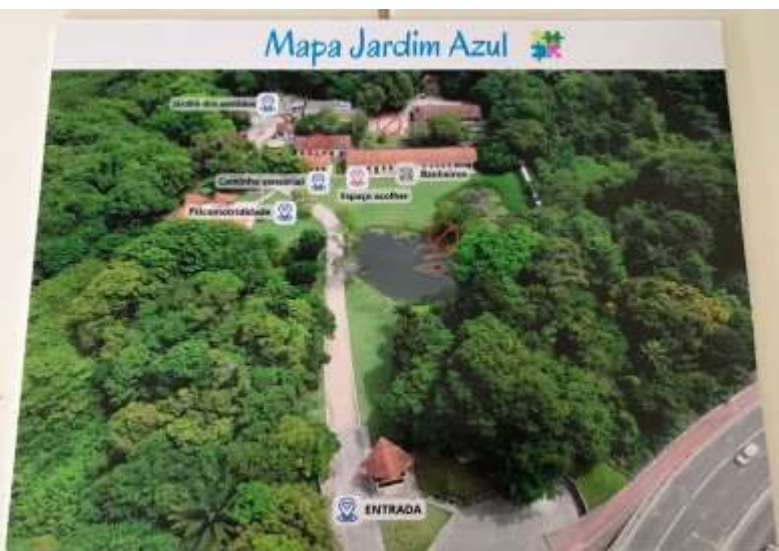
**Anexos:**

- Registros fotográficos

Juliana Coutinho

Bióloga/CRBio 139.078/05-D

Jardim Botânico Benjamin Maranhão





**ANEXO 3 – ROTEIRO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE**  
“Tabuleiro Gigante- *Partes das Plantas*”

## ROTEIRO – " TABULEIRO GIGANTE- Partes das Plantas "

**Local de realização:** Jardim Botânico Benjamin Maranhão, João Pessoa - PB

**Tema Atividade:** Tabuleiro Gigante – Partes das Plantas: Jogo educativo para aprender sobre as diferentes partes das plantas.

**Objetivo geral:** compreender as funções de cada órgão vegetal, associando suas funções.

### **Objetivos específicos:**

- Aprender as funções das principais partes das plantas, como raízes, caules, folhas, flores e frutos.
- Participar ativa e colaborativamente.

### **Conhecimento que serão articulados:**

- Língua Portuguesa: Leitura e interpretação das instruções e perguntas do jogo.
- Botânica: Estrutura e função das partes das plantas (raízes, caules, folhas, flores, frutos).
- Educação Ambiental: Importância da preservação das plantas.
- Educação Física: Movimentação.

**Público-alvo:** Crianças de 07-12 anos / Sem limite de vagas

**Produto(s):** Tabuleiro gigante

**Desenvolvimento da Oficina:**

TEMPO	ATIVIDADE	MATERIAL	RESPONSÁVEL PELA CONDUÇÃO
4 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento e apresentação do espaço e dos participantes através de um diálogo. Explicação sobre a dinâmica do Jogo de Tabuleiro.</li> <li>• Sensibilização quanto ao tema através da abordagem sobre as funções dos órgãos vegetais e sua importância para o ecossistema. Jogo educativo, em formato de tabuleiro gigante feito de lona, composto por 29 casas, sendo 10 delas destinadas a perguntas/respostas. Os próprios jogadores atuam como peças, e o dado, confeccionado a partir de garrafa PET e feltro, é utilizado para determinar os movimentos no tabuleiro. O principal objetivo do jogo é transmitir conhecimentos sobre os órgãos vegetais. O jogo pode ser jogado em equipes ou em duplas, e para iniciar, os jogadores decidem quem começará jogando e em seguida, joga-se o dado gigante. A face voltada para cima indicará o número de casas que deverá avançar. Cada vez que o jogador para em uma casa, uma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lona.</li> <li>• Tintas</li> <li>• Pincel</li> <li>• Tesoura</li> <li>• Dado</li> <li>• Feltro</li> <li>• Garrafa pet</li> <li>• Fita Durex Incolor</li> </ul>	Bióloga e estagiários do JBBM

informação sobre a função dos órgãos vegetais é apresentada. Durante o jogo, os participantes poderão discutir diferentes funções das plantas, como a absorção de água e nutrientes pelas raízes, o processo de fotossíntese nas folhas, a polinização das flores e a produção de frutos. Além disso, há a possibilidade de cair em uma casa que exige recuar, como a que contém a instrução "Cortou uma árvore, volte uma casa!".

