

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAKEILA ALVES PIAZZA

CRIANÇA, ARTE E NATUREZA: EXPERIÊNCIAS ARTÍSTICAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL

CURITIBA
2025

MAKEILA ALVES PIAZZA

CRIANÇA, ARTE E NATUREZA: EXPERIÊNCIAS ARTÍSTICAS NA EDUCAÇÃO
INFANTIL

Dissertação apresentada ao Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, na Linha de Pesquisa Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação.

Orientador(a): Prof.^a Dra. Tania Stoltz

CURITIBA
2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DO CAMPUS REBOUÇAS

Piazza, Makeila Alves.

Criança, arte e natureza : experiências artísticas na educação infantil /
Makeila Alves Piazza – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de
Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

Orientadora: Profª Drª Tania Stoltz

1. Educação – Estudo e ensino. 2. Educação infantil. 3. Arte – Estudo
e ensino. 4. Arte e natureza. I. Universidade Federal do Paraná. II.
Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

Bibliotecária: Maria Teresa Alves Gonzati CRB-9/1584



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO -
40001016001P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **MAKEILA ALVES PIAZZA**, intitulada: **CRIANÇA, ARTE E NATUREZA: EXPERIÊNCIAS ARTÍSTICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**, sob orientação da Profa. Dra. TANIA STOLTZ, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 07 de Março de 2025.

Assinatura Eletrônica

11/03/2025 16:21:31.0

TANIA STOLTZ
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

11/03/2025 18:33:55.0

ROSELY APARECIDA ROMANELLI
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE
MATO GROSSO)

Assinatura Eletrônica

11/03/2025 17:49:12.0

DENISE DE CAMARGO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

11/03/2025 18:18:06.0

HELOISA TOSHIE IRIE SAITO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ)

Rockefeller nº 57 Rebouças - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80230-130 - Tel: (41) 3535-6255 - E-mail: ppge.academico@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 428416

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 428416

“A expressão reta não sonha.
Não use o traço acostumado.
A força de um artista vem das suas derrotas.
Só a alma atormentada pode trazer para a voz um
formato de pássaro.
Arte não tem pensa:
**O olho vê, a lembrança revê, e a imaginação transvê.
É preciso transver o mundo.**
Isto seja:
Deus deu a forma. Os artistas desformam.
É preciso desformar o mundo:
Tirar da natureza as naturalidades.
Fazer cavalo verde, por exemplo.”

Manoel de Barros, 1996.

DEDICATÓRIA

Às minhas amadas sobrinhas, Laura e Alice, por me ensinarem a alegria e a beleza de ser tia, um papel que me enche de amor e gratidão.

Às crianças do quintal da Casa Poppis, por me proporcionarem a oportunidade de aprender junto e de crescer como educadora. Vocês, com suas personalidades únicas e suas incessantes perguntas, me ensinaram que o aprendizado é uma via de mão dupla. Agradeço a vocês pelo privilégio de fazer parte de suas histórias.

E a todas as infâncias que de alguma forma possam ser tocadas pelos meus gestos, palavras e ações como educadora. Cada criança traz consigo um mundo particular, cheio de esperanças, sonhos e desafios. Meu desejo é que todas encontrem a oportunidade de brilhar e serem ouvidas, que se sintam apoiadas em suas jornadas de autodescoberta. Que todas as infâncias possam sentir o abraço caloroso do conhecimento e da aventura, pois cada uma delas é merecedora de um caminho iluminado e cheio de possibilidades.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço às crianças, pequenas estrelas que iluminaram meu percurso. Com seus olhares puros, resgataram minha sensibilidade e me fizeram perceber as pequenas belezas do cotidiano, transformando o simples em poesia.

À minha família, meu alicerce, que sempre esteve presente, acreditando em mim, com amor que sustenta e acolhe; vocês me inspiram a pensar, sentir e agir com resiliência e perseverança. Ao meu amor e parceiro, Luiz, agradeço por cuidar de mim e por seu apoio incondicional, sempre ajudando a lembrar da experiência que eu buscava vivenciar durante o mestrado.

Agradeço profundamente à minha orientadora, Profa. Dra. Tania Stoltz, pelos saberes compartilhados e pela mão firme e amiga que me guiou nesta jornada de conhecimentos e descobertas. Sua presença constante e seu olhar gentil foram fundamentais para manter minha alegria e me apoiar a cada passo. Seu entusiasmo é sem dúvida inspirador.

Sou grata aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação, que proporcionaram lições valiosas, e às professoras da banca de qualificação e defesa: Profa. Dra. Rosely Aparecida Romanelli, Profa. Dra. Denise de Camargo, Profa. Dra. Alessandra Arce Hai e Profa. Dra. Heloisa Toshie Irie Saito, pelas suas sábias contribuições e diálogos enriquecedores.

Agradeço à Cinthia, alma gentil do PPGE, que sempre atendeu minhas solicitações com prontidão, transformando dúvidas em respostas, com sorriso e dedicação.

À pré-escola que abraçou minha pesquisa, à diretora e coordenadora, a cada professora, criança e família, agradeço por permitirem que caminhássemos juntos nas vivências que moldaram esta pesquisa.

Agradeço ao Grupo de Pesquisa da Profa. Dra. Tania e a todos os colegas; sou grata pelas manhãs de aprendizado caloroso, onde cada debate foi um bálsamo que aliviou os desafios enfrentados durante esse percurso.

Ao Grupo de Estudos Ramo Sofia, em especial a Zuleika, Katia, Beth e Felícia, agradeço a paciência, apoio e carinho em cada troca.

Aos teóricos Friedrich Froebel e Rudolf Steiner, cuja observação da infância e compartilhamento de seus saberes foram fundamentais para a educação infantil. Com suas práticas e reflexões, proporcionaram uma nova perspectiva sobre o Jardim de

Infância, ampliando nosso entendimento sobre a importância dessa fase da vida. Agradeço pelos erros e acertos que, ao longo do tempo, funcionaram como um catalisador para a evolução desse olhar.

Agradeço à CAPES/PROEX – Código de Financiamento 001, cujo auxílio generoso tornou possível o sonho da pesquisa, me permitindo dedicar integralmente aos estudos.

Por fim, agradeço a todas as amigas que enviaram energias positivas e que de diferentes maneiras fizeram parte deste percurso, me envolvendo em um manto de carinho. Cada gesto e cada palavra, são as notas que compõem esta sinfonia do saber que agora se desvelam em mim e em minha dissertação.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais. Os objetivos específicos incluíram: realizar revisão integrativa sobre a relação entre criança, arte e natureza; compreender a relação criança, arte e natureza a partir da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel; e identificar as percepções de crianças sobre vivências e experimentações com elementos naturais. A pesquisa de caráter teórico-empírico adotou uma abordagem de natureza qualitativa com tipo de estudo exploratório-descritivo. O *lócus* da pesquisa foi uma escola de educação infantil do município de Curitiba no estado do Paraná, envolvendo um grupo de sete crianças com idade entre 5 e 6 anos, de uma pré-escola II. Os dados foram coletados por meio de um roteiro de observação, anotações e registro de campo e fotografias que documentaram as experiências das crianças. A análise dos dados seguiu o método de análise de conteúdo de Bardin (1977), abrangendo pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos; e a análise das fotografias foi realizada segundo Bogdan e Biklen (1994), descrição, inferência e interpretação. Os resultados indicaram que as práticas fundamentadas nas pedagogias de Steiner e Froebel promoveram a expressão criativa, a autonomia e a liberdade nas crianças. As análises revelaram as seguintes categorias: a criança, o corpo e as percepções; o ambiente como um convite à experiência; expressão criativa, autonomia e liberdade; nós natureza e experiência estética no cotidiano da educação infantil. Essas categorias destacam a complexidade das interações entre crianças, arte e natureza, sublinhando a importância do ambiente e da intencionalidade na prática educativa. A relação entre criança, arte e natureza enriquece as experiências de aprendizado e contribui para a formação de uma consciência ecológica e um sentimento de pertencimento ao mundo natural. A pesquisa evidencia a necessidade de integrar experiências com a natureza nas práticas educativas, destacando que até mesmo breves momentos de contato com o ambiente natural podem ter um impacto significativo no desenvolvimento da criança. Cultivar a conexão das crianças com o mundo natural é uma oportunidade valiosa, que enriquece o desenvolvimento integral e inspira comportamentos mais conscientes em relação ao meio ambiente, formando assim um alicerce para um futuro mais sustentável.

Palavras-chave: Educação Infantil. Criança. Arte. Natureza. Pedagogia Waldorf. Pedagogia Froebeliana. Experiências COM e NA Natureza.

ABSTRACT

The aim of this study was to understand the relationship between children, art and nature, based on experiences and experiments with natural elements. The specific objectives included: conducting an integrative review on the relationship between children, art and nature; understanding the relationship between children, art and nature based on the theory of Rudolf Steiner and Friedrich Froebel; and identifying children's perceptions of experiences and experiments with natural elements. The theoretical-empirical research adopted a qualitative approach with an exploratory-descriptive type of study. The locus of the research was an early childhood education school in the municipality of Curitiba in the state of Paraná, involving a group of seven children aged between 5 and 6, from a pre-school II. The data was collected using an observation script, field notes and records and photographs that documented the children's experiences. Data analysis followed Bardin's (1977) method of content analysis, covering pre-analysis, exploration of the material and treatment of the results obtained; and the analysis of the photographs was carried out according to Bogdan and Biklen (1994), description, inference and interpretation. The results indicated that practices based on the pedagogies of Steiner and Froebel promoted creative expression, autonomy and freedom in children. The analysis revealed the following categories: the child, the body and perceptions; the environment as an invitation to experience; creative expression, autonomy and freedom; us nature and aesthetic experience in everyday early childhood education. These categories highlight the complexity of the interactions between children, art and nature, underlining the importance of the environment and intentionality in educational practice. The relationship between children, art and nature enriches learning experiences and contributes to the formation of ecological awareness and a sense of belonging to the natural world. The research highlights the need to integrate experiences with nature into educational practices, emphasizing that even brief moments of contact with the natural environment can have a significant impact on children's development. Cultivating children's connection with the natural world is a valuable opportunity that enriches integral development and inspires more environmentally conscious behavior, thus forming a foundation for a more sustainable future.

Keywords: Early Childhood Education. Child. Art. Nature. Waldorf Pedagogy. Frobelian Pedagogy. Experiences WITH and IN nature.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dons Froebelianos	40
Figura 2 - Vista do primeiro jardim de infância em Bad Blankenburg	41
Figura 3 - Primeiro Goetheanum, Dornach - Suíça.	55
Figura 4 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.	79
Figura 5 - Procedimento de análise da pesquisa baseado em Bardin (1977).	102
Figura 6 - Terra: Experiência geotinta, terremotinho de arco-íris.	111
Figura 7 - Terra: Experiência geotinta, dedica alguns instantes a seus dedos.	112
Figura 8 - Terra: Experiência geotinta, construção do ambiente.	113
Figura 9 - Terra: Experiência argila, televisão.	115
Figura 10 - Terra: Experiência argila, princesa.	116
Figura 11 - Terra: Experiência argila, barco.	116
Figura 12 - Terra: Experiência argila, supermarino.	117
Figura 13 - Terra: Experiência argila, hamburgueria.	117
Figura 14 - Terra: Experiência argila, construção do ambiente.	120
Figura 15 - Fogo: Experiência graveto, brincar com a fumaça.	123
Figura 16 - Fogo: Experiência graveto, ação do calor.	124
Figura 17 - Fogo: Experiência graveto, pequenos pontos amarelados surgem.	125
Figura 18 - Fogo: Experiência graveto, splash.	127
Figura 19 - Fogo: Experiência graveto, construção do ambiente.	129
Figura 20 - Fogo: Experiência vela, chuva de arco-íris.	131
Figura 21 - Fogo: Experiência vela, pintura iluminada pelo sol.	132
Figura 22 - Fogo: Experiência vela, farelinhos.	133
Figura 23 - Fogo: Experiência vela, construção do ambiente.	134
Figura 24 - Ar: Experiência corpo, expressividade nos movimentos.	137
Figura 25 - Ar: Experiência corpo, se divertindo com as marcas.	138
Figura 26 - Ar: Experiência corpo, gestos delicados.	139
Figura 27 - Ar: Experiência corpo, construção do ambiente.	141
Figura 28 - Ar: Experiência movimento, contemplar e explorar o ambiente.	143
Figura 29 - Ar: Experiência movimento, semente de coração.	144
Figura 30 - Ar: Experiência movimento, borboletas.	145
Figura 31 - Ar: Experiência movimento, butse.	146

Figura 32 - Ar: Experiência movimento, corrida pelo bosque.	147
Figura 33 - Ar: Experiência movimento, brincar livre.	149
Figura 34 - Ar: Experiência movimento, caminhada de volta.	150
Figura 35 - Ar: Experiência movimento, Bosque do Papa.	152
Figura 36 - Ar: Experiência movimento, eu consegui.	153
Figura 37 - Ar: Experiência movimento, amarrações.	154
Figura 38 - Ar: Experiência movimento, narrativa sobre amarração.	155
Figura 39 - Ar: Experiência movimento, móbile Aurora.	155
Figura 40 - Ar: Experiência movimento, móbile Gaia.	156
Figura 41 - Ar: Experiência movimento, construção do ambiente.	157
Figura 42 - Água: Experiência pigmentos, então pode começar.	159
Figura 43 - Água: Experiência pigmentos, não saiu nenhuma cor.	160
Figura 44 - Água: Experiência pigmentos, é muito ácido.	161
Figura 45 - Água: Experiência pigmentos, bem amarelinha.	162
Figura 46 - Água: Experiência pigmentos, está saindo cor já.	162
Figura 47 - Água: Experiência pigmentos, café de tinta.	163
Figura 48 - Água: Experiência pigmentos, vermelho alaranjado.	164
Figura 49 - Água: Experiência pigmentos, roxinho claro.	164
Figura 50 - Água: Experiência pigmentos, insetos nas pétalas.	165
Figura 51 - Água: Experiência pigmentos, senhor Coco.	166
Figura 52 - Água: Experiência pigmentos, construção do ambiente.	167
Figura 53 - Água: Experiência pintura, cor vibrante.	170
Figura 54 - Água: Experiência pintura, o cravo engordou.	171
Figura 55 - Água: Experiência pintura, efeito visual.	173
Figura 56 - Água: Experiência pintura, construção do ambiente.	174
Figura 57 - Terra: Experiência geotinta, o dedo é como pincel.	183
Figura 58 - Fogo: Experiência graveto, observação e sensações.	184
Figura 59 - Fogo: Experiência vela, sobreposição da natureza.	185
Figura 60 - Água: Experiência pintura, Tá roxo!	187
Figura 61 - Terra: Experiência geotinta, cor chocolate quentinho.	197
Figura 62- Terra: Experiência geotinta, transbordar.	197
Figura 63 - Terra: Experiência geotinta, novas misturas.	198
Figura 64 - Fogo: Experiência graveto, dobradura.	202
Figura 65 - Ar: Experiência movimento, descobertas.	205

Figura 66 - Fogo: Experiência vela, acender, assoprar e observar.	207
Figura 67 - Ar: Experiência corpo, metamorfose dos elementos.	211
Figura 68 - Ar: Experiência movimento, início da trilha.	213
Figura 69 - Ar: Experiência movimento, mascote da turma.	217
Figura 70 - Terra: Experiência geotinta, fiz de outro jeito.	218
Figura 71 - Terra: Experiência geotinta, gestos que ultrapassam.	220
Figura 72 - Terra: Experiência argila, Pokémon.	221
Figura 73 - Fogo: Experiência graveto, nossa tecnologia.	223
Figura 74 - Fogo: Experiência graveto, varinha mágica.	224
Figura 75 - Ar: Experiência corpo, movimento e criação.	225
Figura 76 - Água: Experiência pigmentos, sol de açafrão.	227
Figura 77 - Água: Experiência pintura, transformações nas cores.	228
Figura 78 - Água: Experiência pintura, pra pintar o corpo.	229

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Os três primeiros setênios e suas características:	56
Quadro 2 - As capacidades anímicas do ser humano.....	58
Quadro 3 - Encontros e Desencontros entre Froebel e Steiner.....	71
Quadro 4 - Características dos participantes do estudo.....	94
Quadro 5 - Relação entre os objetivos específicos e os instrumentos de coleta de dados.	103

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BvNW	Associação Federal de Jardins de Infância da Natureza e da Floresta
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
ERIC	Education Resources Information
FEWB	Federação de Escolas Waldorfs no Brasil
GA	Abreviação de Obra Completa em Alemão
ICDs	Instrumentos de Coleta de Dados
NAAEE	Associação Norte-Americana de Educação Ambiental
NVDI	Índice de Vegetação da Diferença Normalizada
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Criança, Arte e Natureza	18
1.2 JUSTIFICATIVA	21
1.2.1 Perspectiva pessoal	21
1.2.2 Perspectiva social	23
1.2.3 Perspectiva acadêmica	27
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA	31
1.3.1 Problemática	31
1.3.2 Problema	31
1.3.3 Perguntas norteadoras	31
1.4 OBJETIVOS DO ESTUDO	32
1.4.1 Objetivo Geral	32
1.4.2 Objetivos Específicos	32
2 FRIEDRICH FROEBEL E A PEDAGOGIA FROEBELIANA	33
2.1 A importância da interação criança, arte e natureza na Pedagogia Froebeliana	43
3 RUDOLF STEINER E A PEDAGOGIA WALDORF	50
3.1 A importância da interação criança, arte e natureza na Pedagogia Waldorf	59
4 ONTOLOGIA, EPISTEMOLOGIA E METODOLOGIA NAS TEORIAS DE FRIEDRICH FROEBEL E RUDOLF STEINER	66
4.1 Ontologia: a natureza do ser humano	66
4.2 Epistemologia: o processo de conhecimento	67
4.3 Metodologia: o percurso da aprendizagem	69
4.4 Encontros e Desencontros Entre as Teorias	70
5 A RELAÇÃO ENTRE CRIANÇA, ARTE E NATUREZA – UMA REVISÃO INTEGRATIVA	76
6 METODOLOGIA DA PESQUISA	90
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	90
6.1.1 Descrição do locus da pesquisa	92
6.2 PARTICIPANTES	93
6.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	94
6.3.1 Pesquisador como observador participante	95
6.3.2 Roteiro de observação	96

6.3.3 Anotações ou registros de campo	97
6.3.4 Fotografia	98
6.3.5 Percursos: experiências na educação infantil	99
6.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	101
6.5 ÉTICA EM PESQUISA	104
7 EXPLORANDO A CONEXÃO ENTRE CRIANÇA, ARTE E NATUREZA NAS VIVÊNCIAS E EXPERIMENTAÇÕES COM ELEMENTOS NATURAIS.....	105
7.1 Exposição da pesquisa para as crianças	106
7.2 Vivências e experiências com elementos naturais	107
7.2.1 Terra.....	107
7.2.2 Fogo	120
7.2.3 Ar.....	135
7.2.4 Água.....	157
7.2.5 Reflexões sobre as vivências e experiências	174
7.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	175
7.3.1 Construção e desenvolvimento das categorias de análise	175
7.3.2 Categoria 1: A criança, o corpo e as percepções	181
7.3.3 Categoria 2: O ambiente como um convite à experiência	190
7.3.4 Categoria 3: Expressão criativa, autonomia e liberdade	196
7.3.5 Categoria 4: “Nós Natureza”	208
7.3.6 Categoria 5: Experiência estética no cotidiano da educação infantil	217
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	235
REFERÊNCIAS.....	240
APÊNDICE 1 - RESULTADO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	254
APÊNDICE 2 – CRONOGRAMA DA PESQUISA	262
APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	263
ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (CEP – UPFR).....	266

1 INTRODUÇÃO

1.1 Criança, Arte e Natureza

Em nossa atualidade, crianças, jovens e adultos estão vivendo, cada vez mais, uma vida de hiperconectividade com seus dispositivos tecnológicos, como computador, celular, notebooks, entre outros objetos, que se relacionam à necessidade de estarmos o tempo todo conectados às redes sociais e à internet. Para Thwaites (2020, p. 3), “[...] neste mundo acelerado, nações e sociedades estão separadas não por fronteiras e distâncias físicas, mas pelo acesso digital e pela qualidade de nossa telepresença”. O acesso rápido às informações originou um “colapso de modelos externos prontos e duradouros” e “saber ser e viver tornam-se os elementos diferenciadores entre as pessoas, tanto ou mais do que ter informação” (Stoltz *et al.*, 2017, p. 105).

No prólogo do seu livro, *A Condição Humana*, Arendt (2007, p. 10), descreve que “a terra é a própria quintessência da condição humana e, ao que sabemos, sua natureza pode ser singular no universo, a única capaz de oferecer aos seres humanos um habitat no qual eles podem mover-se e respirar sem esforço nem artifício”. Segundo Arendt, nos encontramos em “rebelião contra a existência humana” e o triunfo dos novos conhecimentos científicos nos levam a sentir essa crise dentro das ciências naturais, provocando também nossa desconexão com a natureza.

Estudos atuais expressam a necessidade de discussões sobre os problemas que são despertados pela carência de interações com a natureza e um deles é não nos enxergarmos como parte desse grande ecossistema (Schutz, 2002). Para Krenak (2019), a alienação do ser humano em relação à terra, da qual somos intrinsecamente parte, resulta em uma perspectiva dualista que separa o homem da natureza. Ele argumenta que “fomos alienados desse organismo de que somos parte, a terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós outra” (2019, p. 16-17); entretanto essa visão reducionista ignora o fato de que tudo é natureza. Separados da totalidade que é o planeta, caracterizamos nossa vida como algo interdependente, porém, nosso planeta é único.

Essa fragmentação, entre ser humano e natureza resulta em prejuízos à nossa saúde mental e cognitiva (Cudworth *et al.* 2021), evidenciando uma preocupação direta com a redução da qualidade de tempo e experiência de crianças e jovens com

e na natureza (Chawla, 2015; Crandell, 2019; Barrete *et al.*, 2022). Esse cenário revela crianças expostas por longos períodos em ambientes fechados, que afetam não só a sua saúde, mas seu desenvolvimento como um todo (Josephidou *et al.*, 2022).

Sendo assim, a pesquisa “Criança, Arte e Natureza: experiências artísticas na educação infantil” teve como temática central a relação entre criança, arte e natureza como um convite para a criança olhar o mundo ao seu redor com mais sensibilidade e apreciação, a nutrir sua alma através da percepção e contemplação, conectando o mundo exterior à vida interior. Quando abordamos arte e natureza, queremos buscar permear a vida com o sentido de harmonia, sensibilidade e auto-organização.

A natureza nos conecta com algo maior do que nós mesmos, nos lembrando da grandiosidade e da complexidade do universo. A arte, por sua vez, nos permite expressar nossas emoções mais profundas. Conforme observa Duarte Jr. (2001, p. 22), “é através da arte que o ser humano simboliza mais de perto o seu encontro primeiro, sensível com o mundo”. “A arte é um elemento do ambiente de “beleza”. As crianças precisam de um ambiente educativo vivo e com “beleza” (Shih, 2018, p. 91). Tanto a natureza quanto a arte contêm elementos sagrados e ambos nos convidam a transcender nossa existência cotidiana e experienciar a vida para algo que vá além de bens materiais, uma “reorientação do nosso estar-no-mundo” (Duarte Jr., 2001, p. 29); a natureza desperta a sensibilidade estética (Marin e Oliveira, 2005, p. 200).