- Avaliação do momento através da observação da interação e do interesse das crianças durante as atividades. Diálogo e troca de impressões com as crianças, para verificar o aprendizado e a compreensão dos temas abordados.
- Fechamento: Considerações finais sobre a importância do conhecimento dos órgãos vegetais no desenvolvimento da planta. Informes sobre próximas atividades no Jardim Botânico. Agradecimentos aos participantes.

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D

## JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA BENJAMIM MARANHÃO

### RELATÓRIO

#### **Programação Dia das Crianças – Outubro**

**Atividade:** Jogo Tabuleiro Gigante- Partes das Plantas

**Data:** 12.10. 23

**Público-Alvo:** Crianças de 3 a 12 anos

**Número de Participantes:** Sem limite de vagas


**Responsáveis:** Bióloga e estagiários

**Duração da Atividade:** 30 minutos

O Jogo "Tabuleiro Gigante – Partes das Plantas" foi confeccionado no Jardim Botânico Benjamin Maranhão com o objetivo de promover o aprendizado sobre os principais órgãos das plantas e suas funções, utilizando um jogo educativo como ferramenta. Esta atividade fez parte da programação do Dia das Crianças, proporcionando uma experiência interativa e educativa para as crianças.

#### **Desenvolvimento**

O primeiro contato começou com o acolhimento das crianças, onde foram apresentadas as instalações do Jardim Botânico e a equipe responsável pela atividade. Foi realizado um diálogo para introduzir as crianças às atividades propostas na área externa do Jardim, com foco no jogo de tabuleiro gigante. Repassamos as orientações de como se joga, despertando a curiosidade. Nesse momento, não foi necessário o apoio dos funcionários do Jardim durante toda a execução do jogo. É um jogo que pode ser jogado entre amigos, com a presença dos responsáveis, caso seja necessário. O tabuleiro foi confeccionado de modo que seja interessante para as crianças, a sua apresentação, constituído pelas imagens e cores atraentes para chamar a atenção. As crianças foram divididas em equipes, ou até mesmo em dupla, para participar do jogo. O objetivo do jogo era avançar pelo tabuleiro, respondendo às perguntas. O dado gigante foi utilizado para determinar os movimentos, e a cada parada, uma discussão sobre a função dos órgãos vegetais era realizada. A cada casa avançada, uma nova função das plantas era discutida, como a absorção de água e nutrientes pelas raízes, o processo de fotossíntese nas folhas, a polinização das flores e a produção de frutos. Durante o jogo, as crianças foram incentivadas a trabalhar em equipe, compartilhando conhecimentos e ajudando umas às outras.



Foi notório que o jogo estava alinhado às atividades preferidas das crianças, evidenciado pela constante presença de participantes jogando no tabuleiro e expressando alegria ao participar. Esse tipo de jogo ativa a atenção, e a forma como o conhecimento é transmitido permite que as crianças assimilem a informação e a integrem como mais uma experiência de aprendizado. Após o término do jogo, foi possível realizar perguntas a determinados grupos que jogaram, com o intuito de verificar a eficácia da atividade. Dessa forma, algumas crianças demonstraram entusiasmo com o tabuleiro e conseguiram explicar com facilidade as funções das diferentes partes das plantas. O jogo educativo provou ser uma ferramenta eficaz para ensinar botânica de maneira leve e divertida.

**Anexos:**

- Registros do Tabuleiro

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D  
Jardim Botânico Benjamin Maranhão



**ANEXO 4 – ROTEIRO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE**  
Dia das Crianças no Jardim - "*A Natureza do Brincar*"

## ROTEIRO –DIA DAS CRIANÇAS NO JARDIM - "A NATUREZA DO BRINCAR"

**Local de realização:** Jardim Botânico Benjamin Maranhão, João Pessoa - PB

**Tema da Atividade:** Dia das Crianças no Jardim - *A Natureza do Brincar*: Proporcionando o exercício da imaginação e criatividade através do vivenciar com os elementos da natureza.

**Objetivo geral:** exercitar a criatividade e a imaginação por meio da interação com elementos da natureza.

### **Objetivos específicos:**

- Sensibiliza-se sobre a importância da natureza para o seu desenvolvimento.
- Exercitar a criatividade e a imaginação por meio de atividades artísticas com elementos naturais.
- vivenciar experiências sensoriais de descoberta por meio da exploração do ambiente natural.

### **Conhecimentos que serão articulados:**

Educação Ambiental: Importância sobre os espaços verdes.

Biologia: Estudo dos elementos naturais.

Física: Conceitos de fluabilidade, explorados na atividade "Boia ou Afunda?".

Artes Visuais: Exploração de técnicas artísticas utilizando elementos da natureza.

**Público-alvo:** Crianças de 03-12 anos / Sem limite de vagas

**Produto(s):** Cartilha com atividades propostas na área externa e no percurso da trilha

**Desenvolvimento da Oficina:**

<b>TEMPO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA CONDUÇÃO</b>
4h	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acolhimento e apresentação do espaço e dos participantes através de um diálogo. Explicação sobre a dinâmica das estações interativas e distribuição da cartilha impressa a cada criança. A cartilha apresenta as atividades disponíveis na área externa do Jardim Botânico, incluindo aquelas a serem realizadas ao ar livre e as atividades em trilha. A realização da atividade em trilha é opcional. Além disso, a cartilha inclui um labirinto como desafio e uma página onde as crianças podem escrever ou desenhar o que mais gostaram da atividade.</li><li>• Sensibilização quanto ao tema através da abordagem sobre a importância da natureza para o desenvolvimento infantil.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartilha impressa</li><li>• Elementos da natureza (galhos, sementes, folhas e flores).</li><li>• Estrutura de bambu (composta com folhas secas, galhos, pedras, grama e areia).</li><li>• Aquários de Vidro.</li><li>• Papel.</li><li>• Cola.</li><li>• Lápis de pintar.</li><li>• Quadros indicando cada</li></ul>	Bióloga e estagiários do JBBM

	<p>Apresentação das atividades e exploração dos elementos da natureza presentes em cada estação.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação do momento através da observação da interação e do interesse das crianças durante as atividades. Diálogo e troca de impressões com as crianças, para verificar o aprendizado e a compreensão dos temas abordados.</li><li>• Fechamento: Considerações finais sobre a importância do brincar na natureza e da educação ambiental. Informes sobre próximas atividades no Jardim Botânico. Agradecimentos aos participantes.</li></ul>	estação das atividades.	
<p>Juliana Coutinho Bióloga/CRBio 139.078/05-D</p>			

Trilha  
"Desvendando a Natureza"



Trilha  
"Desvendando a Natureza"



O que você mais gostou ?





## JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA BENJAMIM MARANHÃO

### RELATÓRIO

#### Programação Dia das Crianças- Outubro

**Atividade:** Dia das Crianças no Jardim - *A Natureza do Brincar*: Proporcionando o exercício da imaginação e criatividade através do vivenciar com os elementos da natureza.

**Data:** 12 de Outubro de 2023

**Público alvo:** Crianças de 03- 12 anos

**Responsáveis:** Bióloga e estagiários


**Duração da Atividade:** 4 horas

A atividade " A Natureza do Brincar" foi executada no dia das crianças na área externa e em trilha no Refúgio de Vida Silvestre Mata do Buraquinho, com o objetivo de estimular o contato das crianças com a natureza, promovendo o exercício da imaginação e criatividade por meio de vivências lúdicas e sensoriais. A programação incluiu atividades organizadas em estações interativas, onde as crianças puderam explorar elementos naturais. E como recurso didático para facilitar a compreensão das atividades propostas, foi entregue a cada criança uma cartilha impressa, contendo todas as atividades a serem realizadas na área externa do Jardim Botânico e as atividades em trilhas.

#### Desenvolvimento

A atividade " A Natureza do Brincar" foi criada para incentivar as crianças a explorar e interagir com os elementos da natureza de forma lúdica e educativa. Com atividades nas trilhas e na área de uso comum. Nas trilhas, cada criança terá a missão de identificar e marcar os elementos naturais que encontrar, despertando a curiosidade e o olhar atento para as florestas.