O estudo de caráter teórico-empírico possui como disparador a relação entre criança, arte e natureza pelos olhares da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel. Dentre as noções de arte e natureza abordadas, está aquela que funciona como um *papel em branco* em que a criança desenha e reinterpreta suas fantasias culturais (Louv, 2016, p. 29). Este termo refere-se à percepção e o amplo uso dos sentidos, o fazer artístico, a apreciação, a fruição e todo esse conjunto visando desenvolver a imaginação e a criatividade. Segundo Richard Louv (2016, p. 29), assim como necessitam de uma boa alimentação e um sono adequado, as crianças também precisam de contato com a natureza. Assim como as crianças e adolescentes precisam da natureza, a natureza precisa das crianças e dos adolescentes. O sentido de cuidado é predominante nesta filosofia de vida.

Nessa perspectiva, o processo de escuta será compreendido nesta pesquisa como princípio artístico da sensibilidade e da percepção sobre a natureza e sobre os elementos naturais. A escuta aqui tem como função reconhecer e se conectar com a

realidade da criança, das suas vivências e experiências. A escuta é uma possibilidade de criação compartilhada, feita de sentido e presença, de ser natureza e criar com ela.

Sustenta-se a ideia do fazer e pensar, no qual a elaboração reflexiva se dá de modo integrado ao processo criativo. Nesse sentido, o saber nasce da experiência. E aqui não iremos abordar a experiência pelo senso comum, no sentido de vivido, mas no sentido abordado pelo autor Jorge Larrosa (2002) o qual diz que experiência é aquilo que se passa em nós, que fica registrado em nosso ser. Na perspectiva de Larrosa, a experiência estética transcende o mero conteúdo artístico, implicando uma vivência sensorial que transforma o indivíduo (Silva e Santos; 2018, p. 75). Essa dimensão sensorial e corporal é fundamental para efetivar o impacto da experiência estética. A experiência, dentro da pesquisa, será vista como um laboratório de vivências que propiciem momentos de curiosidade, pesquisa, inquietação, descobertas, imaginação e conhecimento, que despertem todos os sentidos da criança. “Saber perceber o mundo ao redor, em termos dos materiais e substâncias que o compõem, coletando-as e as trabalhando artesanalmente consiste, com efeito, numa maneira de estabelecer vínculos mais sensíveis com a natureza” (Duarte Jr, 2001, p. 9). A educação, fundamentada na experiência, consiste em “recriar seu olhar sonhador e a poética que a natureza lhe inspira” (Marin, 2006, p. 286).

São muito os desafios no sentido de oferecer uma experiência significativa e valiosa para as crianças, porém precisamos refletir e transformar nossas práticas – sua organização, espaço, tempo, materialidades etc. – promovendo o desemparedamento da infância (Tiriba, 2018), reconhecendo a importância de estar em um ambiente vivo, aprendendo com e na natureza.

É importante destacar que, no contexto da pesquisa, o conceito de experiência abrange o conceito de educação do sensível, conforme proposto por Duarte Júnior (2001, p. 14). Essa abordagem implica o desenvolvimento de uma gama mais ampla de habilidades, que se manifestam de maneira articulada entre si e no cotidiano das pessoas. Assim, essa experiência conecta os indivíduos às suas vivências e experiências, não se limitando ao desenvolvimento cognitivo ou à análise de sentidos isolados, mas promovendo uma experiência integrada que interliga diversos saberes.

Ribon (1991, p. 43), em seu livro “A Arte e a Natureza”, argumenta que a cultura artística serve como um canal que possibilita ao ser humano compreender a riqueza da beleza natural. O autor afirma: “o homem já não se sente um estranho em relação à natureza; a arte manifesta que a natureza se reconhece no homem, e o homem, na

arte em que a natureza é o que o homem tem mais perto de si”. Através das experiências artísticas as crianças têm a oportunidade de explorar suas emoções, interesses e identidade, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades cognitivas e motoras. O valor artístico reside, inicialmente, no próprio processo da experiência artística (Koopman, 2005, p. 90).

Nosso papel como professores tem potencial para inspirar escolas e demais espaços educativos para que conversem e invistam na natureza reconhecendo que as crianças revelam o tempo todo seu impulso artístico, criativo e imagético. A experiência artística pode desempenhar um papel fundamental na formação do ideal humanístico de perfeição pessoal do sujeito (Koopman, 2005).

Desse modo, nossa função deve ser a de criar espaços para que elas possam se expressar pelo corpo. No reencontro com o mundo percebido, “tornamo-nos capazes de encontrar mais sentido e mais interesse nessas formas extremas ou aberrantes da vida ou da consciência” (Merleau-Ponty, 2004, p. 30 e 31). O corpo próprio ou vivido é expressão, gesto e linguagem. Isso demonstra que o corpo expressa uma relação com o mundo, ou seja, uma experiência de mundo vivido (Merleau-Ponty, 1971).

Posto isto, o presente estudo se propõe a compreender como é a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais na educação infantil. A pesquisa pode contribuir para o campo da educação com a proposição de caminhos possíveis para uma educação sensível e criativa, onde a ideia do fazer e pensar se dá de modo integrado ao processo criativo da criança.

1.2 JUSTIFICATIVA

1.2.1 Perspectiva pessoal

Cresci em uma cidade onde tínhamos a liberdade de brincar do lado de fora com primos, amigos e vizinhos. Subíamos em árvores, jogávamos bola na rua, soltávamos pipa no banhado, andávamos de bicicleta em grupo; o brincar permeava o nosso cotidiano. Aos 8 anos fui morar na praia, lá não tínhamos tantos amigos e estávamos longe dos primos, mas como éramos em três irmãos, brincávamos juntos e com a natureza a nossa volta. A praia se tornou nosso quintal de aventuras; durante

o inverno recebíamos a visita de focas, leões marinhos, tartarugas e pinguins, espécies migratórias que chegavam para descansar. Algumas vezes ficávamos sentados na escada do prédio vizinho, aguardando para avistar a passagem de alguma baleia. Nos divertíamos procurando gatanhões – uma espécie de caranguejo – em suas tocas. As dunas eram nosso escorregador gigante e o mar nossa grande piscina. No verão, nossa rua ganhava vida, chegavam nas casas vizinhas amigos de diferentes cidades, era uma grande festa, ocupávamos a praia jogando taco, frescobol, surfando, construindo castelos, fazendo guerra de bolinho de areia, tomando banho de mar, brincando de pé na bola, alerta, vôlei, futebol; frequentemente saíamos da praia já ao anoitecer. Nessa época, eu também começava a plantação dos meus girassóis que se estendiam por uma parte do muro da nossa casa. O horizonte exercia um grande encantamento sobre mim e um profundo desejo de descobrir o mundo. Brincar do lado de fora permeou em mim a vontade de experimentar a vida de um modo mais genuíno.

Ao longo do tempo fui me transformando, me tornando professora e em 2017 comecei a atuar como arte educadora e coordenadora em um espaço de brincar localizado em Curitiba pensado para famílias que buscam uma filosofia de bem-estar e que seguem como base valores de uma vida mais saudável, serena e que acreditam na força do brincar. O espaço constitui-se como uma empresa de caráter privado, com finalidade educativa e cultural, que se propõe a investigar, produzir e disseminar práticas educativas formais, não formais e informais, que cooperem para a formação de sujeitos brincantes e protagonistas de sua própria história. Sua concepção nasceu a partir da necessidade de instigar um aprendizado mais ativo e explorador através do brincar, favorecendo vínculos sociais, inspirando momentos de concentração e estimulando atividade física com o objetivo de gerar crianças conscientes e ativas frente à construção de uma sociedade sustentável, baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos, na cultura lúdica e como um caminho de resgate desse brincar espontâneo, que outras gerações tiveram a oportunidade de desfrutar.

Quando assumi a função, tinha pouco conhecimento sobre a importância do brincar no desenvolvimento infantil, portanto, foi fundamental buscar a compreensão através de leituras, autores, documentários e formações que falassem sobre o assunto e que poderiam me estruturar enquanto profissional. Em uma dessas pesquisas, esbarrei no livro “A última criança na natureza” do autor e fundador do

Movimento Criança e Natureza Richard Louv (2005), onde ele investiga a importância da conexão da criança com o mundo natural nos contextos atuais e históricos.

No livro, Louv (2016) nos convida a refletir sobre o termo Transtorno de Déficit de Natureza¹, que propõe considerações sobre o impacto negativo da falta da natureza na vida das crianças e jovens, especialmente as que vivem em contextos urbanos. Esse livro passou a ser uma bússola e redirecionou meu olhar, promovendo que eu desenhasse novas vivências para o espaço de brincar junto às crianças, partindo de processos de escuta e observação das relações que surgiam entre as crianças e a natureza pelo ponto de vista do quintal. Nesse ritmo do dia a dia, foi nascendo em mim a ideia de atravessar a criança, o brincar, a arte e a natureza - elementos essenciais que me constituem enquanto arte educadora e que deram origem a alma dessa pesquisa, fornecendo as bases para as primeiras vivências e experiências do estudo.

As experiências do cotidiano junto às crianças no quintal me proporcionaram um novo olhar, um resgate da minha sensibilidade e atenção às miudezas do quintal. Nesse espaço eu tomei mais consciência sobre cheiros, formas, texturas, cores, falas, escutas, inventividades, criações e conhecimentos que as crianças produziam entre elas ou por pequenas mediações. Essas vivências e diálogos germinaram dentro de mim novas percepções para o objeto de estudo e um interesse profundo em descobrir e entender o desenvolvimento infantil dentro da perspectiva do brincar, da natureza e da arte. Ao encontrar nas crianças sua relação com o brincar, com a arte e a natureza, me reencontrei em mim mesma.

1.2.2 Perspectiva social

A pesquisa justifica-se socialmente, pois, nos últimos anos, muitos estudos vêm comprovando que os ambientes naturais são essenciais para o desenvolvimento infantil saudável porque estimulam todos os sentidos e integram o brincar, informal, com o aprendizado formal (Moore, 1997). Em 2019, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) lançou um manual abordando a importância do contato de crianças e jovens à natureza para o desenvolvimento saudável.

¹ O transtorno de déficit de natureza descreve os custos da alienação em relação à natureza, incluindo a diminuição no uso dos sentidos, a dificuldade de atenção e índices mais altos de doenças físicas e emocionais. (Louv, 2016, p. 58)

Muitas pesquisas surgiram nos últimos anos mostrando que o convívio com a natureza na infância e na adolescência melhora o controle de doenças crônicas como diabetes, asma, obesidade, entre outras, diminui o risco de dependência ao álcool e a outras drogas, favorece o desenvolvimento neuropsicomotor e reduz os problemas de comportamento, além de proporcionar bem-estar mental, equilibrar os níveis de vitamina D e diminuir o número de visitas ao médico (SBP, 2019, p. 5).

Ainda segundo a SBP (2019, p. 5), o contato com a natureza ajuda também a “fomentar a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a capacidade de escolha, de tomar decisões e resolver problemas, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento de múltiplas linguagens e a melhora da coordenação psicomotora”. Se faz necessário também reconhecer os benefícios que essa conexão com o ambiente natural traz do ponto de vista da sensibilidade, como o encantamento, a fantasia, a empatia, o cuidado e o senso de pertencimento (SBP, 2019, p. 5).

É importante criar diálogos que proponham considerações sobre o modo de vida que estamos escolhendo para nossas crianças, entre eles o desenvolvimento com maior exposição a telas e o distanciamento da natureza. Crianças que não vivenciam o contato com a natureza regularmente sofrem diversos impactos negativos. Louv (2016, p. 58) caracteriza esses sintomas de Transtorno de Déficit de Natureza; os pequenos passam menos horas ao ar livre e mais tempo confinados em casa. Na infância, o uso exagerado de tecnologia pode provocar o desenvolvimento de transtornos como ansiedade, depressão, baixa autoestima, agressividade, dificuldade de concentração, solidão, perda de vínculos afetivos, entre outros.

Pesquisadores ao redor do mundo vêm debatendo as repercussões do uso excessivo de aparelhos eletrônicos no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes. Santana *et al.* (2021, p. 176) ressalta que a luz emitida pelos aparelhos eletrônicos prejudica o sono das crianças, mantendo-as alertas, reduzindo a produção de melatonina, o hormônio do sono. Strasburger (2015, p. 967) descreve o atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem de bebês que ficam passivamente expostos às telas, por períodos prolongados. Para Young (2018), uma das principais preocupações do ponto de vista psicológico e físico com o tempo gasto em atividades frente às telas é o impacto negativo nas atividades do mundo real, que envolvem os interesses sociais e *hobbies*.

O fato de a tecnologia ter ganhado espaço no mundo das crianças vem diminuindo o contato com a atividade física na infância; “as crianças vêm se tornando

cada vez mais sedentárias por hábitos como assistir televisão, jogar vídeo game, usar computador” (Machado, 2011, p. 13). Para Paiva (2015, p. 10), o uso de eletrônico compromete o desempenho na escola, desestrutura os relacionamentos interpessoais e debilita “principalmente a saúde física e psicológica da criança ao longo do seu desenvolvimento, influenciando sua vida pessoal, social e futuramente profissional”.

Outro aspecto negativo é que, pelo uso constante de mídias eletrônicas, as crianças são constantemente expostas a um excesso de informação e estímulos ao consumo diariamente, demonstrando o quanto este perpassa as infâncias por meio das telas e influência na formação das identidades infantis, transformando nossas crianças em consumidores ativos desde muito cedo (Bauman, 2008). Dentro desse contexto, é importante refletir sobre como a cultura da infância vem sendo sufocada pela cultura do consumo².

De acordo com os dados da organização *Global Footprint Network* (GFN), atualmente a humanidade utiliza mais de 60% do que pode ser renovado, isto significa que a degradação ecológica acontece em velocidade maior do que a Terra se recompõe. Dialogar e discutir sobre o tema é pertinente, pois já é visto que as crianças têm noção de ameaças ao meio ambiente – desmatamentos, queimadas, poluição da água, do ar, do sol etc. – mas sua intimidade e conexão com a natureza vem diminuindo. Segundo Lumber *et al.* (2017), o contato com a natureza se torna fundamental para a construção de uma identidade ambiental e para fomentar atitudes pró-ambientais. Para Gadotti (2008, p. 62), a preservação do meio ambiente está diretamente ligada ao desenvolvimento de uma consciência ecológica, a qual, por sua vez, é fomentada por meio da educação. Sem uma educação voltada para a sustentabilidade, o planeta continuará a ser percebido apenas como um recurso para nosso sustento e um campo de domínio das nossas tecnologias.

Os avanços tecnológicos dificultam o desenvolvimento de experiências sinestésicas (tato, audição, paladar, olfato e visão) que promovem criatividade, imaginação, coordenação motora, entre outros aspectos que favorecem o desenvolvimento cognitivo da criança (Barrete *et al.*, 2022, 2021; Chawla, 2020; Mann *et al.*, 2021; Thwaites, 2020). Nessa perspectiva, outros estudos apontam as áreas

² A cultura do consumo é uma forma de comportamento e mentalidade que valoriza e incentiva o consumo, a acumulação de bens materiais, o desperdício e a busca de prazeres e gratificações imediatas. Essa cultura pode levar a problemas como o consumismo desenfreado, a desigualdade social, a degradação do meio ambiente e o vazio existencial (Bauman, 2008).

verdes e a exposição direta da criança à natureza como essencial para o desenvolvimento infantil saudável (Beery *et al.*, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Rosa e Collado, 2019; Chawla, 2019).

Pesquisadores da Universidade de Aarhus, na Dinamarca, indicam que o contato com a natureza pode ser um forte aliado contra distúrbios de comportamento em crianças, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A pesquisa publicada no periódico científico *Environmental Health Perspectives* analisou 814.000 indivíduos nascidos entre 1992 e 2007 no país, além de diagnósticos em crianças a partir dos cinco anos, ao longo de 1997 a 2016. Foi selecionada uma janela de exposição desde o nascimento até o quinto aniversário porque a incidência e a validade de um diagnóstico de TDAH antes dessa idade é muito baixa. Durante o período do estudo 3,65% das pessoas foram diagnosticadas com TDAH. Os cientistas também fizeram uso do chamado Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (NDVI, na sigla em inglês), que mede quão verdes são os arredores de uma determinada casa, atribuindo pontuações aos espaços.

A partir do estudo, os pesquisadores descobriram que as crianças que no início da vida viveram em residências com baixos níveis de espaços verdes (NDVI) ao redor dos endereços residenciais, tiveram um risco aumentado de TDAH, quando comparadas às crianças que vivem em uma residência cercada por altos níveis de espaço verde. Esses dados indicam que morar em uma área residencial com maior densidade de espaços verdes no início da vida pode diminuir o risco de desenvolver TDAH (Thygesen *et al.*, 2020, p. 128). Em relação ao processo de aprendizagem identifica-se que o acesso à natureza aumenta a motivação, a persistência, a compreensão e fortalece a autoconfiança.

A justificativa social do presente estudo também se sustenta a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2010, p. 25), as quais orientam que as práticas pedagógicas na Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações, a brincadeira e a garantia de experiências que “promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança”, bem como “incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza” (DCNEI, 2010, p. 26). As DCNEI trazem em seus eixos

estruturantes que as práticas pedagógicas da educação infantil devem ser amparadas pelas interações e a brincadeira; através de experiências, as crianças podem construir e reconstruir seus conhecimentos por meio de ações e interações que permitam novas aprendizagens, desenvolvimento e socialização. A interação no percurso do brincar representa o cotidiano da infância e transporta consigo muitas aprendizagens e potencialidades para o desenvolvimento integral das crianças.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) traça como objetivo da ação educativa para crianças de zero a três anos, desenvolver espaços em que as crianças possam “explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse” e fortalece que dos quatro ao seis anos, esses objetivos deverão ser aprofundados e ampliados, oportunizando à criança “demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando ideias” (RCNEI, 1998, p. 175).

Assim como os documentos anteriores, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a importância da intencionalidade do educador em propor experiências que “permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica” (BNCC, 2017, p. 39).

Defendemos que uma aprendizagem rica faz referência à oportunidade de conhecimentos a partir de experiências auditivas, olfativas, táteis, gustativas e visuais envolventes, diversas e conectadas. Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros, com diferentes materialidades amplia e diversifica os convites para que a criança possa pesquisar e investigar o que está à sua volta. Um processo de aprendizagem e experiências a partir de elementos naturais pode proporcionar esse aprendizado integral e ser um possível caminho de retorno e reconexão à natureza.

1.2.3 Perspectiva acadêmica

No Brasil, segundo os dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2015), a maior parte da população brasileira vive em ambientes urbanos, 84,72%, sendo que apenas 15,28% moram em áreas rurais. Isso é um

reflexo de mudanças de posturas de vida realizadas por conta de um mundo cada vez mais globalizado. Essas transformações levaram as pessoas a passarem mais tempo dentro de espaços fechados (casa e trabalho) e menos tempo em contato com a natureza. Por conta de preocupações com segurança e mais horas dentro da escola, as crianças, em particular, são as mais afetadas, pois seu tempo ao ar livre, em ambientes externos adequados, eventualmente acontecem.

O Artigo 31 da Convenção sobre os Direitos das Crianças (1989) garante o direito ao brincar e as artes: “Os Estados Partes devem respeitar e promover o direito da criança de participar plenamente da vida cultural e artística e devem estimular a oferta de oportunidades adequadas de atividades culturais, artísticas, recreativa e de lazer, em condições de igualdade” (1989, p. 22). Reconhecendo ainda através do Artigo 29, que a educação da criança deverá estar orientada no sentido de “imbuir na criança o respeito pelo meio ambiente” (1989, p. 21). O documento compreende que o acesso à natureza proporciona que as crianças entendam, apreciem e cuidem do mundo natural.

Pesquisadores de diversas áreas do conhecimento vêm apontando para a importância da relação entre criança e natureza (Barrable, 2019; Chawla, 2020; Barrable *et al.*, 2020; Barrete *et al.*, 2022; Cudworth *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2019; Mann *et al.*, 2021, Howe, 2022) e seus benefícios (Barrete *et al.*, 2022; Chawla, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Mann *et al.*, 2021). No entanto, ao contrário desses estudos, o que estamos vivenciando atualmente são crianças cada vez mais afastadas dos ambientes naturais e expostas a equipamentos tecnológicos, que lhe chamam a atenção, porém não contribuem para sua percepção, movimentos corporais e apreciação de valores estéticos (Crandell, 2019; Cudworth *et al.*, 202; Josephidou *et al.*, 2022; Sobel, 1996 *apud* Barrete *et al.*, 2022).

Uma pesquisadora nos Estados Unidos sugere que uma geração de crianças não só está sendo criada em espaços fechados, como confinada a ambientes ainda menores. Jane Clark, professora de cinesiologia (estudo do movimento humano) da Universidade de Maryland, as chama de “crianças enlatadas”, pois passam cada vez mais tempo em bancos de carro, cadeirões e até cadeirinhas para ver televisão. Quando estão ao ar livre, as crianças pequenas costumam ser colocadas em “containers” – os carrinhos – e empurradas enquanto os pais andam ou correm. A maior parte desse confinamento é feita por questões de segurança, mas a saúde dessas crianças é comprometida a longo prazo (Louv, 2016, p. 57).

As experiências diretas com a natureza surgem nas pesquisas como o melhor meio para que as crianças se conectem através dos sentidos com a natureza. Para Gadotti (2008, p. 64), o amor pela Terra não é algo que se adquire exclusivamente por meio de livros, inclusive aqueles que abordam a ecologia integral; ele ressalta “a experiência própria é fundamental” nesse processo. No momento em que as crianças se sentem livres para se envolver em atividades artísticas ou físicas, seus sentidos e suas habilidades em serem pesquisadoras e curiosas abrem caminhos para uma profunda conexão com o mundo natural (Beery *et al.*, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Rosa; Collado, 2019; Chawla, 2020; Barrete *et al.*, 2022; Josephidou e Kemp, 2022; Howe, 2022).

À medida que as crianças vão desenvolvendo o seu senso de identidade, suas experiências na natureza podem passar a ser parte de sua identidade por meio dessas interações. Imersões multissensoriais e brincadeiras de exploração na natureza realizadas regularmente colaboram para as crianças se envolverem conscientemente (Beery *et al.*, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Rosa e Collado, 2019; Chawla, 2015; Barrete *et al.*, 2022; Josephidou e Kemp, 2022; Howe, 2022; Bruch e Ribeiro, 2018). Por outro lado, se entende que a falta de espaços naturais nas cidades, que estão cada vez mais urbanizadas, pode desestimular o envolvimento com propostas que dialoguem com essa temática. Para que isso não seja um impedimento, precisamos descobrir novos percursos para que as crianças possam reestabelecer essa relação.

Estudos anteriores sugerem que o envolvimento com a beleza na natureza, por meio de processos artísticos, pode promover sentimentos de conexão (Barrable, 2019). Dois desses estudos, versam sobre as abordagens de Friedrich Froebel, que expressa em seus escritos que as crianças cresceriam na e com a natureza. Lumber *et al.* (2017) sugerem que a melhor maneira de se conectar à natureza não é necessariamente por meio do conhecimento, mas por meio da beleza, da emoção e do contato contínuo. Outro pesquisador que preza pelo contato das crianças com a Natureza, é Rudolf Steiner, fundador da pedagogia Waldorf. Para Steiner, “a natureza é realçada ao nível do espírito e o espírito penetra a natureza.” (Steiner, 2012, p. 25). Giusti *et al.*, (2018) criaram uma estrutura para entender como as crianças se conectam com a natureza, e as vivências que envolviam os sentidos foram mais efetivas.