Na área externa, as atividade foram organizadas em um percurso dividido em estações interativas, cada uma focada em um aspecto específico do contato com os elementos da natureza. Na Estação 01 - Boia ou Afunda? As crianças realizaram experimentos para explorar o conceito de flutuabilidade, observando como diferentes elementos naturais, como



folhas, pedras e galhos, reagem ao serem colocados na água. Essa experiência proporcionou às crianças um entendimento sobre as diferenças de tamanho, peso e a influência da água sobre os objetos, ampliando sua percepção sobre as propriedades físicas dos materiais naturais. Na Estação 02 - Arte com Elementos da Natureza, a criatividade foi o foco dessa estação. As crianças foram convidadas a utilizar folhas, flores, sementes e outros elementos naturais para criar desenhos únicos. Essa atividade permitiu que elas expressassem suas ideias e sentimentos por meio da arte, usando a natureza como fonte de inspiração, o que reforçou o vínculo entre criatividade e natureza. Estação 03 - Natureza e Cores, nesta estação, as crianças buscaram cores na natureza que correspondessem às do arco-íris. Essa atividade estimulou a percepção visual e a atenção aos detalhes, à medida que as crianças exploraram a área de visitação do Jardim para encontrar e parear as cores naturais com as da paleta do arco-íris, promovendo um maior entendimento sobre a diversidade de cores presentes na natureza. Estação 04 - Natureza Sensorial, na última estação, as crianças percorreram um caminho sensorial com os pés descalços, explorando uma estrutura de bambu composta por folhas secas, galhos, pedras, grama e areia. Essa atividade proporcionou uma experiência rica em estímulos sensoriais, permitindo que as crianças experimentassem diferentes texturas e sensações, aprofundando sua conexão com os elementos naturais. Essas estações não apenas promoveram o aprendizado de conceitos científicos e sobre arte, mas também estimularam a imaginação e a criatividade das crianças, reforçando a importância do contato direto com a natureza no desenvolvimento infantil.

O uso da cartilha impressa com as atividades propostas, demonstrou a possibilidade de maneira simples e divertida, com linguagem acessível, visual atraente como um recurso didático eficiente. As crianças demonstraram grande interesse em cada uma das estações, explorando os elementos naturais com curiosidade e entusiasmo. Algumas crianças expressaram surpresa e alegria ao descobrirem novas formas de brincar e aprender com a natureza. A abordagem lúdica e sensorial permitiu que as crianças se conectassem com o ambiente natural de maneira significativa.

#### **Anexo**

- Registros fotográficos

Juliana Coutinho





Biologia/CRBio 139.0  
Jardim Botânico Benjamin





**ANEXO 5 – ROTEIRO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE  
“OFICINA DE PLANTIO”**

## ROTEIRO – “OFICINA DE PLANTIO”

**Local de realização:** Jardim Botânico Benjamin Maranhão, João Pessoa - PB

**Tema:** Relação solo, planta e água por meio do plantio direto, promovendo o diálogo sobre a importância das espécies vegetais.

**Objetivo geral:** Desenvolver senso de cuidado e responsabilidade com o meio ambiente através da conservação das espécies vegetais.

**Objetivos específicos:**

- Vivenciar o processo de plantio.
- Compreender a importância da água e do solo para o desenvolvimento das plantas.

**Conhecimento que serão articulados:**

- Ciências da Natureza: Estudo das plantas, solo, água e sua importância para o ambiente, tipos de solo, distribuição de plantas em diferentes regiões.
- Educação Ambiental: A importância das plantas para todos os seres vivos.

**Público-alvo:** Crianças de 03-12 anos (10-15 visitantes)

**Produto(s):** Plantio de mudas e sementes.

**Desenvolvimento da Oficina:**

<b>TEMPO</b>	<b>ATIVIDADES</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA CONDUÇÃO</b>
1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento e apresentação do espaço e dos participantes através de um diálogo.</li> <li>• Sensibilização quanto ao tema através de informações sobre a importância das plantas e sua relação com o meio ambiente.</li> <li>• O que é uma semente? Para que ela serve? O que a semente precisa para germinar? Dêem exemplos de plantas que vocês conhecem. Vocês sabem como elas nascem? Do que as plantas precisam para crescer? Por que algumas sementes crescem em certos lugares e em outros não? O que o solo precisa para as plantas crescerem?</li> <li>• Avaliação do momento através da observação da participação e interesse das crianças durante a atividade de plantio.</li> <li>• Fechamento: Considerações finais ressaltando a importância do cuidado com as plantas e do aprendizado obtido na oficina. Informes sobre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sementes diversas;</li> <li>• Bandejas com terra vegetal;</li> <li>• Sacos e vasos para mudas;</li> <li>• Mudas;</li> <li>• Placas de identificação;</li> <li>• Regador;</li> <li>• Pá;</li> <li>• Fantoche de plantas.</li> </ul>	<p>Bióloga e estagiários do  JBBM</p>

	próximas atividades relacionadas ao tema. Agradecimentos aos participantes.		
--	--	--	--