Observamos que a arte surge como uma possibilidade de percurso para a relação entre criança e natureza, entretanto, poucos artigos relatam experiências empíricas envolvendo esses processos. Ainda que seja crescente o interesse pelos estudos sobre a temática Criança e Natureza, existem lacunas quanto ao relato de vivências e pesquisas realizadas com crianças na primeira infância (0 a 6 anos). Para Marin (2006, p. 278), “educar pressupõe trabalhar com as sensibilidades, afetividades, capacidade imagética e criadora e, ao fazê-lo, despertar para a verdadeira essência ética do ser humano”. Quando integramos arte e natureza, abrimos espaço para a criança desenvolver de forma saudável todos os seus sentidos e sua criatividade.

A percepção do ambiente, a ética do encontro com o outro e com a natureza não são fenômenos que possam ser entendidos, discutidos e analisados sem que se parta de uma integridade de relações multifacetadas nas construções do imaginário social, nas expressões das capacidades criativas, nas histórias de vida, em como elas se desenham em um determinado espaço, tornando-o lugar, no potencial imagético humano e, sobretudo, diluída em toda essa complexidade, na sensibilidade estética (Marin, 2006, p. 278).

Proporcionar um novo sentido ao ser humano, estimulando sua capacidade criativa e ultrapassar a fronteira de uma visão de mundo racional, é refletir sobre nossa essência e despertar nossa percepção de mundo. Moore (1993), citado por Louv (2016, p. 87), considera que “as crianças vivem pelos sentidos. As experiências sensoriais ligam o mundo exterior da criança ao mundo interior, escondido, afetivo”. Para que a criança seja capaz de verdadeiramente se conectar com o mundo ao seu redor, é essencial que ela primeiro se conecte consigo mesma. Percebe-se a necessidade de recriar caminhos onde a criança possa reestabelecer essas conexões, e as vivências e atividades que envolvam elementos naturais, compostos da materialidade orgânica podem se tornar um percurso possível. “Aquele a quem a natureza começa a desvendar seu segredo manifesto experimenta um anseio irresistível por sua intérprete mais digna: a arte (Goethe citado por Steiner, 2012, p. 30).

A presente pesquisa pode tornar-se fonte de inspiração para que professores exercitem seu olhar e compreendam os elementos naturais como fonte de imaginação e criatividade na educação.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

1.3.1 Problemática

O meu percurso pessoal nos últimos sete anos foi atravessado por experiências dentro do campo da educação que tecem a relação entre a criança, o brincar, a arte e a natureza. Como professora de crianças de grupo multietário, principalmente na idade da primeira infância, observou-se a necessidade de criar caminhos que proponham a compreensão da importância da linguagem do brincar e suas possibilidades de desenvolvimento por meio dessa tecitura. Os conhecimentos e as experiências vividas foram fundamentais para que este novo olhar fosse desenvolvido aos poucos junto às crianças. Nos primeiros passos foi possível perceber o quanto nós professores precisamos estar atentos ao processo de escuta, que tem como função reconhecer e se conectar com a realidade da criança, das suas vivências e experiências. A escuta é uma possibilidade de criação compartilhada, feita a partir do sentido de presença. Quando a escuta se tornou presente, muitos caminhos de criação surgiram e dentro desses processos os atravessamentos das linguagens foram ganhando estrutura. Foi possível perceber que a conexão criança, arte e natureza como uma experiência sensível, se desdobra no cotidiano da criança e amplia essa relação.

1.3.2 Problema

O problema da pesquisa enuncia-se da seguinte forma: Como é a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais?

1.3.3 Perguntas norteadoras

Algumas perguntas norteiam o desdobramento da investigação do problema de pesquisa:

- Como se apresenta, na literatura, a relação entre criança, arte e natureza?
- Como se caracteriza a relação criança, arte e natureza a partir da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel?

- Qual é a percepção da criança sobre suas vivências e experimentações atravessadas pelos elementos naturais?

1.4 OBJETIVOS DO ESTUDO

1.4.1 Objetivo Geral

Compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar revisão integrativa sobre a relação entre criança, arte e natureza.
- Compreender a relação criança, arte e natureza a partir da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel.
- Identificar as percepções de crianças sobre vivências e experimentações com elementos naturais.

2 FRIEDRICH FROEBEL E A PEDAGOGIA FROEBELIANA

Suscitar as energias do homem – ser progressivamente consciente, pensante e inteligente, ajudar-lhe a manifestar sua lei interior – o divino que há nele – com toda pureza e perfeição, com espontaneidade e consciência – nisto consiste a educação do homem (Froebel, 2001, p. 321).

Friedrich Wilhelm August Froebel nasceu em 21 de abril de 1782 na Vila de Oberweissbach, situado na Floresta da Turíngia, região sudeste da Alemanha. Pedagogo e educador alemão, ele é conhecido como o idealizador e fundador do *Kindergarten*, o Jardim de Infância (Wilson, 2015). Sua história de vida é marcada por sua dedicação a educação; desenvolveu muitos textos, livros e formações, com o intuito de transmitir suas ideias e práticas pedagógicas.

Froebel cresceu em uma família humilde e enfrentou uma infância difícil. Com apenas 9 meses de idade perdeu sua mãe, Jakobine Friederike Hoffmann, e passou a ser criado por sua madrasta, com quem seu pai, Jakob Froebel se casou em 1785. Apegado a madrasta, teve sua atenção rompida e foi deixado de lado por conta do nascimento de seu descendente. Por meio de seu pai que aprendeu a ler, escrever, fazer cálculos, herdando também uma fé profunda. Na busca em compreender a natureza e o desenvolvimento humano na ciência, Froebel sempre valorizava a presença de Deus.

Em 1792, aos dez anos, muda-se para Stadtilm sob a proteção do seu tio materno que ao perceber seu abandono afetivo leva-o então para residir consigo. Na cidade, ele frequenta a escola primária e vive um ciclo feliz. Apesar de se destacar em geometria e desenhos de mapas, seu desempenho escolar mediano o impede de seguir uma carreira acadêmica.

Julgado pelo pai como pouco inteligente, ingressa em 1797, aos quinze anos, como aprendiz de guarda-florestal. Esse período foi de grande importância para sua formação espiritual, pois ao viver essa experiência passa a interessar-se profundamente pela natureza; coleciona plantas, mariposas, pedras. Para Liebschner (1992), o contato com a natureza despertou em Froebel sua curiosidade e vontade de estudar Ciências Naturais na universidade.

A recolha e secagem de espécimes de plantas foi um trabalho que realizei com o maior cuidado. No total, este período da minha vida foi dedicado, de várias formas, à autoeducação, à auto-instrução e ao desenvolvimento moral.

Gostava especialmente de me entregar ao meu velho hábito de auto-observação e introspecção (Froebel, 1989, p. 25).

Em 1799, aos 17 anos, Froebel retornou à casa de seu pai com intuito de receber seu apoio para cursar a Universidade de Jena, onde renomados filósofos como Schiller, Schelling, Fichte e Hegel faziam parte do corpo docente. Durante sua formação, cursou disciplinas diversas, incluindo matemática aplicada, aritmética, álgebra, geometria, mineralogia, botânica, história natural, física, química, contabilidade, cultivo de árvores florestais e gestão florestal e arquitetura (Marín Murcia & Ruiz-Funes, 2019). Nesse período foi apresentado às ideias de Immanuel Kant e Johann Wolfgang Goethe (Provenzo, 2009). Em outubro, matricula-se como estudante e inicia seus estudos em Filosofia, além de se dedicar a mineralogia, tornando-se membro da Sociedade de Mineralogia (Arce, 2002).

Durante esse período, ele também se encanta pelos estudos de Schelling (1775-1854) e duas obras o tocam profundamente: “A alma do mundo” (1798), que fala sobre um princípio vital e espiritual que permeia toda a natureza, considerado por Schelling como uma força criativa e unificadora que conecta todas as coisas e organiza o universo de maneira harmoniosa; e “Bruno e o princípio natural e divino das coisas” (1802) que explora questões como o princípio divino e natural do universo, a relação entre Deus e a natureza, a origem do mal e a liberdade humana. Essas obras teriam influência posterior em suas concepções e ideias educacionais.

Depois do falecimento de seu pai em 1802, Froebel mudou-se para Bamberg, onde passou a trabalhar como auxiliar de agrimensor. Aos 23 anos, em junho de 1805, é contratado por Gottlieb Anton Gruner, seu amigo e diretor da Escola Modelo de Frankfurt que seguia os princípios pedagógicos de Pestalozzi. Foi nesse ambiente que Froebel descobriu sua verdadeira vocação, a de educador: “Digo com franqueza, é espantoso o quanto me sinto bem em meu novo trabalho. [...] É como se fosse professor já há muito tempo e tivesse nascido para essa profissão; parece que nunca desejei fazer outra coisa” (Lange, 1862, p. 533 *apud* Heiland, 2010, p. 15).

Nesse período nasce o educador fruto da experiência e da prática, que incentivava em seus alunos a autoeducação e o autoaperfeiçoamento (Arce, 2002).

Em 1808, Froebel busca um contato direto com a obra de Pestalozzi, deslocando-se para Yverdon, na Suíça, onde permanece por um período de dois anos. Nesse tempo, ele tem acesso amplo às ideias de Pestalozzi, assim como à sua concepção sobre a infância e a educação. É importante destacar que Pestalozzi foi

profundamente influenciado por Rousseau e, por sua vez, impactou diretamente o pensamento de Froebel (Adelman, 2000). Contudo, Froebel acaba por perceber algumas limitações no pensamento de Pestalozzi e o afastamento deste em relação aos seus propósitos originais.

Pestalozzi acreditava que era essencial instrumentalizar as crianças pobres com a leitura, escrita e o cálculo para que estas pudessem ser bem-sucedidas no futuro. Entretanto, Froebel considerava essa abordagem muito prescritiva, argumentando que ao transmitir metodologias para a escrita e para a leitura, ele estaria atuando no desenvolvimento natural da criança, direcionando esse desenvolvimento, o que poderia ser prejudicial para criança. Segundo Froebel:

[...] as crianças deveriam ser deixadas livres para expressarem toda a sua riqueza interior, fruto de sua essência humana. Essa exteriorização deveria ocorrer preferencialmente através das artes plásticas e do jogo, pois este seria uma atividade naturalmente infantil e fonte de expressão natural da criança (Arce, 2002, p. 43).

Apesar de romper com Pestalozzi, a pedagogia de Froebel, segundo Heiland (2010, p. 15), “é tributária das ideias dele sobre a educação elementar, ideias que interpretará e desenvolverá de uma maneira independente e bem à sua maneira”, adquirindo assim sua própria autonomia. Para Prüfer (1930), é a partir de sua experiência em Yverdon que Froebel reconhece a relevância da música e das artes plásticas para o desenvolvimento da criança na primeira infância, assim como a valorização da imitação.

Em 1811, Froebel retorna à Alemanha, onde dá continuidade aos seus estudos em Ciências Naturais na Universidade de Göttingen. Foi nesse período que ele formulou pela primeira vez, sua filosofia da esfera, conhecida também como Lei Esférica. A forma esférica representa a totalidade, pois incorpora a ideia da diversidade dentro da unidade e da unidade dentro da diversidade. Essa lei afirmava que assim como todas as coisas na natureza, os cristais também tendem a se exteriorizar a partir de seu centro. Essa concepção filosófica foi fundamental para o desenvolvimento de sua teoria educacional, bem como para suas abordagens pedagógica e de jogo no Jardim de Infância. Como afirma Brosterman (1995, p. 32), essa filosofia constituía “a força governante na filosofia e pedagogia de Froebel e a base ampla para todos os seus conceitos de desenvolvimento”.

A dialética entre o exterior e o interior, e entre o interior e o exterior, desempenha um papel fundamental na teoria educacional de Froebel. Através do mundo exterior, o mundo interior se revela. As manifestações externas são essenciais como base de todo processo educativo, mas não devem se limitar a simplesmente deduzir o interior a partir do exterior. É necessário buscar compreender a essência das coisas considerando a relação dual entre o externo e o interno, e entre o interno e o externo (Fernandes, 2015). A ideia de que cada indivíduo possui um centro interior a partir do qual se desenvolve e se expande, levou Froebel a enfatizar a importância do autoconhecimento e do desenvolvimento holístico da criança: “exteriorizar o interior, interiorizar o exterior, unificá-los ambos, é essa a fórmula geral do destino do homem (Froebel, 2001, p. 43).

Ao agir de acordo com sua intuição e a lei do esférico, o homem manifesta em seu comportamento a relação que internalizou, harmonizando as dimensões interior e exterior de sua vida. No entanto, não basta apenas refletir e agir com base nessa reflexão, é necessário também compreender e assimilar a realidade externa, entendendo-a em sua estrutura e lógicas fundamentais.

Em 1812, para aprofundar seus estudos de cristalografia transfere-se para Berlim para estudar com o renomado professor Christian Samuel Weiss (1780-1856), considerado o pai da cristalografia (Heiland, 2010). Na mesma época, assiste as aulas de Johann Gottlieb Fichte (1762-1814), um dos principais representantes do idealismo alemão. Fichte, em seus Discursos à Nação Alemã de 1808, defendeu que as ideias do educador suíço Johann Heinrich Pestalozzi poderiam ser um meio de renovar a cultura alemã através da educação (Provenzo, 2009).

Diante da invasão das tropas napoleônicas, Froebel alista-se como voluntário em 1813 no corpo de fuzileiros Lutzov e participa dos combates com Napoleão até maio de 1814, ao lado de Wilhelm Middendorff (1793-1853) e Heinrich Langethal (1792-1879), estudantes de teologia que mais tarde se tornam colegas e amigos próximos de Froebel.

Após o término da guerra em 1814, Froebel retorna a Berlim para dar continuidade aos seus estudos e torna-se assistente do professor Weiss no Instituto de Mineralogia da Universidade de Berlim. No museu, ele passou a observar atentamente a estrutura dos cristais e a regularidade das formas geométricas que os compõem (Provenzo, 2009). Froebel percebeu a manifestação do divino em todas as coisas e estabeleceu uma conexão entre o homem e a natureza, explorando seus

graus de evolução e suas diferenças. Diante dessa percepção, ele indicou como o homem pode se conhecer ao observar e compreender os objetos da natureza que o cercam.

Ali permaneceu até 1816, quando decidiu deixar o seu posto na universidade para se dedicar à educação dos três sobrinhos que ficaram órfãos devido a morte de seu irmão Christophe. Durante esse período, concentrou-se totalmente na educação das crianças, fundando o Instituto Geral Alemão de Educação em Keilhau. O instituto foi um “exemplo convincente de como Froebel se opôs ao governo prussiano” (McNair; Powell, 2020, p. 4).

Neste espaço, que a pedagogia Froebeliana começou a ser desenvolver, com Froebel publicando uma série de textos sobre suas experiências em Keilhau. O primeiro manifesto, intitulado *Ao nosso povo Alemão* publicado em 1820, ele propõe uma educação que valorize e promova o desenvolvimento integral das crianças baseada em princípios de liberdade e autoeducação.

O estabelecimento de Keilhau privilegia uma concepção familiar da educação. O ensino ali transcorre em um ambiente familiar sem distinção entre os alunos mais velhos e os mais novos. A mesma atmosfera de confiança e de “intimidade” impregna os dois círculos, da família e da escola, onde se desenvolve e vive o ser humano em devir (Heiland, 2010, p. 23).

Ao integrar o desenvolvimento cognitivo, intelectual, a educação física e manual e os aspectos sociais e religiosos, busca-se unir as forças elementares da “cabeça”, da “mão” e do “coração”, conforme posto por Pestalozzi, a fim de garantir uma educação global, envolvendo todos os aspectos e todas as faculdades do ser humano.

Segundo Heiland (2010), outro aspecto importante proposto por Froebel é o de que o desenvolvimento do ser humano passa pela prática da ciência:

Agir cientificamente é explorar seu próprio universo, sua prática cotidiana, a massa de fenômenos observáveis no mundo vivo, para descobrir suas leis e estruturas subjacentes. É evidente que a estrutura de uma coisa, sua lei, sua generalidade ou sua “interioridade”, para retomar a expressão de Froebel, só podem ser compreendidas pela consciência humana (o espírito). Ao reconhecer a generalidade de um objeto, compreendo simultaneamente que o homem é o ser, o único ser capaz de apreender essa “generalidade”. A ciência como conhecimento da estrutura dos objetos (externos) é também exploração científica de nossa capacidade de conhecimento (Heiland, 2010, p. 24 e 25).

Por esse motivo, Froebel defendia a integração entre ciência e educação. Para ele, todo homem instruído e educado deveria adotar uma abordagem científica em

suas ações, sendo a ciência o cerne da educação. Logo, a observação e a experimentação são aspectos essenciais no processo educativo, a aprendizagem deveria ser baseada na descoberta, na interação direta com o mundo ao seu redor e na experiência ativa e criativa.

Em 1826, aos 44 anos, Froebel publicou sua principal obra intitulada “*A Educação do Homem*”, onde “descreve a educação como um processo criativo, que foi revolucionário no contexto do sistema educacional prussiano da época” (Flemig; McNair, 2022, p. 55). Em sua obra, ele apresenta alguns conceitos essenciais sobre a pedagogia Froebeliana, destacando que o homem cultivado é aquele que reconhece que é um todo relacionado aos três domínios da vida - a Natureza, o Homem e Deus.

Froebel concebe o jogo como uma manifestação de atividade criativa (Wilson, 2015, p. 238). Para ele, o jogo representa a forma mais pura da atividade intelectual da criança, sendo sua linguagem vital; a vida, a aplicação e a ação são mais importantes que o saber teórico. A interação entre viver, fazer e saber deve sempre estar em harmonia e equilíbrio. Desde o momento do nascimento, a criança deve ser incentivada a realizar atividades espontâneas para que possa manifestar toda sua essência interior. Como Froebel afirma: “veja e observe a criança; ela pode ensinar-nos o que fazer” (1896, p. 77). No mesmo ano, publica seu primeiro periódico pedagógico intitulado “*As Famílias Educadoras*”, na qual trouxe importantes contribuições para vida escolar e familiar de Keilhau.

Em 1827, Froebel faz uma tentativa de fundar uma nova instituição educativa em Helba, com o propósito de atender crianças órfãs de 3 a 7 anos, no entanto, sem sucesso o projeto fracassa e não é implantado.

Devido aos ataques políticos contra o instituto de Keilhau em 1829, a polícia prussiana intensificou a vigilância, o que provocou uma enorme evasão, levando a instituição à beira da falência. Para evitar o fechamento do Instituto, um colaborador de Froebel, Johannes Barop (1802-1878), assumiu sua direção e trabalhou para preservá-lo.

A situação política da Alemanha considera a obra de Froebel subversiva, levando-o a se mudar para a Suíça em 1831. Através do apoio da família de von Holzhausen, ele é convidado a abrir um instituto de educação privado no Castelo Watensee; esse instituto foi transferido dois anos depois para Willisau.

Nesse período, Froebel escreveu o ensaio “*Princípios da Educação do Homem*”, publicado em 1833, onde apresenta suas ideias pedagógicas. É também

nessa época que ele é convidado pela administração de Berna a ministrar um curso de aperfeiçoamento a professores primários. A formação desses professores deveria incluir três etapas essenciais: “ensino geral, iniciação aos métodos didáticos e pedagogia” (Heiland, 2010, p. 29).

Em 1834, Froebel é transferido para Burgdorf com a responsabilidade de conduzir um orfanato e a escola primária a ele vinculada. Nesse novo ambiente, surge a oportunidade de desenvolver o seu projeto de “instituição de educação popular”, conforme havia idealizado em Helba. Em 1836, com 54 anos, retorna a Alemanha deixando o orfanato sobre os cuidados de seu amigo Langenthal.

No final de 1835, ele escreve o documento intitulado “*O novo ano 1836 exige uma renovação da vida*”, no qual defendia que era o prometido como sendo a idade de ouro para humanidade (Lange, 1863). De acordo com Heiland (2010, p. 31), “essa idade de ouro será a da família que se tornou “sã” e logo depois “santa” família. Nas relações entre pais e filhos e entre irmãos e irmãs, a família reencontrará sua saúde porque se instaurará um clima melhor: o do jogo coletivo”. Para Froebel, a família era um pilar fundamental na educação do ser humano e onde seus métodos de educação esférica deveriam ser desenvolvidos desde a infância.

Na cidade de Bad Blankenburg, em 1837, Froebel fundou uma fábrica de brinquedos chamada “Estabelecimento para o Cultivo das Disposições Naturais da Criança e do Jovem”.

É lá que ele fabrica os primeiros “dons”, seis bolinhas feitas de fios de lã com as cores do espectro e um conjunto de esferas, cubos e cilindros de madeira. Um terceiro “dom” é apresentado em forma de um cubo constituído de oito cubos acoplados. Froebel pensa também em fabricar livros para recortar e materiais pedagógicos para serem usados nos estabelecimentos escolares, por exemplo, um cubo de autoaprendizagem da língua ou um cubo espacial (matemática). Cada face desse cubo “falante” traz uma etiqueta contendo uma informação sobre o cubo como volume matemático, que remete igualmente às diferentes formas do discurso (Heiland, 2010, p. 32).

Seus primeiros escritos sobre os dons³ datam desse mesmo ano e foram publicados na Folha Dominical (Sonntagsblatt), onde ele descrevia detalhadamente os propósitos dos brinquedos fabricados. Os dons e ocupações Froebelianos representam uma interconexão de objetos que podem ser apreendidos pela criança

³ Os dons são materiais manipulativos específicos, como bolas, blocos, cordas e fios, que a criança pode explorar e usar para criar e construir. Cada dom tem uma função específica e ajuda a desenvolver habilidades motoras, sensoriais e cognitivas da criança.

de forma intuitiva, indicando uma habilidade inata de raciocínio e conexões cognitivas complexas (Read, 1992).

De acordo com Froebel, por meio desses materiais, a criança poderia aprender de forma autêntica as leis e a natureza dos objetos, por meio dos jogos de construção, promovendo processos de aprendizagem autônomos. Ele buscava desenvolver as diversas faculdade da criança através do jogo, permitindo que ela desenvolvesse sua própria percepção das coisas e ao mesmo tempo, suprisse as exigências da educação elementar, que constitui o primeiro estágio da escolaridade obrigatória. Froebel desenvolveu suas ideias sobre dons e ocupações no jardim de infância com base em sua “longa experiência, observação e reflexão sistemática” (Wilson, 2015, p. 238).

Evidências indicam que os dons Froebelianos tiveram um impacto significativo no desenvolvimento estético das crianças que os utilizavam. No livro “*Inventing Kindergarten*”, Norman Brosterman destacou que diversos artistas e designers, como Buckminster Fuller, Georges Braque, Piet Mondrian, Paul Klee, Wassily Kandinsky, Frank Lloyd Wright e Le Corbusier, foram profundamente influenciados por suas experiências com os dons de Froebel durante o período do jardim de infância (Provenzo, 2009, p. 94).

Figura 1 - Dons Froebelianos



Fonte: <http://www.Froebelgifts.com/>

No dia 28 de junho de 1840, foi inaugurado na sede da prefeitura de Bad Blankenburg, durante as festividades em homenagem a Gutenberg, o “Jardim de Infância Alemão” (*Kindergarten*). Este espaço foi idealizado para ser fisicamente

seguro e intelectualmente desafiador, promovendo a curiosidade, a investigação, a estimulação sensorial e a consciência estética, conforme destacado por Watts (2021). Froebel percebe que a educação que ele intencionava deveria começar mais cedo, estabelecendo uma conexão entre o início da vida emocional da criança e o momento em que ela estaria pronta para brincar com os dons pedagógicos oferecidos. Essa iniciativa revolucionária marcava o início de uma abordagem pedagógica inovadora, voltada para o desenvolvimento integral e harmonioso da criança.

Figura 2 - Vista do primeiro jardim de infância em Bad Blankenburg



Fonte: Postal Original. Fröbelbilder Verlag. Foto: Schmiedeknecht, Bad Blankenburg. Thür.

Em 1844 é publicado a obra “Canções para a mãe que acalenta o seu filho” (*Mutter und Kose-Lieder*) dedicado às mães. O livro continha várias canções com o objetivo de ajudar a mãe a estimular os sentidos do bebê e a brincar com ele durante o primeiro mês de vida e para as crianças de 1 a 2 anos, consideradas muito pequenas ainda para serem recebidas no jardim de infância (Heiland, 2010, p. 36). Durante esse período inicial da vida, os sentidos e os membros desempenham um papel fundamental, por isso é de suma importância cultivá-los de forma consciente.

§ 27. Neste estágio de desenvolvimento a criança vai crescendo como ser humano que sabe usar seu corpo, seus sentidos, seus membros, meramente por motivo de seu uso ou prática, mas não por busca de resultados em seu uso. Ela é totalmente indiferente a isso, ou melhor, ela não tem ideia sobre o significado disso. Por tal razão a criança neste estágio começa a brincar com seus membros – mãos, dedos, lábios, língua, pés, bem como as expressões dos olhos e face (Froebel, 1912c, p. 48).

Após a revolução⁴ de 1848, Froebel esperava ver uma ampla implantação do seu jardim de infância, no entanto, sua obra acaba sofrendo com a reação política, sendo acusado de promover conceitos perigosos para o Estado.

Nesse período, Froebel deixou Keilhau, onde havia retornado a residir em 1844, para abrir em Bad Liebenstein uma “instituição para a realização da unidade vital universal pela formação desenvolvimental e educativa do homem” (Heiland, 2010, p. 33). Nesse espaço, o jardim de infância estava integrado a um internato destinado a formação de professoras jardineiras para atuar no jardim de infância, esse instituto foi inaugurado em 1849.

Em 1850, ele casa-se pela segunda vez e a Prússia⁵ proíbe o funcionamento dos Jardins de Infância, resultado do movimento clericalista e antissocialista. O Congresso de Professores, realizado em Gotha, convida Froebel a participar na tentativa de reverter a situação política da época.

Em agosto de 1851, o governo da Prússia, preocupado com as conexões de Froebel, sustentava com grupos de livres-pensadores e com sua abordagem não dogmática e não ortodoxa dada à religião nos estabelecimentos, decidiu proibir os jardins de infância em todo território prussiano.

Froebel faleceu em 21 de junho de 1852, aos 70 anos de idade em Marienthal, deixando um enorme legado educacional que perdura até os dias de hoje e influência muitos pedagogos e educadores. Sua abordagem pedagógica transformou o olhar de como se via a criança e seu desenvolvimento integral. Após sua morte, sua segunda esposa, Louise Froebel, assumiu a direção do jardim de infância, contando com a colaboração de seu amigo Middendorf.

Os métodos pedagógicos froebelianos se tornaram influentes pelo mundo inteiro, em grande parte graças à atuação de Bertha von Marenholtz-Bülow (1810-1893) que se tornou amiga de Froebel nos últimos anos de sua vida, e após sua morte, tornou pública suas teorias sobre os jardins de infância realizando conferências e

⁴ Revoluções de 1848 ou Primavera dos Povos foi um conjunto de acontecimentos que marcaram a Europa no ano de 1848. Influenciados pelos ideais marxista, liberal e nacionalista, esses eventos foram marcados por conflitos entre classes (proletários x burgueses) e de combate pela unificação da Itália e da Alemanha. Disponível: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/primavera-dos-povos.htm>.

⁵ A Prússia foi uma poderosa nação europeia que dominou boa parte do centro do continente no século 19. Suas raízes, porém, vêm da Idade Média, quando o país era habitado por caçadores e criadores de gado. Do século 13 em diante, a área caiu na mão de reinos germânicos, que impuseram costumes próprios e transformaram a Prússia em uma máquina de guerra. Disponível: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-foi-a-prussia>.

exposições nos principais países da Europa (Heiland, 2010). Entre 1848 e 1852, trinta e um jardins de infância foram criados na Alemanha, e em 1856, os primeiros jardins são estabelecidos nos Estados Unidos.

No Brasil, o primeiro Jardim de Infância foi estabelecido em Castro no Paraná em 1862, graças a iniciativa de Emília Ericksen, que após o nascimento da primeira filha passa a acompanhar o trabalho de Froebel e convive com ele na Alemanha (Lössnitz, 2006). Em 1875, na cidade do Rio de Janeiro, é fundado o *Jardim das Crianças*, anexo ao colégio Menezes Vieira e era dirigido pela Sra. D. Carlota Menezes Vieira, esposa do diretor Dr. Joaquim José de Menezes Vieira; nesse espaço era utilizado o material didático de Froebel (Silva e Camara, 2021). Já em 1877, em São Paulo, a Escola Americana foi pioneira em inaugurar a primeira instituição Froebeliana, por iniciativa de protestantes radicados na região (Bastos, 1999).

2.1 A importância da interação criança, arte e natureza na Pedagogia Froebeliana

Froebel acreditava na conexão de todas as coisas como uma “unidade vital” fundamental em sua pedagogia, na qual a educação deveria servir para poder conduzir o indivíduo ao seu desenvolvimento pleno. Sua abordagem contemplava como intenção levar os humanos a uma compreensão de sua conexão com todas as outras formas de vida, cada criança, única e individual é parte de um todo que abrange a família, a comunidade, amigos, cuidadores e, em última instância, a vastidão do universo.

Ele considerava a infância como a fase mais importante da vida humana, uma vez que a criança contém os germes de toda bondade e pureza (Arce, 2002, p. 31). Para ele, a essência espiritual interior representa a energia vital que impulsiona o indivíduo em direção ao seu próprio desenvolvimento, sendo que cada criança ao nascer, traz consigo essa essência espiritual, uma força vital que anseia por se manifestar; “reconheçamos na criança o germe de toda a atividade futura do homem. Assim deve ser. Para que o homem se desenvolva totalmente na sua humanidade, é preciso que se veja na criança reduzida à unidade, à totalidade das relações e dos aspectos da existência” (Froebel, 2001, p. 41).

Froebel foi pioneiro ao delinear princípios essenciais para os jardins de infância (Provenzo, 2009), enfatizando a importância de atividades lúdicas e espontâneas, tendo a brincadeira um lugar de honra em sua abordagem pedagógica. Ele valorizava as atividades manuais, pois estas estimulam a coordenação motora, despertando o pensamento. Os jogos acompanhados por música, estimulam a imitação e os movimentos, promovendo tanto o desenvolvimento corporal, quanto intelectual. A contação de histórias, poemas e poesias que transportam as crianças a alguma verdade profunda, sobre o seu mundo e suas experiências cotidianas. A interação com a natureza é outra dimensão na qual as crianças aprendem a observar e cuidar, desvendando também as leis da vida. Froebel também considerava fundamental a cooperação e a ajuda mútua entre as crianças, princípios que, embora tenham sido idealizados no século XIX, permanecem pertinentes até os dias atuais.

Esse foco pedagógico também refletia as necessidades da época, quando o capitalismo impulsionava a criação de uma sociedade cada vez mais competitiva, exigindo que as crianças fossem preparadas para enfrentar a concorrência no mercado de trabalho. Contudo, as abordagens educacionais tradicionais, que não integravam de forma equilibrada o desenvolvimento emocional, criativo e intelectual das crianças, deram espaço à busca por métodos pedagógicos mais holísticos e humanizados. Repensar a educação nesse contexto foi uma resposta às transformações de um mundo em constante mudança, marcado pela crescente urbanização, industrialização e alterações nas estruturas familiares.

[...] a produção teórica do autor não foi uma divagação subjetiva sobre a vida, mas uma tentativa de dar resposta aos grandes problemas que a história do capitalismo projetou entre duas revoluções: a de 1789 que ajudou a gestar a sociedade burguesa e a de 1848 que marcou o nascimento dos movimentos socialistas na Europa. Neste sentido, a defesa da educação traduzida por Froebel e a própria história da filosofia na qual sua obra se inseriu não são a história das idéias que a filosofia expressa nem a história das personalidades que sustentam, numa dada sociedade, essas idéias. Pelo contrário, são expressões do desenvolvimento social, do desenvolvimento das forças produtivas, do desenvolvimento da luta entre as classes estabelecidas que objetivavam as necessidades e os problemas vigentes na prática social (Saito, 2004, p. 12).

As mudanças sociais e econômicas exigiam uma abordagem educacional renovada, adaptada às necessidades das crianças e capaz de prepara-lás para viver e trabalhar em uma sociedade capitalista em ascensão. Nesse cenário, a educação se consolidou como uma ferramenta fundamental para moldar a nova sociedade,

assegurando que as crianças desfrutassem de uma infância saudável e recebessem uma formação mais abrangente, que favorecesse seu desenvolvimento integral e contribuísse para o futuro da sociedade.

O termo “Jardim de Infância” refere-se tanto a um espaço onde as crianças podem observar e interagir com a natureza quanto a um ambiente propício para seu crescimento e desenvolvimento, longe de imposições arbitrárias; um “jardim de crianças” (Froebel Web, 2015). Portanto, o jardim de infância deve integrar “jogo livre e atividade artística, permitindo que a mente opere espontaneamente sobre materiais sensoriais ricos e variados” (Weber, 1969; Chung e Walsh, 2000, p. 225).

A criança é compreendida por Froebel “como ser ativo e criativo” (Kishimoto e Pinazza, 2007, p. 44). Para ele, através das autoatividades as crianças expressam suas emoções, pensamentos e experiências de maneira livre, o que, por sua vez, promove a reflexão e contribui para a autoconsciência e para o desenvolvimento integral de suas potencialidades, com o auxílio do adulto.

Auto-atividade (...) implica não meramente que o aprendiz faça tudo por si, mas que ele poderá ser beneficiado somente pelo que faz: implica que todo tempo poderá ser ativo, que atividade pode tomar seu eu interior em todas as fases do ser. A lei da auto-atividade demanda não atividade sozinha, mas todos os lados da atividade do ser humano, o eu total (Hailmann *apud* Froebel, 1896, p. 11).

Segundo Arce (2002), Froebel concebe o ser humano como um ser auto ativo, reconhecendo a existência de duas conexões internas fundamentais. A primeira se estabelece entre o indivíduo que aprende com os objetos, enquanto a segunda refere-se às interações entre sentimentos, percepção, pensamento, vontade e imaginação, o que ele denomina de lei de desdobramentos. Dessa forma, o conhecimento emerge por meio da relação estabelecida pela interação entre essas duas conexões fundamentais, pois, quando pensamos, não separamos a percepção da razão, nem os sentimentos da vontade.

A infância e a idade adulta representam um processo contínuo de desenvolvimento, quando cada etapa deve ser considerada com suas características e qualidades próprias. Como argumenta Whipple (1926, p. 12 *apud* Chung e Walsh, 2000): “cada etapa deve deixar o indivíduo mais bem preparado para viver a próxima etapa e através desta, todas as outras”.

[...] Froebel traduziu a educação como busca dessa compreensão e o desenvolvimento humano como um processo que se objetiva por etapas que não podem ser compreendidas como se fossem distintas e independentes, para assim não perder o entendimento de que elas formam uma sucessão contínua na evolução vital. Sua pedagogia se efetiva na formulação dessas etapas que conduzem à formação do homem traduzida como cumprimento, como desabrochar de uma vocação natural (Saito, 2004, p. 43 e 44).

Froebel argumenta que a educação deve ser capaz de, a cada momento e com equilíbrio, "dar e receber, unir e separar, seguir e prescrever, agir e ceder, apartar e afrouxar, determinar e flexibilizar" (Koch, 1985, p. 57). Ele sugere que a maior lei da natureza, da vida e da educação é a exteriorização do interior e a interiorização do exterior, elevando esses dois processos a uma síntese harmoniosa.

De acordo com Froebel, o método de aprender fazendo respeita, acima de tudo, a forma natural como as crianças aprendem; "[...] observar, apenas observar, pois a criança mesma ensinará" (Froebel *apud* Cole, 1907, p. 26). Essa afirmação deve orientar a prática educativa, permitindo que o professor ou educador compreenda verdadeiramente a criança, reconhecendo sua individualidade e potencialidade. Quando um tema é ensinado, ele é expresso através de músicas, dramatizações por meio de movimentos e gestos e, finalmente, demonstrado na prática com blocos, argila, papel, desenho e outros materiais (Asha, 2015, p. 7).

Para Froebel, brincar é considerado "o primeiro meio de desenvolvimento da mente humana" (Brostermann, 1995, p. 12). Nesse contexto, as brincadeiras desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da criança, uma vez que ao brincar, a criança cria, imagina, fantasia e ao mesmo tempo constrói saberes e conhecimentos. Assim, "brincam para adquirir informações e habilidades que as ajudem a se desenvolver na idade adulta" (Shirakawa e Saracho, 2021, p. 2).

O papel do professor não deve ser o de um mero transmissor de conhecimento, mas o de um facilitador que sugere ocupações adequadas, demonstra atividades e canta canções, ajudando a criança a formular ideias e desenvolver suas capacidades. O professor deve inspirar valores como amor, simpatia, humanidade, cooperação e respeito pelos mais velhos (Asha, 2015).

Koch (1985), destaca que Froebel buscou encontrar o melhor percurso pedagógico mesmo sem ter lido nenhum livro sobre pedagogia. Sua ideia central era o de aprender pela experiência, evidenciando a importância de vivências práticas e sensoriais dentro das atividades educativas para o desenvolvimento integral das crianças. Sua visão pedagógica contribuiu para o fortalecimento e a valorização da

infância como um período fundamental para o desenvolvimento humano, marcado pela curiosidade, entusiasmo e pela capacidade de aprender e conhecer o mundo através da experimentação e vivências.

A relação de Froebel com a natureza desempenha um papel fundamental na compreensão de sua proposta educacional e visão a respeito da infância. Sua abordagem educativa revela uma visão holística e integradora do processo de aprendizagem, mediada pelo interesse e curiosidade da criança: “seu princípio de unidade de vida posiciona a educação como um processo contínuo de unificação entre externo (ambiente natural) e interno (natureza humana ou espírito)” (Joshephidou e Kemp, 2022, p. 7).

Para Froebel, o contato com a natureza é essencial para o desenvolvimento integral da criança, não apenas para adquirir conhecimentos sobre o mundo ao seu redor, mas também para se autoconhecer e se reconhecer como parte integrante desse mundo. Dessa forma, a criança estaria “[...] naturalmente harmonizando-se com o espírito divino” (Arce, 2002, p. 39). Ele caracterizava a natureza como um todo organizado de coisas vivas; todas as unidades coexistindo em relação umas às outras (Froebel, 2001).

Froebel acolhia a ideia de que as crianças deveriam ser deixadas livres para expressarem toda a sua riqueza interior, fruto de sua essência humana, de sua pureza. Para ele, as artes plásticas e o jogo eram as formas ideais para essa exteriorização, pois considerava que o jogo era uma atividade natural e intrínseca da infância, capaz de revelar a expressão genuína das crianças (Arce, 2002).

Sua visão era que as crianças pudessem brincar livremente, observando e interagindo com a natureza, longe das imposições dos adultos, para ter acesso a uma rica variedade de materiais que promovessem oportunidades abertas para a representação lúdica e a criatividade. Esse enfoque era extraordinariamente progressivo para sua época, quando se esperava que as crianças se comportassem como adultos em miniatura (Watts, 2021, p. 7)

Os ambientes em que as crianças permaneceriam deveriam favorecer este movimento de interiorização e exteriorização, sendo o contato com a natureza o espaço ideal, pois ao harmonizar a criança com a natureza, ela se autoconhece, compreende o seu ser, bem como, identifica todo o seu exterior como uma forma divina. Alicerçado nisso, “a criança deve aprender a conhecer a natureza, deve viver

em harmonia com ela, pois dessa forma a criança estará naturalmente harmonizando-se com o espírito divino” (Arce, 2002, p. 39).

Essa harmonização com o espírito divino que é representada na relação entre criança e natureza, está representada no mundo em que nós vivemos, no mundo natural, não no mundo das criações humanas. Segundo Froebel, o desenvolvimento humano pode ser comparado ao desenvolvimento da natureza. A obra de Froebel continuamente relaciona o crescimento da criança ao das sementes:

Encontraremos em toda a obra de Froebel a constante comparação do desenvolvimento da criança com o das sementes; a criança para Froebel é como uma semente a ser cultivada e, conseqüentemente, o educador alemão procurará a harmonização do homem com a Natureza desde a mais tenra idade (Arce, 2004, p. 10 e 11).

Tal como uma semente precisa de um solo apropriado, umidade, luz e nutrientes para seu desenvolvimento, a criança necessita de um ambiente especial para seu crescimento no jardim de infância (Asha, 2015, p. 6). Froebel concebia o crescimento da criança como análogo ao de uma planta em um jardim. O jardineiro estuda as necessidades das plantas, posicionando-as em solo e ambiente que favoreçam seu florescimento e frutificação. Além disso, ele remove pragas e ervas daninhas, realizando podas e cuidados sempre que é necessário (Eichhoff, 1988, p. 82). Assim como o jardineiro zela pelo esplendor das plantas, o educador deve cuidar das crianças sob sua orientação, promovendo o desenvolvimento de suas faculdades inatas (Múrcia e Ruiz-Funes, 2019, p. 1).

Dessa maneira, o desenvolvimento intelectual, moral e espiritual da criança estava associado às suas relações com a natureza. O conhecimento sobre si mesma e sua inserção como unidade no mundo são tecidas por meio do contato com a natureza: “todo o contato com ela eleva, fortalece, purifica” (Froebel, 1889, p. 82). A base de toda educação deve ser o contato sensorial com o mundo, o qual deve ser estimulado desde os primeiros anos de vida da criança (Arce, 2002, p. 43).

Segundo Kishimoto e Pinazza (2007, p. 46), a pedagogia Froebeliana “não visa a aquisição de conhecimento, mas à promoção do desenvolvimento”. Sua prática educativa é vista como parte de um processo de evolução pela qual todos os indivíduos estão unidos à natureza e fazem parte do mesmo processo; “[...] nunca esqueça que o objetivo da escola não é tanto ensinar e comunicar uma variedade e

multiplicidade de coisas, mas sim dar destaque à sempre viva unidade que está em todas as coisas” (Froebel, 1887, p. 134 e 135).

A influência social, humanística e educacional do movimento de jardim de infância de Froebel resistiu por centenas de anos, assim como o termo alemão *Kindergarten*, que ele selecionou e usou oficialmente em 1840 (Eichhoff, 1988). Froebel argumentava que tanto a criança quanto a natureza são regidas por leis próprias que orientam seu crescimento e desenvolvimento, reconhecendo uma correspondência significativa entre essas leis. Para ele, a natureza representava um meio de estabelecer uma conexão divina, levando à crença de que a educação da criança deveria respeitar e alinhar-se a essas leis naturais. Dessa perspectiva, Froebel defendia que o currículo educacional deveria seguir o que a natureza preconiza, ao invés de ser rigidamente estruturado apenas para transmitir conhecimento ou preparar as crianças para o futuro (Santana, 2014, p. 236).

A prática e a teoria Froebelianas confluem em um mesmo princípio: “é preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”, conforme o provérbio africano. Nesse sentido, é fundamental reconhecer a importância do papel dos adultos no desenvolvimento e na aprendizagem da criança, independentemente do ambiente de interação (Fleming e McNair, 2022, p. 58).

Froebel desenvolveu princípios educacionais inovadores para atender às demandas da sociedade de sua época. Ao focar na individualização do ensino e dos processos de aprendizagem, bem como no desenvolvimento de talentos de cada pessoa em harmonia com a natureza, ele revolucionou a educação que até então seguia modelos tradicionais. Com isso, ele se tornou um precursor do movimento posteriormente conhecido como Escola Nova ou Escola Ativa (Arce, 2002, p. 47). Assim, o jardim de infância proposto por Froebel é concebido com um espaço onde as crianças devem ser nutridas e cultivadas, tal como flores em um jardim.

3 RUDOLF STEINER E A PEDAGOGIA WALDORF

No coração tece o sentir
Na cabeça luze o pensar
Nos membros vigora o querer.
Luzir que tece
Tecer que vigora
Vigorar que luze.
Eis o homem.
Rudolf Steiner, 2015.

Idealizador da Antroposofia e da pedagogia Waldorf, Rudolf Steiner nasceu em 27 de fevereiro de 1861 na cidade de Kraljevec, na Áustria, atualmente, Croácia. Filósofo, escritor, professor, artista e esoterista; teve seu percurso permeado por estudos e leituras que fortaleceram e ampliaram seu saber científico, humanístico e filosófico.

Em sua autobiografia, Steiner compartilha uma infância envolvida e conectada com a natureza. Durante a época dos dois aos oito anos de idade, cresceu em uma paisagem cercada por montanhas que captam os raios do sol e onde “o verde sorria amigavelmente de todas as partes nessa paisagem”, em Pottschach (Steiner, 2006, p. 24).

Assim que atingiu a idade escolar foi enviado para a escola da aldeia, porém lá não permaneceu por muito tempo. Após ser acusado de cometer uma traquinice pelo mestre da escola da qual não era culpado, o pai passa a cuidar da educação do filho por conta própria. Sua percepção e curiosidade eram repletas de indagações; sobre o funcionamento de um moinho próximo de sua casa Steiner revela (2006, p. 27): “Eu estava atento a tudo o que desaparecia fábrica adentro e novamente saía dela. Era estritamente proibido dar uma olhada no ‘interior’. Nunca era possível. Ali estavam os ‘limites do conhecimento’. E eu gostaria tanto de transpor esses limites!”.

Aos oito anos muda-se para Neudörfel, local onde recorda-se com alegria dos passeios nas florestas onde colhia frutos silvestres – amoras, framboesas, morangos; suas conversas com os aldeões mais velhos; o sabor da água efervescente que buscava na fonte para ser saboreada no almoço em família; seu encontro com os monges e o vínculo com o professor auxiliar.

Com o professor, a quem recorda com tanto carinho, Steiner descobriu o elemento artístico e um livro de Geometria de autoria de Franz Mocnik em que

observou animicamente⁶ o desenvolvimento das formas “sem impressões dos sentidos externos”, mas puramente do interior:

Debrucei-me sobre ele com entusiasmo. Durante semanas minha alma ficou totalmente preenchida pela congruência, pela semelhança de triângulos, quadrângulos, polígonos; eu quebrava minha cabeça indagando onde realmente as paralelas se encontravam; o teorema de Pitágoras me encantava (Steiner, 2006, p. 31).

Pela primeira vez, uma experiência trazia consolo para a disposição anímica ou de alma que provém de questões não respondidas; “poder compreender algo puramente no espírito trazia-me uma felicidade interior” (2006, p. 31). Esse saber teoricamente criado pelo homem, carregava revelações do saber do mundo espiritual.

A igreja e o sentimento religioso despertaram Steiner para a vivência do ritual litúrgico, “minha alma de menino gostava de viver o elemento solenemente festivo da língua latina e do culto” (Steiner, 2006, p. 36). A contemplação do ato litúrgico e a solenidade musical do ofertório levantaram em seu espírito questões enigmáticas da existência.