Juliana Coutinho  
Bióloga/CRBio 139.078/05-D





## JARDIM BOTÂNICO DE JOÃO PESSOA BENJAMIM MARANHÃO

### RELATÓRIO

#### **Programação de Férias – Janeiro**

**Atividade:** Oficina de Plantio

**Data:** 13.01.24

**Público-Alvo:** Crianças de 3 a 12 anos (10-15 visitantes acompanhados dos responsáveis)

**Responsáveis:** Bióloga e estagiários

**Duração da Atividade:** 1 hora

A oficina de plantio foi realizada no Viveiro Educador do Jardim Botânico, com o objetivo de sensibilizar as crianças sobre a importância das plantas e sua relação com o meio ambiente, promovendo o aprendizado através de uma experiência prática e interativa.

#### **Desenvolvimento**

A oficina iniciou com o acolhimento das crianças, onde foi abordado sobre o que era um Jardim Botânico e depois o espaço onde a oficina seria realizada, promovendo um diálogo inicial para estabelecer uma conexão entre as crianças e o ambiente. Após esse momento, foi abordado como seria o desenvolvimento da oficina.

Iniciamos com uma breve história sobre a importância das plantas e sua relação com o meio ambiente. Perguntas como " Quem sabe o que é uma planta? " " Será que a botânica está presente no nosso dia a dia ?" "O que é uma semente?" e "O que a semente precisa para germinar?" foram feitas para instigar a curiosidade das crianças. Através de exemplos práticos, as crianças foram incentivadas a pensar sobre o ciclo de vida das plantas, o que elas precisam para crescer, e como o solo e o ambiente influenciam esse processo. O uso de um fantoche de planta ajudou a tornar a explicação mais lúdica e acessível para as crianças menores de 5 anos. Após a introdução teórica, as crianças participaram da atividade prática de plantio, utilizando bandejas com terra vegetal, sementes e vasos. Durante o plantio, as crianças mexeram na terra, verificando cheiros, textura, consistência e organismos existentes. Posteriormente, colocaram a terra nos vasos e fizeram os orifícios na terra, para que assim, plantassem as sementes, utilizando seus dedos, adicionaram as sementes e cobriram com terra. Seguido da rega.

Nesse momento, surgiu as dúvidas por parte das crianças, como cuidar ? Coloco água todos os dias ? Será que a minha plantinha vai crescer ? Todas as orientações que as plantas são seres vivos e que necessitam de cuidados foram repassadas.

Durante a atividade, as crianças mostraram grande interesse e engajamento, fazendo perguntas e compartilhando experiências relacionadas às plantas, principalmente associado a casa dos avós. Participaram efetivamente, relataram que irão falar com seus pais, para construir espaços com plantas em casa. Desta forma, constatamos que houve efetivo aprendizado pelas crianças, através da mudança comportamental dos envolvidos.


Ao final da oficina, foi realizada uma avaliação da participação e interesse das crianças através da observação direta e de um diálogo aberto. As crianças demonstraram entendimento sobre os conceitos apresentados e expressaram satisfação em poder participar de uma atividade prática que lhes permitiu um contato direto com a natureza. Essa relação com o contexto dá significado no processo de aprendizagem. O diálogo também foi realizado com os responsáveis no intuito de conhecer a efetividade da atividade.

A oficina de plantio atingiu os seus objetivos, proporcionando uma experiência educativa para as crianças. O contato direto com a terra e as plantas, aliado à abordagem prática, foi fundamental para despertar o interesse e o respeito das crianças pelo meio ambiente. Além de desenvolver nas crianças a responsabilidade, pois deverão cuidar todos os dias, para que a sua planta possa se desenvolver.

#### **Anexos:**

- Registro fotográfico da oficina



	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus Cabedelo - Código INEP: 25282921
	Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400

## Documento Digitalizado Restrito

### Trabalho de Conclusão TCC

<b>Assunto:</b>	Trabalho de Conclusão TCC
<b>Assinado por:</b>	Juliana Coutinho
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Restrito
<b>Hipótese Legal:</b>	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Juliana de Souza Coutinho, DISCENTE (202312120006) DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE - CAMPUS CABEDELO, em 30/11/2025 14:16:13.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/11/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1684506

Código de Autenticação: c19d80202b