Em outubro de 1872, com 11 anos, foi enviado por seu pai ao colégio científico (escola técnica secundária) em Wiener-Neustadt. Nesse período, novamente Steiner é tocado profundamente em sua alma por meio de uma publicação do diretor da escola: “*A força de atração considerada como um efeito do movimento*”. O artigo dialogava sobre “uma hipótese ‘mística’ injustificada da existência de ‘forças’ que, partindo da matéria, atuassem à distância” (Steiner, 2006, p. 41). O autor buscava explicar os processos naturais químicos e físicos que surgem entre as pequenas e grandes partes da matéria com base nos movimentos. Apesar de na época pouco compreender do que ali estava escrito, emergiu em Steiner uma profunda vontade de aprender sobre os fenômenos da natureza.

Na adolescência descobriu o livro *Crítica da Razão Pura* de Kant e passou a lê-lo sucessivamente. Seu impulso era chegar a um critério sobre “como o pensar humano se situa diante do criar da natureza” (Steiner, 2006, p. 44). Seu objetivo era educar a si mesmo e a seus pensamentos e estabelecer em si uma sintonia entre o pensar e a doutrina religiosa.

⁶ Que diz respeito à alma ou próprio desta. Relacionado com a parte imaterial do homem, com o espírito. Próprio da vida, das manifestações corporais (Dicio, 2024).

Mesmo sendo criado em uma família de classe trabalhadora, Steiner teve a oportunidade de receber uma educação erudita (Attfield, 2024). Ao terminar o colégio científico em 1879, com 18 anos, ingressa na Academia Politécnica na capital em Viena, e segue seus estudos em filosofia adentrando ao pensamento de grandes idealistas alemão.

No primeiro ano de estudo superior, através das aulas do professor de literatura alemã Karl Julius Schröer conhece a obra de Goethe e Schiller e frequenta algumas palestras de Franz Brentano e Robert Zimmermann, adentrando os princípios básicos da Ética e conhecendo a Filosofia por meio dos filósofos. Através dessas aulas aprofunda seu conhecimento sobre Estética e Metafísica. Para Steiner, as aulas de Schröer e Zimmermann tornam-se uma profunda vivência anímica para aquela época; “[...] graças a Schröer vim a conhecer muitas obras sobre a Beleza; por intermédio de Zimmermann fui apresentado a uma elaborada teoria do Belo” (Steiner, 2006, p. 59).

Steiner buscava fundamentação em um sólido embasamento filosófico para suas experiências, que não fosse uma explicação espírita, mas pautada pela investigação do pensamento humano. Sobre sua visão do mundo espiritual, não encontrava brechas por parte dos professores e das pessoas com as quais convivia para compartilhar suas experiências.

O vínculo com o professor Schröer se fortalece e Steiner passa a estudar a obra científica de Goethe, vivenciando seus experimentos relativos à teoria das cores e luz. Aproximou-se também do estudo da Anatomia e Fisiologia, contemplava os membros do organismo humano, animal e vegetal e suas configurações. A teoria da metamorfose é confirmada e aquilo que para Steiner eram manifestações do espírito enquanto forças criadoras se manifestaram em imagens sensorialmente visíveis. Para Goethe, a forma suprassensível e o sensorialmente visível estão atravessados; ambas as realidades – sensível e suprassensível – são passíveis da experiência. Em 1882, por recomendações de Schröer e a convite de Joseph Kürschner passa a trabalhar nas obras científico-naturais de Goethe para a Biblioteca Nacional Alemã, desenvolvendo introduções e comentários.

Nesse período, Steiner seguia ministrando aulas particulares em variados campos e lidou com diferentes situações pedagógicas. Em 1884, com 23 anos, tornou-se educador de uma família de quatro meninos, a três deles ministrava aulas de preparação para o ensino elementar e mais tarde, reforço para o nível intermediário. O quarto menino com aproximadamente, dez anos, apresentava hidrocefalia, mal

tinha adquirido habilidades de leitura, escrita e cálculo. Sofria com muitas dores de cabeça e seu pensar era lento e pesado. Depois de conhecer a criança, Steiner se imbuí da tarefa de despertar as capacidades anímicas dormentes do menino por um novo caminho educacional; construindo por meio das experiências um método especial para ensiná-lo.

Essa tarefa pedagógica se tornou, para mim, uma rica fonte de aprendizado, A didática que eu tinha de aplicar me abriu uma perspectiva da relação entre o anímico-espiritual e o corpóreo no homem. Ali eu fiz meu verdadeiro estudo da Fisiologia e da Psicologia. Percebi como educação e ensino têm de tornar-se uma arte baseada em real conhecimento do homem (Steiner, 2006, p. 95).

O menino conseguiu, em dois anos, desenvolver-se, recuperando o ensino elementar e passando no exame de admissão ao Liceu. Steiner acompanhou seu pupilo até a penúltima série. Seu estado de saúde melhorou sensivelmente e após terminar o Liceu, frequentou a Faculdade de Medicina, se formando médico.

Nesse período, Steiner, além de contribuir para a Biblioteca Nacional Alemã, escreve e publica em 1886 o livro *Gnosiologia da Cosmovisão Goethiana*, onde evidencia a importância da observação atenta e da contemplação da natureza para alcançar um conhecimento significativo sobre si e sobre o mundo. Com este livro, ele inaugura uma nova teoria do conhecimento, que transcende o empirismo e a racionalidade, alcançando uma compreensão conectada e profunda com o todo; reconhece uma visão integrada do mundo.

Em 1889, com 28 anos, é convidado a ir a Weimar para conhecer o Arquivo Goethe-Schiller. A convite de Bernhard Suphan, diretor do arquivo, colabora para a edição da obra científico-natural de Goethe, Edição Sophia. Se transfere definitivamente para Weimar em setembro de 1890, onde trabalhou durante sete anos.

Concluiu seu doutoramento em Filosofia, na Universidade de Rostock e em 1892, parte do conteúdo de sua tese transforma-se no livro Verdade e Ciência; seu intuito era “[...] promover uma conciliação da consciência humana consigo mesma” (Steiner, 2006, p. 148).

Sua principal obra filosófica foi publicada em 1894 em Weimar aos 33 anos: *Filosofia da Liberdade*. Na obra, Steiner fortalece seus estudos sobre a cognição humana, defendendo a ideia de que a liberdade é a base da moralidade e que o ser humano é capaz de agir de forma livre e consciente. Ele investiga um pensar vivo enquanto atividade espiritual.

Minha *Filosofia da Liberdade* tem seu fundamento numa vivência que consiste na conciliação da consciência humana consigo mesma. É no âmbito do querer que a liberdade é *exercitada*; no sentir ela é *vivenciada*, e no pensar vem a ser *conhecida*. Só que para se alcançar isto a vida no pensar não pode ser perdida (Steiner, 2006, p. 149).

Em 1900, com 39 anos, Steiner aproxima-se da Sociedade Teosófica, onde permanece até 1913. Sua forma de pensar sobre o conhecimento espiritual era distinta das que as fundadoras Helena Blavatsky e Annie Besant desenvolveram no movimento teosófico. “Para mim não existia, portanto, mais nenhum motivo para não expor à minha maneira esse conhecimento espiritual ao público teosófico, que naquele tempo era o único a procurar sem reservas esse conhecimento espiritual” (Steiner, 2006, p. 310).

Na sua obra Teosofia, publicada em 1904, Steiner apresenta a imagem trimembrada do ser humano: corpo, alma e espírito. Em 1907, lança sua obra *A educação da criança segundo a ciência espiritual*, na qual lança o olhar para questionamentos importantes para a área da educação.

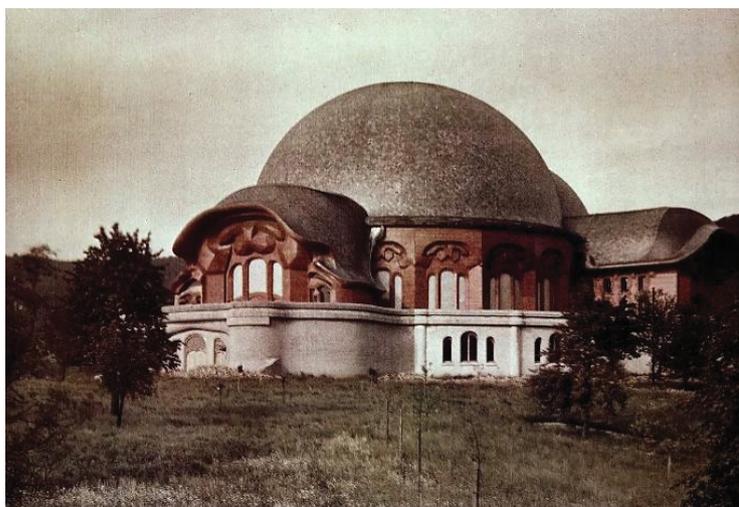
Nasceu então, em 1913, a Fundação da Sociedade Antroposófica por uma rede de pessoas próximas a Steiner, propondo a compreensão do conhecimento da natureza, do ser humano e do universo, ampliando a visão da ciência tradicional. A palavra Antroposofia vem do grego antigo “*Anthropos*” que significa humano e “*Sofia*”, significa sabedoria, conhecimento, saber – e quer dizer “consciência da sua humanidade” (GA 257, 1923). É importante salientar que a Antroposofia não é uma religião, mas uma visão do Universo e do Homem fundamentada em conhecimento teórico do estudo do espírito de cada pessoa. Segundo Lanz (1997, p. 15 e 16), a Antroposofia:

[...] não é religião nem seita religiosa. Distingue-se da especulação filosófica por seu fundamento em fatos concretos e verificáveis, e distingue-se de caminhos esotéricos e do espiritismo pelo fato do pesquisador, conservar-se dentro dos métodos por ela preconizados, mantendo sua plena consciência, sem qualquer transe, mediunismo ou estados extáticos ou de excitação artificial. A Antroposofia é ciência! Mas é uma ciência que ultrapassa os limites com os quais até agora esbarrou a ciência ‘comum’. Ela procede cientificamente pela observação, descrição e interpretação dos fatos. E é mais que uma teoria, um edifício de afirmações. Com efeito, ela admite e reconhece todas as descobertas das ciências naturais comuns, embora as complete e interprete com suas descobertas. Sobretudo tem feito, em todos os domínios da vida prática, muitas contribuições e inovações concretas e positivas – o que constitui a verdadeira pedra-de-toque de seus princípios.

Segundo Romanelli (2015), a antroposofia emerge como um meio de observar e entender tanto o mundo quanto o ser humano. Na Antroposofia, a entidade humana é compreendida dentro de métodos e existe um caminho cognitivo a ser seguido para alcançar o conhecimento.

Entre 1913 e 1914 é construído o primeiro Goetheanum, situado em Dornach na Suíça. Steiner incorporou em sua arquitetura o princípio da metamorfose descrito por Goethe como uma lei do mundo orgânico. A construção grandiosa ficou conhecida pela sua arquitetura orgânica, feita de madeira, cujas formas com movimento, promoviam uma conexão com todas as formas de vida. Segundo Bach Júnior (2014), o conceito de metamorfose de Goethe é um dos pilares da sua fenomenologia da natureza – como explorado em sua obra, *A Metamorfose das Plantas*. Nesse contexto, “o fenômeno orgânico é compreendido como manifestação de um todo” (Bach, Jr., 2014).

Figura 3 - Primeiro Goetheanum, Dornach - Suíça.



Fonte: <https://bvapremium.com.br/goetheanum/>

A atividade de Steiner como conferencista, pesquisador e escritor intensificou-se, e ele passa a percorrer por muitas cidades e países com cursos e palestras fornecendo elementos sobre arte, pedagogia, ciências naturais, vida social, medicina, teologia. Após a primeira guerra mundial, de 1916 a 1918, dedica-se à questão social, estudando como a sociedade poderia conquistar a harmonia entre os seus aspectos sociais, culturais e econômicos.

Em 1919, por meio do convite de Emil Molt, diretor e dono da fábrica de cigarros Waldorf-Astória, Steiner passa a conceder aos trabalhadores da fábrica cursos de

instrução e palestras. Seus saberes são muito bem acolhidos pelos operários, que agora estimam pela possibilidade de verem seus filhos receberem essa nova educação - “sendo formados dentro de um sistema de ensino que considerasse o ser humano e seu desenvolvimento cognitivo com bases no relacionamento social harmônico (Romanelli, 2008, p. 145).

Assim, no dia 7 de setembro de 1919 em Stuttgart, na Alemanha, inaugura a primeira Escola Waldorf Livre; originando também uma linha pedagógica que hoje se tornou um movimento pedagógico mundial, somando atualmente mais de “1.100 escolas em 64 países e 1.857 jardins de infância em 70 países”, de acordo com a Federação de Escolas Waldorfs no Brasil (FEWB). A primeira escola Waldorf iniciou sua atividade com 8 séries e cerca de 300 alunos, onde meninos e meninas estudavam juntos, sendo acessível a crianças de todas as classes sociais; esse movimento, buscou a democratização da educação (FEWB, p. 12).

Logo após a contratação dos professores, Steiner lhes ministrou um curso de antropologia e didática que deu origem à trilogia *A arte da educação* (*A arte da educação I* [24], *A arte da educação II* [23] e *A arte da educação III* [26]). O curso envolveu cerca de trinta palestras e 15 colóquios seminarísticos, nos quais foram ensinados pressupostos educacionais da antroposofia. Sendo assim, por meio da fundação da primeira escola Waldorf livre destinada, inicialmente, ao atendimento de 256 crianças, nos níveis primário e secundário, em Stuttgart, Alemanha – nasceu, em setembro de 1919, a versão steineriana da educação (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 12).

A Pedagogia Waldorf estrutura sua ação educativa de acordo com a concepção de ser humano expressada pela Antroposofia, onde o desenvolvimento é caracterizado por ciclos de sete anos. Os setênios são períodos que apresentam características e desafios próprios daquela fase. A educação da vida do ser humano acontece dentro dos três primeiros setênios⁷, após os 21 anos, é possível o desenvolvimento de uma autoeducação. No Quadro 1, são apresentadas as características de cada setênio:

Quadro 1 - Os três primeiros setênios e suas características:

⁷ É importante destacar que dentro desse estudo iremos focar nosso olhar para o primeiro setênio (0 aos 7 anos), período que corresponde a educação infantil.

Setênio	Trimembração	Máxima educativa	Relação com o Educador
Primeiro Setênio (0 - 7) Nascer Físico Consciência do Eu	Corpo: Desenvolvimento do sistema neurossensorial. Alma: educação da vontade. Espírito: inconsciência (imitações)	O mundo é bom	Imitação / exemplo
Segundo Setênio (7 - 14) Nascer Emocional Vivência do Eu	Corpo: Desenvolvimento do sistema rítmico. Alma: educação do sentir. Espírito: semiconsciência (imagens).	O mundo é belo	Autoridade / reverência
Terceiro Setênio (14 - 21) Nascer Identidade Afirmação do eu	Corpo: Desenvolvimento do sistema metabólico-motor. Alma: educação da pensar. Espírito: consciência (ponderações)	O mundo é verdadeiro	Transparência / imitação

Fonte: Pesquisadoras, 2024, baseadas no livro A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano de Rudolf Lenz, 1986.

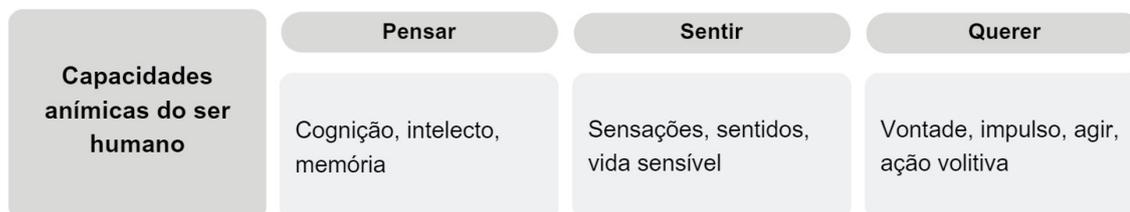
Um dos princípios da pedagogia consiste em compreender a integralidade do ser humano em suas dimensões física, psicoemocional e espiritual, contemplando o desenvolvimento harmonioso das capacidades anímicas: pensar, sentir e querer/agir. Para Silva e Costa (2018), os princípios e fundamentos da Pedagogia Waldorf constituem um arcabouço teórico fundamental que sustenta métodos eficazes no campo do ensino aprendizagem, que buscam contemplar o ser humano em sua totalidade.

De acordo com a visão de Steiner, os conhecimentos propostos pela Antroposofia poderiam ajudar a humanidade a sanar os males e as angústias de sua época, muitos dos quais persistem até hoje. Ao propor ações docentes que visam ao equilíbrio entre o pensar, o sentir e o querer, a Pedagogia Waldorf busca alcançar um refinamento do ser humano que permita o desabrochar do amor entre os indivíduos, o sentimento cujo desenvolvimento adequado conduz à postura ética humana que permite o exercício da moralidade saudável (Romanelli, 2008, p. 150).

Cada uma das capacidades anímicas humanas carrega características substanciais (Salles, 2017) e são apresentadas no Quadro 2: O pensar une à percepção e a memória e se relaciona com o sistema neurossensorial; ocorre em estado de consciência. O sentir se manifesta por meio das sensações, emoções, sensibilidade e dialoga com os sistemas rítmicos respiratório e circulatório; se encontra entre o pensar e o querer – ocorre em estado de semiconsciência. O querer,

revela-se na vontade, no agir, na ação volitiva e está ancorado em nosso sistema metabólico-motor; ocorre em estado de inconsciência ou vigília dormente.

Quadro 2 - As capacidades anímicas do ser humano.



Fonte: Pesquisadoras, 2024, baseadas no livro A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano de Rudolf Lanz, 1986.

Durante o período de 1914 a 1924, Steiner profere muitas palestras e conferências pedagógicas pela Europa. Todo o conhecimento pedagógico produzido por ele foi sendo tecido através de suas apresentações orais. Dentro da sua vasta obra, não temos nenhum livro redigido sobre a pedagogia Waldorf, mas várias obras tratam sobre a metodologia e sobre a arte de educar (Steiner, 1995, 2003, 2005, 2012, 2013).

Os fundamentos teóricos da pedagogia Waldorf são sustentados em sua própria filosofia, e nos pensamentos de Goethe. A ação docente parte da observação do ser humano pelo olhar antropológico, buscando por meio de expressões artísticas, que o desenvolvimento cognitivo ocorra numa dimensão de equilíbrio entre a razão e a sensibilidade, proporcionando o despertar da essência e o desenvolvimento das potencialidades de cada criança ou jovem. Essa atenção para com as características de cada aluno, contempla a integralidade do ser humano considerando todas as suas dimensões: física, emocional e espiritual.

O professor na pedagogia Waldorf é um mediador no processo de aprendizagem das crianças. A ele cabe a responsabilidade por criar um ambiente acolhedor, criativo e encorajador, respeitando o ritmo de desenvolvimento de cada criança, valorizando suas habilidades individuais e estimulando o pensamento criativo. Segundo Carlgren e Klingborg (2006, p. 22), Steiner acreditava que “cada criança era uma pergunta, um enigma divino que o educador deveria resolver através da arte da educação exercida com amor, até o jovem encontrar-se a si mesmo”.

Professores e educadores precisam adquirir “[...] uma relação interior viva, plena de sentido, com o mundo e consigo mesmo” (Steiner, 2014, p. 62). Nesse

sentido, Steiner nos convoca a olhar para além de nossa formação, sustentando novas possibilidades de conhecimento a serem descobertos, é preciso “olhar para além” (Steiner, 2014, p. 62). Quando o professor desenvolve seu entusiasmo pelo mundo, então, seu olhar para a criança e pela prática pedagógica se transforma impulsionando a criança para o desenvolvimento integral da humanidade.

Dentro da estrutura da pedagogia, a “autoeducação é considerada como o ativamento de um exercício pessoal para impulsionar a própria capacidade intuitiva e de fantasia do educador, ambas vinculadas com o conhecimento das leis que envolvem o amadurecimento humano” (Bach Júnior, Stoltz & Veiga, 2013, p. 165). É essencial que professores se dediquem constantemente ao seu desenvolvimento pessoal, emocional e espiritual, buscando seu autoconhecimento, para que possam cultivar qualidades como empatia, criatividade, intuição e espiritualidade. Para Steiner (2022), a autoeducação envolve a busca pela verdade interior, pela conexão com nossa própria individualidade e pelas nossas próprias experiências, não se limitando apenas ao intelectual, mas envolvendo aspectos emocionais, corporais e espirituais.

Aos 64 anos, no dia 30 de março de 1925, após 9 meses de sua doença, Steiner vem a falecer, deixando duas escolas Waldorfs na Alemanha, uma na Holanda e uma na Inglaterra. Sua obra foi composta por 6.000 conferências, 45 livros e ensaios.

3.1 A importância da interação criança, arte e natureza na Pedagogia Waldorf

Rudolf Steiner, em seus estudos, sustenta a ideia de que a criança ao interagir com a natureza, se desenvolve de forma integral e humanizada. A Pedagogia Waldorf fundamenta sua abordagem em uma atenção profunda ao “ser criança” e no ambiente essencial para o seu desenvolvimento.

Duas palavras mágicas caracterizam a maneira como a criança se relaciona com o mundo: imitação e exemplo. O filósofo grego Aristóteles denominou o homem como o animal mais propenso a imitar; essa verdade vale para a idade infantil, até os sete anos, mais do que para qualquer outra. O que acontece no ambiente físico a criança imita, e essa imitação confere aos órgãos físicos suas formas definitivas. Devemos considerar o ambiente físico em sua acepção mais ampla, incluindo nele não apenas o que se passa materialmente ao redor da criança, mas tudo o que ocorre, o que seus sentidos percebem - o que, partindo do espaço físico, é suscetível de agir sobre as forças espirituais. Isso inclui todas as ações morais e imorais, inteligentes e tolas que a criança possa perceber (Steiner, 2012, p. 27).

Na educação da criança do primeiro setênio, que compreende do nascimento à troca dos dentes (de 0 a 7 anos), o educador deve que promover um mundo a ser imitado pela criança, conectando as coisas externas e internas: os gestos, as formas de falar, a postura ao se dirigir a criança, a composição dos espaços. Segundo Lameirão (2007), a criança nesse período imita inconscientemente o que percebe a sua volta e vai conquistando pouco a pouco a habilidade; “[...] seu comportamento, seu modo de falar, suas maneiras à mesa, seus gestos, serão uma cópia dos modelos ao seu redor. O ambiente simplesmente a permeia” (Lanz, 1986, p. 35). Steiner destaca que o ambiente que cerca a criança deve ser gentil, alegre, e que qualquer ação que não seja propensa a ser imitada deve ser proibida de ocorrer em torno da criança.

Para Steiner, os primeiros sete anos de vida da criança é o período em que corpo, alma e espírito formam uma unidade. Nesse ciclo, a criança absorve tudo que a cerca e como ela ainda não tem o intelecto desenvolvido, não consegue receber aquilo que ela percebe do mundo e elevar para o nível de consciência.

O que a criança percebe do mundo é incorporado a sua composição orgânica que só terminará com a troca dos dentes. “Tudo, na criança pequena, está relacionado com o organismo, com as forças plasmadoras do corpo etérico; o corpo astral e o eu existem, praticamente, em função deste” (Lanz, 1986, p. 34).

O primeiro setênio da vida de uma criança é quando se constrói o âmbito da vontade e a base de seu desenvolvimento para os outros setênios. Segundo Lanz (1986, p. 37), “a criança exterioriza o que se passa dentro dela: seus gestos, sua mímica, a passagem instantânea do choro ao riso e vice-versa, o prazer de correr, de subir em árvores, de escorregar etc., tudo isto demonstra a força irresistível de impulsos motores descontrolados que merecem o nome de "vontade".

Para que esta base possa suportar as novas estruturas que vão se desenvolver ao longo da sua vida: sensorial, cognitiva, afetiva, motora e espiritual, a infância necessita ser olhada com respeito e este olhar deve estar atento à forma como a criança está vivenciando as suas experiências em conexão com a natureza, seja no lar, na escola ou na sociedade como um todo, pois é a partir dessas interações com o ambiente e com as pessoas que a criança vai se colocar no mundo como sujeito. A pedagogia Waldorf procura desenvolver um ser humano livre e responsável para o mundo, a vida inteira é uma unidade. Não devemos olhar somente a criança, mas sua vida inteira; nós temos de olhar o ser humano em sua totalidade (Steiner, 2005, p. 5).

Embora inconsciente, a criança pequena é um ser em que prepondera a vontade. Toda vontade conduz a movimentos. Vemos, pois, a criança pequena conquistar o espaço. Ela se ergue, anda, equilibra-se, aprende a usar seu corpo, pulando, correndo, engatinhando, subindo em cadeiras, mesas, árvores; em uma palavra, ela treina incansavelmente seu sistema motor. Pertencem a esse fenômeno os primeiros desenhos infantis, rabiscos retos ou circulares, sem pretensões artísticas, mas sim oriundos exclusivamente da motricidade da mão em que converge a vontade contida no corpo inteiro (Lanz, 1986, p. 37)

Na primeira infância, “o ser humano [...] é todo ele um órgão sensório”, segundo Steiner (2013, p. 49). A criança desenvolve-se pelo impulso vital do querer – agir, portanto, a criança nessa fase, é puro movimento e expansão do corpo físico, pois expressa e vivencia suas vontades a partir dele.

De acordo com Martins (2022, p. 99), “[...] é necessário à criança aprender pela vivência, de modo que autorize a sua alma a sentir a falta do complemento”. Ao permitirmos que a criança viva e experiente o conhecimento de forma concreta, ela será capaz de desenvolver uma conexão mais profunda e significativa com o conteúdo aprendido. Isso quer dizer, que ao vivenciar o aprendizado, a criança terá a oportunidade de sentir a falta de algo para completar seu entendimento e este movimento servirá de impulso para motivá-la a buscar mais conhecimento e explorar novas possibilidades de aprendizagem.

Os sentidos, nessa fase, são aguçados e vão além dos cinco mais conhecidos (tato, visão, olfato, audição e paladar), o que significa que a criança sente com seu corpo, sua mente e seu espírito, sendo permeável a todas as influências do ambiente, incluindo as pessoas. Sua consciência corporal está mais desperta e é a partir do corpo que as crianças conhecem e reconhecem o mundo. Essa sensibilidade, que confia em todos os acessos sensoriais, é fundamental para o processo de descoberta de fenômenos e permite o extraordinário (Barth e Wiehl, 2023).

A criança durante este período deveria ter a percepção de que *o mundo é bom*, “a sensação contida nessas palavras deveria permeá-la, inconscientemente, e constituir-lhe um sentimento quase religioso” (Lanz, 1986, p. 36). Para Steiner, duas palavras simbolizam o modo como a criança se relaciona com o mundo: imitação e exemplo. A criança imita todas as situações experienciadas no ambiente e a partir dessa imitação os órgãos físicos vão conceber formas definitivas. E no primeiro setênio (0 a 7 anos) que a criança descobre o mundo e se compreende como parte dele.

As influências que surgem do ambiente exercem efeitos na organização física e psíquica da criança para toda a vida, devendo o adulto de referência ter atenção e consciência sobre seus gestos, falas e pensamentos perante a criança que tudo vê e ouve. A natureza é considerada como o ambiente educativo ideal, sendo os espaços internos e os materiais lúdicos e didáticos compostos principalmente por elementos naturais, como lã, madeira, feltro, algodão e giz de cera de abelha (Ulmacher, 1995).

Em sua abordagem, o ser-humano é visto de forma integrada a todos os reinos da natureza e sua premissa para com a é infância e de um percurso de reverência e amorosidade, tecendo a sociedade que se anseia. A pedagogia Waldorf compreende que a educação não se restringe ao aspecto intelectual, mas engloba todas as dimensões do indivíduo e de sua existência, como destacado por Silva e Costa (2018, p. 239).

Durante esse período, os ritmos naturais devem reger a vida da criança, tal como acontece com os fenômenos da natureza – tudo que ocorre na vida e com o universo, acontece e se manifesta de maneira cíclica. Dessa maneira, é possível promover o desenvolvimento de bons hábitos e saberes. Ao viver em harmonia com os ciclos naturais, como o dia e a noite, as estações do ano, os ritmos do corpo e a relação com o meio ambiente, a pedagogia Waldorf permite que esses hábitos e conhecimentos sejam cultivados.

De acordo Mavrelos e Daradoumis (2020, p. 16), no cenário da pedagogia Waldorf, as crianças “são incentivadas a apreciarem o mundo natural, uma vez que a beleza da natureza, dos animais, dos insetos e das plantas é trazida a elas com um sentimento de respeito e admiração”. Para Steiner, a natureza não é apenas um ambiente externo no qual vivemos, mas é parte fundamental de quem somos, nossa identidade e existência.

Com efeito, por mais verdadeiro que seja que nos afastamos da natureza, sentimos, todavia, que estamos dentro dela e a ela pertencemos. Só pode ser a sua própria atuação que vive também em nós. Temos de encontrar o caminho de volta a ela. Uma reflexão simples nos poderá indicar o caminho: nós nos desligamos da natureza, mas devemos ter levado alguma coisa para o interior do nosso próprio ser. Precisamos procurar esse vestígio da natureza em nós e então encontraremos de novo o nexos entre o eu e o mundo (Steiner, p. 10).

Embora nos afastemos da natureza, somos parte integrada a ela; essa relação é essencial para nosso desenvolvimento espiritual e evolução como seres humanos.

Dentro da pedagogia Waldorf, a natureza tem um papel fundamental, em primeiro lugar, ela é considerada uma fonte de inspiração e beleza estimulando a imaginação e a criatividade das crianças. A natureza promove diversas oportunidades para um aprendizado sensorial e cognitivo, permitindo que as crianças explorem e descubram o mundo ao seu redor de maneira sensível e com sentido. Do ponto de vista do desenvolvimento emocional e espiritual, é por meio da natureza que cultivamos o respeito, a admiração e a contemplação por todas as formas de vida. Para Rawson e Richter (2000), o currículo Waldorf, por meio de sua conexão com a natureza, antecipou as preocupações atuais sobre o desenvolvimento sustentável e consciência ecológica.

Steiner também estabelece a arte e a experiência estética como um dos pilares da pedagogia para o desenvolvimento da sensibilidade e do conhecimento. Segundo Romanelli (2013), no currículo Waldorf, a Arte exerce um papel central e tem o mesmo valor de disciplinas como português e matemática, além de permear a elaboração imagética dos conteúdos apresentados na formação das crianças e jovens. Esses pressupostos teóricos adotados por Steiner na fundamentação da pedagogia Waldorf, segundo a autora se baseiam na “cosmovisão Goethiana, que propõe que se utilize a arte como metodologia para a aquisição de conhecimento” e na “visão de Schiller sobre a necessidade de uma educação estética do homem” (2013, p. 1).

A Pedagogia Waldorf, com seu enfoque artístico, foi criada por ele como caminho para desenvolver o uso da imaginação e a estimulação da fantasia, pelas quais a criança desenvolve seu potencial criativo e as faculdades anímicas que lhe possibilitam enxergar o mundo de maneira artística. Mas o que é *enxergar o mundo de maneira artística*? Na cosmovisão steineriana, isso significa enxergar a essência, através de uma observação profunda que conduz à cognição do essencial e ao abandono do acessório ou a separação dos fatos e dos fenômenos que o envolvem (Romanelli, 2013, p. 2 e 3).

A arte surge como um caminho imagético, no qual a criança forma vivamente as imagens em sua alma e que moldaram sua maneira de enxergar o mundo. Ao proporcionar experiências artísticas, a pedagogia Waldorf desenvolve as potencialidades de imaginação e criação; [...] o uso da imaginação das crianças é vital porque elas formam uma experiência pessoal com o conteúdo ensinado e isso faz com que o conhecimento “viva” por mais tempo (Mavrellos e Daradoumis, 2020, p. 16).

Na pedagogia Waldorf, a aprendizagem é um processo que se inicia com a percepção e se transforma em sentimento (experiência) e a partir desse sentimento

(experiência), o conceito se desenvolve. Essas etapas transformam o processo de aprendizagem genuíno. Independente do contexto, a apresentação da vivência, deve ser viva – “deve falar com a experiência da criança” (Ogletree, 1997, p. 57).

Segundo Levy e Kishimoto (2019, p. 27), a pedagogia Waldorf, ao abordar a primeira infância, não se concentra na capacidade do adulto de ensinar à criança, mas na capacidade de transformação pessoal do educador. Essa abordagem destaca a importância de proporcionar à criança a oportunidade de interagir com um adulto que está comprometido com seu próprio desenvolvimento interior, promovendo assim um ambiente de aprendizado mais autêntico e significativo; “comprometido com um caminho de desenvolvimento interior”.

Dessa forma, o conhecimento não deve ser abordado de forma puramente intelectual, a melhor maneira é estabelecer uma relação de conhecimentos através das experiências vividas, que se tornam base para a memória da criança. Segundo Barth (2020), a abordagem Waldorf valoriza a arte, a estética, o teatro, o movimento e as atividades manuais como elementos fundamentais para promover uma educação individual, que acompanhe o desenvolvimento único de cada criança. Esses recursos são utilizados como ponto de partida para aprendizagem individual, levando em consideração as necessidades específicas de cada criança.

Para Machado e Stoltz (2016, p. 2), a arte e as atividades criativas integradas na educação escolar são fundamentais para promover a mudança social e para o desenvolvimento humano; “adotar e valorizar a arte e a experiência estética no cotidiano escolar torna-se, portanto, imperativo para alcançar a produção de um sujeito sensível, crítico e autônomo, ou seja, um sujeito verdadeiramente humano”. Ao estimular atividades pedagógicas em conjunto entre arte e pensamento científico, a pedagogia waldorf integra o pensar, o corpo e os sentimentos e destaca a importância da integração da ciência e da arte no processo de formação educacional, como ferramenta essencial para promover o desenvolvimento integral do indivíduo, considerando aspectos como emoção, criatividade, intelectualidade e percepção (Stoltz e Weger, 2012; 2015).

Na educação waldorf, os alunos são instruídos pela combinação de três elementos inseparáveis que geram uma unidade: ciência, arte e espiritualidade. Segundo Nurcholis (2021, p. 254), “[...] a ciência exige amplitude de visão, a arte exige harmonia e beleza, enquanto a espiritualidade exige profundidade”. Nesse sentido, ao proporcionar experiências artísticas visamos o desenvolvimento da flexibilidade de

suas almas e a espiritualidade é valorizada como percurso para enriquecer suas vidas e evitar que se tornem superficiais.

Na pedagogia Waldorf, a natureza é a ponte para um desenvolvimento integral e saudável, que nutre o senso de conexão e harmonia. Ela traz equilíbrio e segurança para o ambiente das crianças, proporcionando com que elas se sintam acolhidas e calmas, seguras para acessarem sua própria natureza interior, permeadas pela arte.

4 ONTOLOGIA, EPISTEMOLOGIA E METODOLOGIA NAS TEORIAS DE FRIEDRICH FROEBEL E RUDOLF STEINER

Friedrich Froebel e Rudolf Steiner são dois teóricos que, apesar de viverem em épocas e contextos distintos, realizaram contribuições significativas para a educação infantil e a formação pedagógica. Froebel é amplamente reconhecido como o fundador do conceito de jardim de infância, enquanto Steiner é reconhecido como o criador da pedagogia Waldorf. As ideias de ambos não só inovaram as práticas pedagógicas de suas épocas, mas também influenciaram as gerações subsequentes de educadores, criando um legado duradouro na educação infantil.

Neste capítulo, exploraremos as perspectivas ontológicas, epistemológicas e metodológicas de ambos os teóricos, ressaltando como suas abordagens apresentam a natureza do ser humano, o processo do conhecimento e as práticas de ensino. Além disso, analisaremos as semelhanças e divergências entre suas teorias, destacando os pontos de encontro e de desencontro que emergem ao compará-las.

4.1 Ontologia: a natureza do ser humano

A ontologia, no campo da filosofia, busca compreender a natureza do ser, o que é o homem e como ele se relaciona com o mundo ao seu redor. Froebel e Steiner, embora com diferentes ênfases, compartilham a perspectiva de que a educação deve respeitar a totalidade do ser humano, considerando não apenas os aspectos cognitivos, mas também os emocionais, espirituais e físicos.

Froebel acreditava que a criança é um ser intrinsecamente bom e criativo, e que o papel da educação seria apoiar o seu desenvolvimento natural, em harmonia com sua essência. Sua ontologia repousa na ideia de que cada criança possui um potencial interno, uma qualidade inata que deve ser nutrida para que possa se desenvolver plenamente. Assim, a educação deve proporcionar ambientes ricos em experiências sensoriais e criativas, como brincadeiras, jogos e atividades manuais, que permitem à criança expressar e explorar sua individualidade.

Segundo Froebel (2001), a educação deve começar com as necessidades mais elementares da criança, e não com abstrações. Em seus escritos, ele afirma que a educação deve ser orientada para a autoexpressão e o autodesenvolvimento da criança, respeitando suas inclinações naturais e sua relação com o universo. Dessa

forma, a ontologia froebeliana considera a criança como um ser completo desde o início, com um potencial a ser cultivado por meio de experiências educacionais que estimulem sua criatividade, curiosidade e senso de pertencimento ao mundo.

Por outro lado, a ontologia de Steiner fundamenta-se em uma visão espiritual do ser humano. Para Steiner, o ser humano é uma entidade composta de corpo, alma e espírito, e a educação deve levar em conta essa totalidade. Nesse contexto, a educação não se limita ao desenvolvimento cognitivo; ela busca cultivar a harmonia entre os aspectos físico, anímico e espiritual do ser humano. A criança não é uma folha em branco, mas um ser com potencial para se conectar com dimensões mais elevadas da realidade. Para Steiner (2005), a verdadeira educação deve considerar o ser humano em sua totalidade, cultivando não apenas a mente, mas também o coração e a vontade. Essa visão holística implica que a educação deve auxiliar o desenvolvimento espiritual e moral da criança.

Assim a ontologia da pedagogia Waldorf propõe que a educação deve respeitar e apoiar as transformações que ocorrem no corpo, na alma e no espírito das crianças, reconhecendo que o ser humano possui uma natureza evolutiva que abrange não apenas o aspecto biológico, mas também espiritual⁸.

Enquanto Froebel considera a criança como completa ao nascer, Steiner pontua que a criança já traz consigo um determinado estágio de evolução, mas não está completa, sendo que sua evolução posterior depende do desenvolvimento de sua alma, a qual está atrelada ao processo de autoconhecimento e autoeducação da pessoa, que só se realiza em liberdade pelo adulto.

4.2 Epistemologia: o processo de conhecimento

A epistemologia investiga o processo de aquisição de conhecimento e as maneiras como este é compreendido e transmitido. Embora as epistemologias de Froebel e Steiner apresentem contrastes significativos, ambos os teóricos enfatizam o desenvolvimento natural da criança e a importância da experiência direta com o mundo.

⁸ Rudolf Steiner abordou o conceito de espiritualidade de maneira bastante abrangente e profunda; o espiritual para ele não se limita a crenças religiosas e dogmas, mas envolve uma compreensão mais ampla do ser humano e do universo.

Froebel acreditava que o conhecimento deveria ser construído através da experiência e da interação com o ambiente. Para ele, a criança não aprende por memorização passiva, mas por meio de uma atividade espontânea, que lhe permite descobrir e compreender a ordem do mundo (Froebel, 2001). Em vez de ensinar conteúdos abstratos ou teóricos, a educação deveria ser baseada na experiência concreta e na exploração do ambiente físico e social.

Via a educação como um processo no qual as crianças aprendem ativamente por meio da exploração, propondo que o conhecimento se origina por meio do jogo. Para ele, “o jogo e a linguagem constituem os elementos por meio dos quais a criança vive, atribui a todas as coisas vida, sensibilidade e palavra” (Froebel, 2001, p. 47). Dessa forma, a criança internaliza e transforma essa experiência em aprendizado significativo. Essa concepção epistemológica está profundamente ligada à ideia de que a criança deve ser considerada um sujeito ativo no processo de aprendizagem, construindo seu próprio conhecimento a partir de suas experiências sensoriais e sociais.

Em contrapartida, a epistemologia de Steiner oferece uma perspectiva de conhecimento que vai além da abordagem educacional convencional. Para Steiner, o aprendizado não se resume à mera acumulação de fatos e informações; ele deve englobar a totalidade do ser humano, integrando suas dimensões emocionais, intuitivas e espirituais. O conhecimento, segundo Steiner, se desenvolve não apenas pela razão, mas por uma experiência subjetiva e vivencial do mundo. O aprendizado vai além da mera observação e experimentação; ele envolve uma compreensão intuitiva e espiritual da realidade, que envolve a percepção sensorial e a capacidade de pensamento reflexivo. O pensamento crítico é cultivado de forma a estar em sintonia com a vida interior da criança, favorecendo uma compreensão mais profunda do mundo.

Para Steiner (2012), o verdadeiro ensino deve despertar a sensibilidade e fomentar a consciência de que o mundo é uma expressão do espírito divino. Para ele, o conhecimento não deve ser simplesmente transmitido de fora para dentro, mas algo que deve ser descoberto, experimentado e internalizado pela criança. A educação, portanto, deve promover uma relação profunda e dinâmica entre o ser humano e o mundo, possibilitando a vivência direta do conhecimento em consonância com as fases do desenvolvimento infantil.

4.3 Metodologia: o percurso da aprendizagem

As metodologias propostas por Froebel e Steiner refletem diretamente suas concepções ontológicas e epistemológicas. Froebel enfatizava a importância de um ambiente de aprendizado acolhedor, estimulante e que respeite o ritmo natural da criança. Entre os principais elementos metodológicos da pedagogia froebeliana estão os “dons ou presentes”, brinquedos educativos, e as “ocupações”, que envolvem as crianças em tarefas práticas e criativas, como modelagem, construção e desenho. Esses materiais e atividades são pensados para estimular a capacidade das crianças de perceber e interagir com o mundo de maneira ordenada e criativa.

Sua metodologia valorizava o trabalho manual e o jogo simbólico como meios de aprendizagem. O educador em sua visão, é um facilitador que guia a criança na descoberta de si mesma e do mundo. A abordagem froebeliana é fortemente caracterizada pela utilização do brincar como meio principal de aprendizagem. Ele acreditava que o jogo era a forma mais natural de expressão das crianças e que por meio dele, as crianças poderiam explorar e compreender o mundo ao seu redor.

O conceito de “jogos educativos” é representado pelos dons froebelianos — materiais pedagógicos projetados para estimular a criatividade, a percepção sensorial e as habilidades cognitivas das crianças. A pedagogia froebeliana também destaca a importância da "atividade livre", permitindo que as crianças explorem de forma autônoma e criativa, com o apoio do educador. Essa metodologia, ao promover a aprendizagem por meio do brincar e da exploração independente, contribui para o desenvolvimento integral da criança, respeitando os ritmos individuais e fomentando a criatividade e a curiosidade.

A Pedagogia froebeliana, com sua ênfase na visão holística do ser humano, na construção ativa do conhecimento e na utilização do brincar como método central de ensino, propõe uma abordagem educativa que reconhece e valoriza as capacidades inatas das crianças. Froebel entende a criança como um ser em constante evolução, cujo desenvolvimento deve ser apoiado por meio de experiências educativas que promovam sua autonomia, criatividade e senso de pertencimento ao mundo. Sua ênfase na "unidade vital" e na conexão entre o indivíduo e o todo (natureza, sociedade e cultura) reflete uma preocupação com a natureza da vida e do ser humano no contexto educativo.

Por sua vez, Steiner acreditava que a metodologia de ensino deveria ser caracterizada por uma abordagem integrada, em que as atividades educacionais são cuidadosamente planejadas para atender às necessidades de cada fase do desenvolvimento infantil. De acordo com Steiner (2012), o ensino deve ser organizado de forma a cultivar a imaginação e a criatividade das crianças, ao mesmo tempo em que desenvolve o pensamento lógico e crítico.

A metodologia Waldorf é dividida em várias fases que correspondem aos estágios do desenvolvimento humano. Na infância, a ênfase é no ensino por meio de histórias, arte, música e movimento, de modo a nutrir a imaginação e a percepção sensorial. Na adolescência, a pedagogia se concentra no desenvolvimento do pensamento abstrato, utilizando um ensino que desafia o aluno a refletir criticamente sobre os assuntos tratados. “A essência do método Waldorf é que a educação é uma arte” (Nurcholis, 2021) e “deve falar com a experiência da criança” (Ogletree, 1997, p. 57). Steiner visava cultivar não apenas as habilidades intelectuais, mas também a sensibilidade estética e emocional das crianças, promovendo uma educação integral.

A Pedagogia Waldorf, fundamentada na ontologia antroposófica, na epistemologia e metodologia integradora, propõe um modelo educacional voltado para a formação de indivíduos plenos, capazes de desenvolver o pensamento crítico e viver com um profundo senso de propósito e ética. A integração dos aspectos físicos, emocionais e espirituais no processo de ensino-aprendizagem oferece uma alternativa rica e complexa para a educação moderna, promovendo não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também a formação de seres humanos conscientes de seu papel no mundo.

A Pedagogia Waldorf, com seus princípios ontológicos, epistemológicos e metodológicos, continua a influenciar e a enriquecer a educação em diversas partes do mundo.

4.4 Encontros e Desencontros Entre as Teorias

Froebel e Steiner são profundamente comprometidos com a educação infantil e com o desenvolvimento integral da criança. Embora ambos defendam que a criança deve ocupar o papel central no centro do processo educativo, suas diferentes abordagens ontológicas e epistemológicas impactam suas teorias e práticas de

formas distintas. No Quadro 3 são apresentados os encontros e desencontros entre suas abordagens pedagógicas.

Os encontros se manifestam na valorização da brincadeira, do lúdico e da criatividade como elementos essenciais na educação. O jardim de infância é um ambiente onde as crianças devem ser cuidadas e estimuladas a crescerem de forma natural e harmônica. Ambos os educadores defendem a criação de ambientes que estimulem a expressão individual e a descoberta, reconhecendo o brincar como um meio fundamental para o aprendizado. Além disso, tanto Froebel quanto Steiner enfatizam a importância da relação entre a criança e a natureza, a qual é vista como uma rica fonte de experiências que contribuem para o desenvolvimento saudável das crianças. Os dois educadores reconhecem a arte como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento emocional e cognitivo, argumentando que a criatividade é uma característica intrínseca da natureza humana e deve ser cultivada desde a infância.

Quadro 3 - Encontros e Desencontros entre Froebel e Steiner

Froebel e Steiner	
Enfoque no desenvolvimento integral da criança	Tanto Froebel quanto Steiner consideram o desenvolvimento da criança como um processo holístico, que envolve não apenas aspectos cognitivos, mas também emocionais, sociais e físicos. Ambos veem a educação como uma forma de nutrir a totalidade da criança, respeitando suas fases e suas necessidades naturais de crescimento.
Jardim de Infância	O Jardim de Infância é concebido para ambos como um ambiente sagrado e acolhedor, onde as crianças devem ser nutridas e cultivadas, assim como sementes que com amor e paciência desabrocham em flores plenas de potencial. Nesse espaço, cada criança é vista como um ser único, com ritmos e necessidades próprias que devem ser guiadas e apoiadas em seu desenvolvimento integral para florescer em harmonia com seu mundo interior e exterior.
Valor da brincadeira e da atividade prática	A brincadeira é central nas abordagens de Froebel e Steiner. Froebel introduziu o conceito de "dons" e "ocupações" (brinquedos e atividades), que tem como objetivo desenvolver habilidades cognitivas e motoras por meio do jogo. Para Steiner, a brincadeira tem uma função semelhante, mas com uma ênfase maior nas atividades artísticas e nas experiências sensoriais. Em ambas as abordagens, o aprendizado mediado pela brincadeira e pela atividade lúdica é considerado essencial para a construção do conhecimento e para a expressão

	das potencialidades da criança, favorecendo assim seu desenvolvimento integral.
Importância do ambiente educativo	Tanto Froebel quanto Steiner valorizam um ambiente educativo cuidadosamente planejado. Entretanto, para Froebel, esse ambiente era composto por brinquedos e atividades que estimulavam a aprendizagem, especialmente os “dons” – objetos essenciais que permitiam as crianças explorarem conceitos matemáticos, artísticos e sociais por meio do jogo. Por outro lado, para Steiner, o ambiente não deveria apenas apoiar o aprendizado, mas ser cuidadosamente projetado para apoiar o crescimento espiritual e criativo da criança. Ele destacava a importância de um espaço harmonioso, com ênfase em materiais naturais, cores suaves, calmo, que favorecessem a imaginação e a criatividade nutrindo um sentido de beleza e conexão com a natureza.
Relação da criança com a natureza	Tanto Froebel quanto Steiner reconhecem a natureza como um elemento fundamental no desenvolvimento infantil. Ambos defendem que as crianças devem ter contato direto com o mundo natural, considerado um meio essencial para aprendizado e crescimento. Para os dois teóricos, essa interação com a natureza promove o desenvolvimento sensorial, emocional e cognitivo das crianças. Eles ressaltam a importância do brincar ao ar livre, da exploração e do uso de materiais naturais.
Relação com a arte e a criatividade	Froebel enfatizava a importância do jogo criativo e da expressão artística como meios essenciais para o desenvolvimento integral da criança, acreditando que a arte permite a exploração de ideias e emoções, além de promover a socialização e o aprendizado. Por outro lado, Steiner, via a arte como um caminho para o autoconhecimento e a espiritualidade, integrando atividades artísticas em todas as disciplinas para estimular a imaginação e a criatividade dos alunos.
Educação como caminho para a transformação interior	Ambos os pensadores vêem a educação como uma prática que ajuda na transformação do indivíduo, promovendo o autoconhecimento e o desenvolvimento pessoal.
O papel do educador	Para Froebel, o educador deve criar condições adequadas para que a criança explore o mundo ao seu redor e aprenda por meio do brincar, de maneira independente e criativa. É fundamental que o educador compreenda o processo de desenvolvimento infantil, demonstrando sensibilidade às necessidades das crianças e estruturando atividades que estimulem a exploração e a criatividade. Por outro lado, para Steiner, o educador assume um papel espiritual e inspirador, sendo responsável por cultivar o potencial interior da criança, muitas

	<p>vezes permanecendo com a mesma turma durante vários anos para estabelecer um vínculo profundo e contínuo com os alunos. Ele deve estar em sintonia com o desenvolvimento evolutivo da criança, orientando-a de acordo com as fases espirituais e cognitivas que está vivenciando. Além disso, o educador deve servir como um exemplo moral e ético, uma vez que a pedagogia valoriza o desenvolvimento do caráter.</p>
<p>Práticas pedagógicas</p>	<p>Froebel enfatizava o aprendizado através do jogo, das atividades práticas e do contato com a natureza, visando o desenvolvimento integral da criança de maneira lúdica e espontânea. Já Steiner integra uma abordagem mais espiritual e artística, buscando cultivar a imaginação, a criatividade e o desenvolvimento moral, com uma ênfase maior no ritmo e nas fases de amadurecimento da criança, alinhada a um currículo integrado de artes e ciência. A criação de um ambiente sensível e esteticamente rico é um aspecto importante da pedagogia Waldorf.</p>
<p>Espiritualidade</p>	<p>A visão espiritual de Froebel está relacionada a uma perspectiva religiosa de que o mundo reflete a presença de Deus. Para ele, a educação deve ajudar a criança a se conectar com essa divindade, principalmente por meio da experiência e do jogo. Em Steiner, a espiritualidade é vista como uma parte essencial do desenvolvimento humano e é integrada de maneira holística no processo educacional. A espiritualidade é abordada de forma não dogmática, respeitando diversas crenças e culturas, e é incorporada por meio de práticas como histórias mitológicas, arte, música e rituais, que buscam promover o autoconhecimento, a conexão com o mundo e o desenvolvimento da consciência ética e moral. Para Steiner, a dimensão espiritual é a dimensão criativa do ser humano.</p>
<p>Estrutura e liberdade nas atividades</p>	<p>Froebel enfatiza a liberdade em um ambiente estruturado, onde seus brinquedos, jogos pedagógicos e ocupações, possibilitam a expressão criativa dentro de uma organização. Já Steiner propõe um equilíbrio entre disciplina e liberdade, com uma forte ênfase em ritmos diários e currículos que respeitam o desenvolvimento da criança, mas sempre com espaço para a autonomia e a exploração individual.</p>
<p>Aprendizagem através dos sentidos e da percepção</p>	<p>Froebel acreditava que as crianças aprendem de maneira mais eficaz por meio da experiência sensorial destacando a importância dos sentidos na percepção do mundo e na construção do conhecimento. Ele introduziu atividades manuais que envolvem o uso das mãos, como blocos de construção, para estimular a percepção tátil e visual, argumentando que essas experiências concretas ajudam as crianças a compreenderem conceitos abstratos. Além disso, Froebel valorizava a observação da natureza como um meio de desenvolver a percepção e a consciência ambiental, incentivando as crianças a explorarem o</p>

	<p>mundo ao seu redor e a promover uma conexão significativa com a natureza. Steiner defendia uma perspectiva espiritual e holística sobre a percepção e o desenvolvimento infantil, considerando os sentidos como não apenas canais de percepção, mas também portas que abrem caminhos para o desenvolvimento espiritual e emocional da criança, fundamentais para a formação da individualidade. Em sua abordagem, ele enfatizava a importância da educação sensorial, integrando-a à formação da personalidade e do caráter, e considerando as experiências sensoriais essenciais para o desenvolvimento da consciência moral e estética.</p>
--	--

Fonte: Pesquisadoras, 2024.

A principal divergência entre as abordagens de Steiner e Froebel reside na utilização dos "dons" educativos. Enquanto Froebel desenvolveu materiais didáticos específicos e estruturados, com o objetivo de guiar o aprendizado de forma sistemática e direcionada, a pedagogia Waldorf propõe uma abordagem diferente. Nessa perspectiva, os materiais são frequentemente mais abertos e menos rígidos, favorecendo a exploração livre e a criatividade das crianças. Essa flexibilidade permite que as crianças interajam com os objetos de maneira mais intuitiva, promovendo não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também a expressão emocional e a imaginação.

A análise da ontologia, epistemologia e metodologia de Froebel e Steiner revela proximidades em suas teorias educacionais. Ambos influenciaram profundamente a educação infantil, embora com enfoques distintos em relação a natureza humana, o processo de aprendizagem e as práticas pedagógicas. Froebel destaca-se por seu foco no desenvolvimento natural e no papel da brincadeira, enquanto Steiner propõe uma pedagogia holística e espiritual. Juntas, essas perspectivas oferecem uma visão complementar, ao mesmo tempo que evidenciam as diversas maneiras como a educação pode ser compreendida e desenvolvida.

Ao refletir sobre os pontos de convergência e divergência entre suas abordagens, é possível concluir que, embora haja desacordos em alguns aspectos, ambas as teorias buscam responder à necessidade de uma educação mais humana, integral e voltada para o bem-estar e desenvolvimento pleno das crianças.

Tanto Froebel quanto Steiner podem ser reconhecidos como desenvolvimentistas, pois observam a importância do desenvolvimento infantil e entendem a aprendizagem como um processo que deve respeitar o ritmo e as

características individuais de cada criança. No entanto, suas ênfases e métodos variam, refletindo suas distintas visões de mundo e conceitos pedagógicos.

5 A RELAÇÃO ENTRE CRIANÇA, ARTE E NATUREZA – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Para se ter maturidade mental é preciso primeiro ter adquirido o respeito pelo que os outros já pensaram (Steiner, p. 47, 2012).

Este capítulo apresenta uma revisão integrativa de literatura sobre a relação entre criança e natureza, identificando as lacunas na produção científica sobre o tema em questão. A importância de passar tempo em contato com a natureza vem sendo apontada por diversas pesquisas como um forte dispositivo para o desenvolvimento infantil e promotor de comportamentos ecológicos (Chawla, 2015). No entanto, as pesquisas também indicam que, desde cedo, a maioria das crianças vêm passando menos tempo em contato com ambientes naturais (Gaston & Soga, 2020).

Partindo das Creches e dos Jardins de Infância, podemos perceber que as experiências das crianças de contato com a natureza vêm acontecendo de forma limitada por conta da falta de disponibilidade de acesso a espaços verdes dentro das instituições de ensino e abordagens pedagógicas que não alcançam em suas vivências percepções e possibilidades de construção de conhecimentos através da natureza. A literatura acadêmica revela que a afinidade das crianças com o meio ambiente está sendo afetada pela falta de experiências com e na natureza e essa ausência de experiências pode impactar o comportamento pró-ambiental das novas gerações (Beery *et al.*, 2020; Cheng & Monroe, 2010; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Chawla, 2019, 2015).

De acordo com a Base Comum Curricular Nacional (BNCC, 2017, p. 19), cabe aos sistemas e redes de ensino integrar nas propostas pedagógicas “temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora”. Entre os temas, a educação ambiental obtém voz através da Lei nº 9.795/199 (Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/201218), que garante através do artigo 5º, inciso I, como objetivos fundamentais da educação ambiental “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (1999, p. 2).

No Brasil, alguns projetos abordam a importância da relação entre criança e natureza: o programa Criança e Natureza tem diversas iniciativas pensadas para que

as crianças sejam deixadas livres para experimentar-se em movimento na natureza, acompanhando seu próprio ritmo e tempo. O movimento Aliança pela Infância surgiu em 1997 no Estados Unidos e na Inglaterra e em 2001 chegou ao Brasil pelas mãos da educadora Ute Craemer com o intuito de sensibilizar a importância de uma infância digna e saudável, desenvolvendo seres humanos capazes de construir uma sociedade fundada na cultura de paz, na sustentabilidade ambiental e no respeito a todas as diferenças. Outra iniciativa neste sentido, é a Cidade Escola Ayni, a qual acredita que quando o ser humano se reconecta com a essência que pertence e ao planeta que habita, conecta-se de forma mais consciente e honrosa com as crianças, com sua ancestralidade e com seu entorno. Já o Movimento Quintais Brincantes reúne 52 espaços de educação não formal com o propósito de unir pessoas, práticas e olhares para a infância por meio de propostas educativas amparadas no brincar livre em conexão com a natureza e com a cultura das infâncias. Outro projeto é a Tinis - Terra das Crianças, que surgiu no Peru pelas mãos do peruano Joaquín Léguia e hoje está presente no Brasil e em diversos países. O seu cerne é ser um espaço de terra onde se cria Natureza e se é criado por ela. Esses projetos promovem no Brasil formações, palestras e inspiram práticas para que professores e educadores possam levar a natureza para a sala de aula e para espaços de educação formal e informal, estabelecendo assim diálogo com nossos documentos oficiais e diretrizes que apontam para caminhos em que a criança conheça a si e ao outro, compreendo sua relação com a natureza, a cultura e o mundo ao seu redor (DCNEI, BNCC, RCNEI). Por conta desses projetos e programas, muitas escolas municipais e estaduais do Brasil já estão buscando adequar em suas práticas, propostas de educação ao ar livre, em contato direto com a natureza. Até o momento, não temos pesquisas que apontem a existência de escolas da floresta no país.

Nos Estados Unidos, as diretrizes da Associação Norte-Americana de Educação Ambiental (NAAEE, 1994) afirmam que os programas de educação ambiental para a primeira infância “garantem oportunidades para brincar e explorar a natureza, tanto em ambientes internos quanto externos” (Crandell, 2019). Na Alemanha, a Associação Federal de Jardins de Infância da Natureza e da Floresta (Bundesverband der Natur-und Waldkindergarten - BvNW) nasceu de forma voluntária através do trabalho de grupos que gestaram os primeiros jardins de infância da natureza e da floresta no início dos anos 90. Hoje o órgão possui mais de 1500 jardins registrados que são “considerados as instituições de educação pré-escolar mais

inovadora. Os jardins de infância da natureza e da floresta são um tema ecológico e econômico do presente e do futuro” (BvNW, 2000, p. 1).

Na Dinamarca, 14% das escolas praticam a *Udeskole*⁹ uma forma de ensino e aprendizagem ao ar livre caracterizada por atividades educacionais obrigatórias e regulares fora das salas de aula: parques, florestas, fábricas, comunidade com o intuito de ensinar disciplinas curriculares específicas. Sua concepção surgiu como uma forma dos alunos experimentarem e usarem seu corpo e sentidos no decorrer da aprendizagem (Bentsen & Jansen, 2012).

No Reino Unido, as *Forest School*¹⁰ estão associadas ao conceito de conexão com a natureza, que se refere à sensação de pertencimento desenvolvida por estar na natureza e que pode ser um elemento muito importante na promoção do apego e sentido de pertença, que por sua vez está associado à promoção da saúde, bem-estar e comportamentos pró-ambientais (Cudworth & Lumber, 2021).

Embora haja cada vez mais países, documentos e pesquisas que defendam e evidenciem os benefícios do contato das crianças com o meio ambiente, as oportunidades de acesso das crianças à natureza ainda são limitadas.

Método

Esta revisão integrativa tem como tema a relação entre criança, arte e natureza e como problema: Como se apresenta, na literatura, a relação entre criança, arte e natureza? Após a escolha do tema e do problema, segundo Botelho *et al.* (2011), iniciou-se a busca nas bases de dados. Foi estabelecido um corte temporal de 5 anos, abrangendo estudos publicados de janeiro de 2018 e dezembro de 2022.

As bases de dados utilizadas na pesquisa foram as seguintes: Education Resources Information Center (Eric), Portal de periódicos Capes, Elsevier SCOPUS e Web of Science. Os descritores utilizados foram: Criança, Natureza, Arte Educação, Educação Infantil e Desenvolvimento Infantil, e seus correspondentes na língua inglesa (*Children, Nature, Art Education, Preschool Education, e Child Development*). Esses descritores foram combinados com o operador booleano “AND”. A estratégia de busca foi adaptada de acordo com as especificidades de cada base de dados.

⁹ Udeskole: Escola ao Ar Livre.

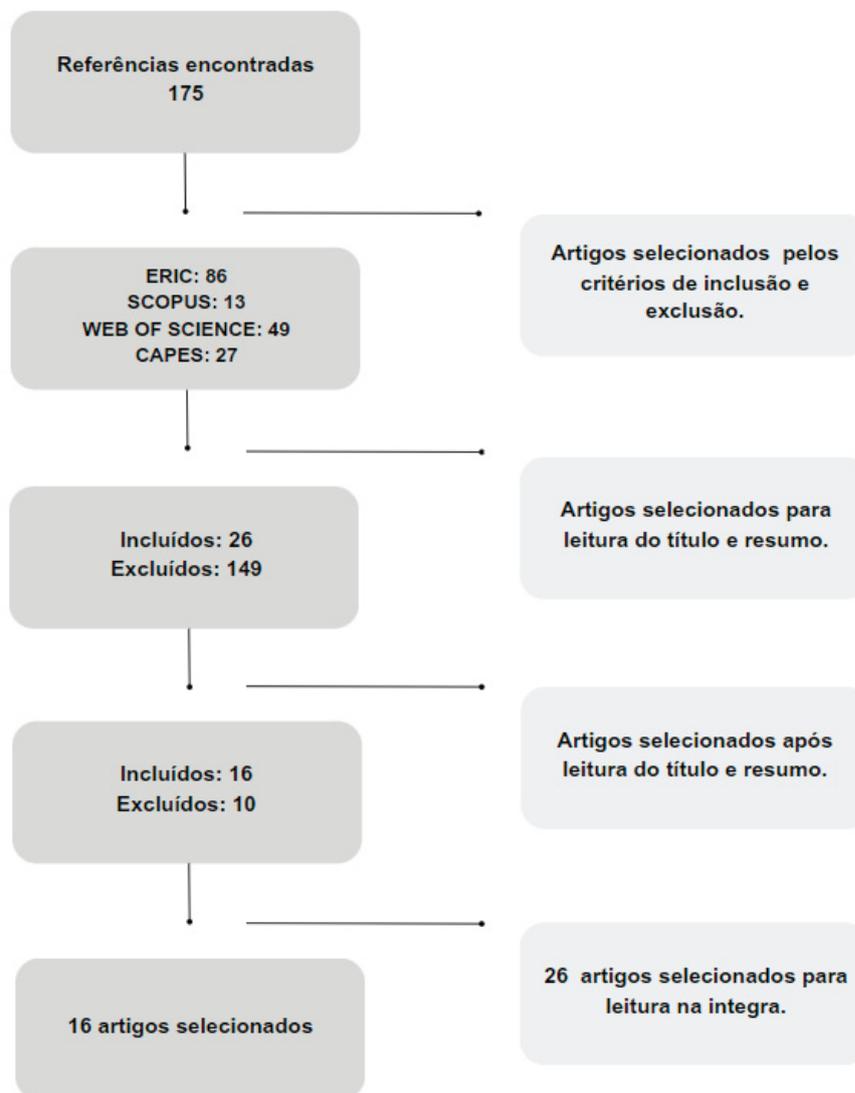
¹⁰ Forest School: Escola da Floresta.

Os critérios de inclusão consideraram os estudos que estavam em concordância com a temática da pesquisa, abrangendo o período de 5 anos (janeiro de 2018 a dezembro de 2022). Os artigos selecionados também deveriam ser originais com acesso aberto, revisado por pares e com texto completo disponível em português, inglês e espanhol.

Quanto aos critérios de exclusão, foram eliminados estudos anteriores a 2018, aqueles que não abordavam a temática em questão, artigos duplicados em diferentes bases de dados, teses, anais de congressos, artigos não revisados por pares, artigos de opinião (baixa evidência científica) e trabalhos de iniciação científica.

A busca inicial levantou 175 pesquisas, dos quais 149 foram excluídos após análise dos títulos e resumos dos manuscritos. Após essa triagem, 26 estudos foram selecionados para a leitura na íntegra. Depois da análise completa, foram selecionados 16 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Desses, quatro estudos vieram da base de dados Eric, quatro da Scopus, seis da Web of Science e dois do Portal de Periódicos Capes. O fluxograma apresentado na Figura 4 ilustra as etapas do processo da revisão.

Figura 4 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Pesquisadoras, 2023.

A categorização dos estudos selecionados foi documentada de acordo com Ursi (2005), que recomenda que o pesquisador precisa utilizar um instrumento que permita analisar isoladamente os artigos tanto num nível metodológico quanto em relação aos resultados de pesquisas obtidos, como mostra o APÊNDICE 1. A ferramenta utilizada reuniu as seguintes informações: título do artigo, título do periódico, autor (es), idioma, país, ano, tipo de publicação, objetivo ou questão de investigação, referencial teórico, metodologia e conclusões, permitindo a identificação clara dos temas em cada estudo.

Na busca sistematizada foram identificados apenas dois estudos na língua portuguesa, sendo ambos do Brasil, e quatorze estudos na língua inglesa, três estudos dos Estados Unidos, sete estudos do Reino Unido e um estudo em cada um dos seguintes países: Suécia, Canadá, Espanha e Austrália.

Todos os estudos selecionados são da área da Educação e investigam a relação da criança com a natureza a partir de experiências, vivências e do contato direto com o ambiente natural. Foram encontrados dois estudos na área da educação que discutem a relação holística entre criança e natureza pelo olhar das abordagens e pensamentos de Froebel, uma revisão sistemática que sintetiza a literatura em torno da interconexão entre artes e natureza e treze estudos que dissertam sobre a qualidade de experiências e de intervenções como um caminho de reconexão à natureza, pontuando aspectos positivos para o desenvolvimento saudável da criança.

Os estudos apresentam as seguintes metodologias: três estudos com método misto (Josephidou; Kemp, 2022; Matteo; Ulrika; Christopher; Thomas, 2018; Silva; Santos, 2019), dez estudos qualitativos (Barrable, 2019; Crandell, 2019; Howe, 2022; Cudwort; Lumber, 2021; Brunch; Ribeiro, 2018; Barrable; Booth, 2020; Chawla, 2020; Barrette; Bower; Jean; Naylor; Harper, 2022; Moula; Palmer; Walshe, 2022; Rosa; Collado, 2019; Mann; Gray; Truong, Shalberg; Bentesen; Passy; Howard; Cowper, 2021) e dois estudos quantitativos (Barrable; Booth; Adams; Beaucha, 2021; Barrable; Booth, 2020). Os estudos ocorreram, a maior parte, com crianças e jovens, sendo que seis deles (Josephidou; Kemp, 2022; Howe, 2022; Barrable; Booth, 2020; Barrable, 2019; Crandell, 2019; Barrable; Booth, 2020) atribuíram importância em suas pesquisas à primeira infância (0 a 6 anos). O levantamento dos últimos cinco anos identificou duas publicações no ano de 2018, quatro em 2019, três em 2020, três em 2021 e quatro em 2022.

Estudos sobre a relação criança e natureza

A partir da análise de conteúdo dos estudos, foram desenvolvidas seis categorias fundamentadas no procedimento de Osgood, o qual, segundo Bardin (2016, p. 260), propõe a escolha de unidades de registros (palavras-chave/temas) e a análise de seu contexto dentro dos estudos. Esse processo envolveu a identificação das palavras-chave e temas mais recorrentes nos artigos selecionados, levando em consideração o contexto em que esses termos eram empregados e suas implicações nas discussões apresentadas. Com base nessa análise, foram formuladas as seguintes categorias, as quais refletem os principais aspectos abordados pelos estudos:

1. **Conexão entre criança e natureza** (Barrable, 2019; Chawla, 2020; Barrable *et al.*, 2020; Barrete *et al.*, 2022; Cudworth *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2019; Mann *et al.*, 2021, Howe, 2022).
2. **Desconexão entre criança e natureza** (Crandell, 2019; Cudworth *et al.*, 202; Josephidou *et al.*, 2022; Sobel, 1996 *apud* Barrete *et al.*, 2022).
3. **Onde está a natureza na primeira infância** (Barrable, 2019; Barrable, *et al.*, 2020; Crandell, 2019; Chawla, 2020; Silva *et al.*, 2019; Cudworth *et al.*, 2021, Moula *et al.*, 2022; Josephidou e Kemp, 2022; Howe, 2022).
4. **Benefícios do contato com a natureza** (Barrete *et al.*, 2022; Chawla, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Mann *et al.*, 2021).
5. **Experiências na e com a natureza** (Beery *et al.*, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Rosa e Collado, 2019; Chawla, 2015; Barrete *et al.*, 2022; Josephidou e Kemp, 2022; Howe, 2022).
6. **A natureza dentro das diretrizes curriculares para a primeira infância** (Barrable e Booth, 2020; Beery *et al.*, 2020; Crandell, 2019; Howe, 2022).

A categoria **conexão entre criança e natureza** apresenta a importância de que o vínculo com a natureza seja visto como um objetivo valioso para o desenvolvimento infantil e expressa um chamado para o retorno de experiências e vivências em ambientes naturais. O termo, segundo Barrable *et al.* (2020), é mais usado na psicologia para a construção que descreve uma relação humana-natureza positiva. Na perspectiva de Chawla (2020), essas oportunidades para as crianças se conectarem com a natureza são importantes para a preservação da biosfera. A construção com a natureza tem muitos aspectos, incluindo o afetivo (Barrable *et al.*, 2019); quando nós nos relacionamos com o mundo através de emoções, nos consideramos parte dele. As Escolas da Floresta (*Forest School*) nos ensinam percursos que encorajam a criança a serem livres, a buscarem essa emoção através do brincar, do conectar, do interagir com o mundo natural e suas materialidades, de forma intuitiva e orgânica (Cudworth *et al.*, 2021). A curiosidade das crianças por ambientes naturais é uma porta de entrada para formas mais profundas de relacionamento com a natureza, pois envolve o uso de todos os sentidos (Giusti *et al.*, 2018). As crianças têm uma sensibilidade perceptiva aguçada (Silva *et al.*, 2019) e as pesquisas empíricas sugerem que brincar em espaços naturais e programas de aprendizado que se inspiram na natureza melhoram a conexão com o mundo natural

e orientam para caminhos pró-ambientais, desenvolvendo nas crianças a compreensão de como estão conectadas com o mundo (Mann *et al.*, 2021; Chawla, 2020; Barrable, 2019; Barrable *et al.*, 2020; Barrete *et al.*, 2022, Howe, 2022). A conexão com a natureza significa a medida em que uma pessoa se identifica como parte da natureza" (Barrable, 2019).

A categoria **desconexão entre criança e natureza** expressa a emergência da necessidade de discussões sobre os problemas que acarretam a falta de interações com áreas verdes, com a natureza. O termo desconexão implica alguma forma de separação, sendo um conceito necessário nos estudos, pois retrata os prejuízos à saúde mental e cognitiva (Cudworth *et al.*, 2021) e sugere uma preocupação compartilhada e crescente sobre a redução tanto na qualidade, quanto na quantidade das experiências de crianças com a natureza desde o nascimento (Josephidou *et al.*, 2022). Segundo Crandell (2019), o tempo na natureza é importante para todos nós, mas estamos vivendo em uma era em que o tempo de tela está aumentando. O cenário atual evidencia ainda, crianças bem pequenas passando longo períodos em ambientes fechados, com baixa qualidade de ar e um alto número de concentração de bactérias, afetando sua saúde e desenvolvimento (Josephidou *et al.*, 2022). Isoladas do mundo natural, as crianças carecem do conhecimento ecológico necessário para desenvolver um senso de cuidado e administração em relação à natureza (Sobel, 1996 *apud* Barrete *et al.*, 2022).

A categoria **onde está a natureza na primeira infância** propõe compreender onde os estudos atribuíram importância à natureza em suas pesquisas relacionadas à primeira infância (0 a 6 anos). Nos estudos e leituras identifica-se que entre professores vêm crescendo a consciência da importância dos benefícios da conexão com a natureza. No entanto, surge a questão: como habitá-la? (Crandell, 2019). Com o aumento da urbanização, o objetivo de aproximar a criança à natureza torna-se mais desafiador para os professores, mas não desencorajador como podemos perceber dentro das pesquisas. Muitas experiências e descobertas são desenhadas e proporcionadas às crianças, como podemos acompanhar nessa descrição das vivências ao ar livre encontradas nos estudos: brincar ao ar livre; manipular e criar com materiais naturais (pedras, gravetos); propostas de observação, investigação e concepção de perguntas; arborismo; plantio e colheita; compostagem; contato com flores e ervas; subir em árvores; investigar insetos; brincadeiras livres, criativas e naturais; visitas frequentes a áreas verdes; o desenho como forma de expressar o

pensamento; caminhadas e trilhas; jogos livres; terapias artísticas; arte com folhas, flores e pedras; prática de percepção dos sons da natureza; composição musical e criação de histórias (Barrable, 2019; Barrable, *et al.*, 2021; Crandell, 2019; Chawla, 2020; Silva *et al.*, 2019; Cudworth *et al.*, 2021, Moula *et al.*, 2022). Se olharmos para a conexão com a natureza como parte da identidade de alguém, precisamos ter em mente como se constrói essa identidade, que se expressa em raízes da infância. (Barrable, 2019). Crianças com rotina na natureza tendem a ser mais empáticas em relação aos animais, bem como cognitivamente mais conscientes da relação homem-natureza. (Barrable, *et al.*, 2021). Dois estudos relatam a relação holística entre criança e natureza através das abordagens de Froebel, que tem no centro de sua concepção filosófica que as crianças deveriam crescer “NA” e “COM” a natureza. Froebel aconselha, em seus estudos, uma abordagem gentil, que respeite os interesses das crianças e sua curiosidade, onde o processo de educação seja a unificação das unidades, externo/ambiente natural e interno/natureza humana ou espírito (Josephidou e Kemp, 2022). Sua pedagogia tem enquanto propósito levar os humanos à compreensão da completa conexão com todas as outras formas de vida (Howe, 2022). O mundo age sobre as crianças e as crianças agem no mundo. Apesar das pesquisas apontarem caminhos, sente-se falta de mais pesquisas empíricas que proponham experiências diretas que alimentem a conexão entre criança e natureza na primeira infância.

A categoria **benefícios do contato com a natureza** surge nos estudos evidenciando a necessidade de que adultos e professores reconheçam a importância do contato com a natureza, destacando que a relação entre criança e natureza desenvolve habilidades cognitivas, emocionais, físicas, afetivas, sociais; a capacidade de gerenciar e avaliar risco; motivação, confiança, competência, conhecimento e envolvimento vitalício com atividades físicas; aprendem sobre plantas, animais, insetos e sobre o ecossistema que eles habitam; enriquecem sua conexão emocional com o mundo natural; desenvolvem empatia e responsabilidade em relação à natureza e à consciência da natureza; autopercepção da saúde geral, bem-estar mental e afeto positivo (Barrete *et al.*, 2022; Chawla, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Mann *et al.*, 2021). Brincadeiras naturais promovem oportunidades para que crianças se apropriem de suas habilidades motoras, como andar, correr, pular, escalar, e habilidades de estabilidade, como balançar, equilibrar e curvar-se (Barrete *et al.*, 2022). Os autores estabelecem, desse modo, que ao desenvolverem as

competências descritas acima, crianças e jovens apropriam-se de uma característica importante para um futuro sustentável, os comportamentos pró-ambientais.

A categoria **experiências na e com a natureza** busca compreender a importância das experiências para a relação da criança com a natureza e como essas são abordadas pelos estudos. Para Rosa e Collado (2019), as experiências com a natureza podem ser diretas e intencionais, sendo o melhor meio para que as pessoas se conectem através dos sentidos com a natureza. Quando as crianças se sentem livres para se envolver em atividades artísticas ou físicas, elas ativam seus sentidos e sua capacidade de desfrutar e ser curiosa sobre os espaços naturais, abrindo uma porta de conexão profunda com sua natureza humana (Giusti *et al.*, 2018). Segundo Beery *et al.* (2020), experiências como empatia e curiosidade na natureza são estados de *ser* que enriquecem a vida no momento, com a capacidade de motivar as crianças a continuarem a buscar a natureza à medida que crescem. Por meio de experiências e intervenções precoces na natureza, as crianças podem começar a se sentir parte do mundo natural antes de saberem expressar isso em palavras. Ao nutrir o amor pela natureza por meio de experiências diretas, as crianças sentem empatia e cuidado, essa relação positiva promove o envolvimento consciente de participação e responsabilidade com o mundo natural (Barrable *et al.*, 2021).

À medida que as crianças pequenas vão formando seu sentido de identidade, suas experiências na natureza podem se tornar parte de sua identidade por meio da interação social. Compreende-se que a experiência precisa ser alimentada através de um elemento lúdico, onde a curiosidade da criança seja instigada, promovendo o sentimento de pertencimento e conexão. É importante que cuidadores e professores transmitam segurança e promovam o interesse e respeito pela natureza. Experiências específicas associadas a sentimentos de conexão, atenção, confiança, prazer, exploração, desafio, conquista, liberdade para seguir interesses no seu próprio ritmo, superação de medos ao ar livre, empatia e cuidado com outros seres vivos proporcionam condições de construções de vínculo com a natureza. Os estudos sugerem uma imersão multissensorial em brincadeiras e atividades de exploração da natureza, realizando o uso regular de espaços naturais, parques e espaços verdes que ajudem as crianças a se envolverem conscientemente (Beery *et al.*, 2020; Barrable *et al.*, 2021; Giusti *et al.*, 2018; Rosa e Collado, 2019; Chawla, 2020; Barrete *et al.* 2022; Josephidou e Kemp, 2022; Howe, 2022; Bruch e Ribeiro, 2018).

Na categoria **a natureza dentro das diretrizes curriculares para a primeira infância** destacam-se os estudos que abordam o currículo em suas pesquisas a fim de compreender com é vista a relação entre criança e natureza na perspectiva educacional. Barrable e Booth (2020) identificaram um crescimento escolar relevante de escolas da floresta e da natureza em todo mundo: Estados Unidos, País de Gales, Escócia, Reino Unido, Dinamarca, Alemanha, Itália, Brasil, Portugal, Eslovênia, Índia e África do Sul. Nesses países, o objetivo de colocar a conexão com a natureza no centro da prática, vem estabelecendo metodologias e caminhos mais desenvolvidos em suas diretrizes. As pré-escolas naturais, os jardins de infância naturais e o “esverdeamento” dos terrenos e currículos escolares da primeira infância estão se multiplicando à medida em que esses programas identificam a relação criança e natureza como parte essencial (Beery *et al.*, 2020). Segundo Howe (2022), é caminhando com as crianças que profissionais e pesquisadores são capazes de prestar atenção às formas como as crianças se envolvem em seu ambiente. Programas de educação ambiental para a primeira infância garantem oportunidades para brincar e explorar a natureza, tanto em ambientes internos quanto externos (Crandell, 2019).

Há teóricos que se tornaram referências na temática “criança e natureza” e são mencionados em grande parte dos artigos selecionados, apresentando evidências dos benefícios de uma relação positiva com a natureza para o bem-estar e o desenvolvimento integral de crianças e jovens. Louise Chawla (2002, 2007, 2012, 2014, 2015, 2018, 2020¹, 2020²) e Richard Louv (2005), são conhecidos por seus estudos sobre a conexão entre seres humanos e a natureza, que se referem em compreender e promover a importância de uma relação positiva para o bem-estar físico e mental das pessoas, especialmente das crianças e jovens. David Sobel (1996, 2004, 2013, 2016), Massagi Soga (2016, 2017) e Kevin J. Gaston (2016, 2017), exploram como a falta de contato com a natureza pode afetar negativamente a imaginação e criatividade das crianças e apontam dimensões experienciais e psicológicas dos contextos que moldam o desejo da criança de proteger e cuidar da natureza. Matteo Giusti (2014, 2017, 2018, 2019), Ulrika Svane (2018), Judith CH. Cheng (2008, 2010, 2012, 2018), e Marta Monroe (2010, 2012), Christopher M. Raymond (2017), Thomas Beery (2010, 2017, 2020), Claudio de Rosa (2018), Silvia Collado (2013, 2018), investigam o papel das experiências na natureza na formação das atitudes e comportamentos ambientais nas crianças e jovens abordando a

importância de estrutura e rotina para que as pessoas possam se engajar com a natureza de forma significativa. Alexia Barrable (2018, 2019¹, 2019², 2020), David Booth (2020) e Tanja Sobko (2016, 2018, 2020) investigam como a exposição à natureza pode promover o desenvolvimento cognitivo, físico e emocional na primeira infância, em crianças em idade pré-escolar. Ryan Lumber, Miles Richardson e David Sheffield (2017); John Michael Zelenski e Elizabeth Nisbet (2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2019) e Wesley P. Schultz (2001, 2002, 2004, 2005, 2007), apresentam como as interações humano-natureza são fundamentais para a construção de uma identidade ambiental por meio de caminhos que melhoram a conexão com a natureza para a formação de atitudes pró-ambientais. F. Stephan Mayer e Cynthia McPherson Frantz (2004, 2009, 2014), em suas pesquisas analisam os efeitos positivos da exposição à natureza para que as pessoas se sintam emocionalmente conectadas ao mundo natural, promovendo uma educação sistêmica pautada na visão do todo, em que, todas as formas de vida e sistemas são interligados e interdependentes. Em resumo, esses teóricos e pesquisadores contribuíram significativamente para a compreensão da importância da conexão e atitude afetiva das crianças em relação à natureza, assim como dos benefícios dessa relação para o seu desenvolvimento integral e bem-estar.

Direções futuras

A partir da análise de conteúdo dos artigos selecionados, identificou-se as contribuições da conexão, benefícios e experiências entre criança e natureza e as ressalvas envolvendo a desconexão e os problemas que implicam esse afastamento dos ambientes naturais. Poucos estudos abordam o currículo dentro de suas pesquisas e percebe-se que ainda é pequeno o número de países que colocam a natureza no centro da prática. As experiências e descobertas puderam ser identificadas revelando como a natureza se apresenta na primeira infância em espaços formais e informais. Dois estudos versam em cima das abordagens de Friedrich Froebel, que em sua base filosófica carrega a ideia de que crianças cresceriam na e com a natureza.

Estudos anteriores sugerem que o envolvimento com a beleza na natureza, por meio de processos artísticos pode promover sentimentos de conexão (Barrable, 2019). Identificamos que a Arte surge como uma possibilidade de percurso na relação

entre criança e natureza, entretanto, são poucos os artigos que relatam experiências empíricas envolvendo esses processos. Destaca-se, nos artigos, a conexão emocional e afetiva com a natureza desde a primeira infância, pois este é visto com um indicador para a afinidade emocional futura. Giusti *et al.* (2018) criaram uma estrutura para entender como as crianças se conectam com a natureza, e as vivências que envolviam os sentidos foram mais efetivas.

Existem muitos estudos com indicativos que sugerem uma conexão positiva entre criança e natureza e estimulam uma exposição com mais frequência à natureza e ambientes naturais. No entanto, também se entende que a falta de espaços nas cidades, que são cada vez mais urbanizadas, pode se tornar um elemento desmotivador. Para que isso não seja um impedimento, um percurso possível seria o de recriar caminhos, onde a criança possa reestabelecer essas conexões e as vivências de atividades que envolvam elementos naturais, compostos de materialidade orgânica.

Considerações

Após a análise dos estudos percebe-se que a literatura ainda dá pouca atenção às conexões possíveis entre arte e natureza para o desenvolvimento integral das crianças e jovens. Alguns estudos sugerem que a conexão com a natureza não pode ser desenvolvida por meio de concepções teóricas, mas pela exposição ao mundo natural, suas belezas e sensações. As categorias que nos forneceram estímulos criativos e de imaginação para aumentar a conectividade com a natureza compreendem as contribuições das experiências educativas na natureza por meio da sensibilização e afetividade que despertam nas pessoas sentimentos de apreciação, admiração e respeito como um todo. Percebe-se que a arte pode ser uma ferramenta potente nos percursos de conexões entre o ser-humano e a natureza, despertando reflexões sobre a importância da preservação e responsabilidade com o ambiente natural.

Sendo assim, torna-se importante que a literatura e as práticas educativas observem e se debruçam para as possibilidades de relação entre arte e natureza, buscando explorar as potencialidades que essas conexões podem trazer para o desenvolvimento das crianças e jovens, tanto do ponto de vista físico, social, emocional, cultural, criativo, quanto do ponto de vista da consciência ambiental e das

ações pró-ambientais. A conexão entre arte e natureza pode gerar percurso para estimular a criatividade, a curiosidade e a sensibilidade em relação a si e ao meio ambiente, contribuindo para a formação de pessoas mais conscientes.

6 METODOLOGIA DA PESQUISA

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (Freire, 1996, p. 14).

Esta pesquisa surge das inquietações da pesquisadora, originadas de experiências vivenciadas com crianças em práticas tecidas no quintal, que despertaram a vontade de levar tais experiências para o ambiente escolar. Considerando a importância da relação entre criança e natureza evidenciada pela nossa revisão integrativa, observou-se a necessidade de aprofundar os estudos dentro dessa temática, portanto, intencionamos compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais.

Dessa forma, o estudo pretende contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento de práticas pedagógicas que promovam a conexão entre criança e natureza. Além disso, espera-se que essa pesquisa possa impulsionar a inserção dessas vivências no ambiente escolar, ampliando as oportunidades de contato das crianças com a natureza por meio da arte.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Considerando o objetivo deste estudo, para concretização da pesquisa, escolhemos como percurso teórico a abordagem de natureza qualitativa, pois segundo Creswell (2010), este método possibilita explorar e compreender os significados que emergem na relação entre o indivíduo e o ambiente, buscando a particularidade nos dados. Para Sampieri, Collado e Lucio (2013), a essência da pesquisa qualitativa é compreender e aprofundar os fenômenos que são explorados a partir da perspectiva dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto, nesse sentido, a pesquisa qualitativa busca compreender a perspectiva dos participantes, suas experiências e pontos de vista.

De acordo com Lüdke e André (2018, p. 5) o “papel do pesquisador é justamente o de servir como veículo inteligente e ativo entre esse conhecimento construído na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da

pesquisa”. Portanto, a função do pesquisador não se resume a registrar e coletar os dados, mas a se aproximar dos sujeitos, escutá-los e observar através do contato direto suas subjetividades e sentidos, buscando a essência dos fenômenos vividos, onde este possa ser compreendido e elucidado. Segundo Macedo (2004, p. 69), um olhar qualitativo precisa estar nutrido com “o desejo, a curiosidade, e criatividade humanas” e é fundamental habitar as “utopias e esperanças”, “a desordem e o conflito”, “as incertezas e imprevistos”, compreendendo que “a realidade é sempre mais complexa que nossas teorias”. Para os autores, o enfoque qualitativo é apoiado em métodos de coleta de dados não padronizados, onde a coleta de dados tem como percurso incorporar no estudo o ponto de vista de cada participante acerca de suas experiências, emoções, sentimentos e sentidos.

O estudo teve como foco a investigação exploratória-descritiva. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), os estudos exploratórios contribuem no sentido de investigar uma temática de pesquisa pouco compreendida ou que ainda não foi analisada, fenômenos e contextos desconhecidos com a intenção de estudar um tema a partir de novas lentes esclarecendo e modificando conceitos e ideias. Gil (2002), apresenta que o objetivo central desse tipo de estudo é proporcionar uma maior proximidade com a temática, aprimorando ideias, descobertas e evidências.

A escolha do eixo descritivo se dá por apresentar as diferentes relações do fenômeno. Para Gil (2002, p. 42), as pesquisas descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno” descrevendo suas especificidades e o contexto em que eles se manifestam. Ainda segundo o autor, esse tipo de estudo são, juntamente com as exploratórias, “as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática” (Gil, 2008, p. 28).

Ao escolher trabalhar arte e natureza, busca-se dar prioridade ao processo de investigação, compreendido também como processo de criação, o que traduz um foco ao percurso das vivências e experimentações artísticas. A natureza disponibiliza materialidades diversas que ampliam os sentidos, permitindo uma desconstrução e reconstrução estética. A natureza é semente, pedra, folha, casca, graveto, flor etc., que estão sempre disponíveis para serem ressignificados e transformados por nós. As crianças são ótimas pesquisadoras e compreendem os mistérios da natureza e sua magia. As vivências propostas serão como laboratórios de expressão e experimentação, um lugar em que é permitido SER. A curiosidade desperta a

criatividade. O processo de escuta dentro do projeto tem como função reconhecer o processo artístico da criança e sua conexão com as vivências e o mundo natural.

A metodologia para a realização dessa pesquisa será pautada na abordagem de natureza qualitativa, com tipo de estudo exploratório-descritivo, buscando compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais.

6.1.1 Descrição do lócus da pesquisa

O *Lócus* da pesquisa é uma escola de educação infantil localizada em Curitiba, Paraná, que atualmente atende 56 crianças com idades entre 1 e 6 anos de caráter socioeconômico estável. A escolha da instituição para a realização da pesquisa se justificou pela limitação de áreas verdes disponíveis – a escola conta apenas com um pequeno quintal, enquanto os demais espaços são cimentados. Além disso, a escola também demonstrou interesse em promover saberes que incentivem e envolvam a natureza, tanto para as crianças quanto para as professoras. Outro aspecto relevante é a localização da escola, que possui áreas verdes nas proximidades, potencialmente disponíveis para experiências e vivências externas.

A instituição é uma escola de caráter privado, situada na zona central de Curitiba. Sua concepção nasceu do sonho da diretora de criar uma escola onde as crianças pudessem ter tempo e liberdade para brincar e se desenvolver, favorecendo vínculos sociais, uma alimentação saudável e respeito a integralidade da infância. A proposta pedagógica da escola é sustentada por três pilares: o brincar, a natureza e a afetividade. O bem-estar e a individualidade de cada criança são priorizados, dessa forma, o número de crianças por turma é reduzido, beneficiando um trabalho educacional direcionado e voltado às especificidades de cada criança e do grupo. Os conhecimentos abordados são transmitidos de forma lúdica buscando o envolvimento da criança por inteiro, reconhecendo o trabalho em equipe, a solidariedade e a autonomia.

Na busca em priorizar o que se entende como importante para o desenvolvimento infantil com o objetivo de levar a criança a explorar e descobrir possibilidades do seu corpo, dos objetos, das relações, do espaço e, por meio disso, desenvolver a sua capacidade de observar, descobrir e pensar, a escola entende que

a concepção sociointeracionista respalda seu trabalho pedagógico e prioriza o desenvolvimento cognitivo por meio da interação social.

A escola ainda tem como inspiração outras abordagens, buscando aproximar o que cada uma traz de interessante na organização do trabalho pedagógico, são estas: o Método Montessori, a abordagem Reggio Gaia e a Pedagogia Waldorf. A proposta pedagógica da escola segue a linha diálogo - ação – participação - compreensão, baseada nas relações diretas das experiências e vivências da criança. As atividades são programadas levando em consideração o interesse do grupo, mas também com vistas aos objetivos a serem alcançados, integrando educação e cuidado.

O quadro funcional é composto pelos seguintes profissionais: diretora, coordenadora pedagógica, auxiliar administrativa, professores, cozinheira, profissionais de serviços gerais, nutricionista e profissionais externos de capoeira, ateliê e música.

A escola está acolhida em uma casa térrea de 335,00m² e dispõe de uma biblioteca, quatro salas referência, uma quadra de futebol, uma pista, um cantinho para soneca, uma cozinha, um refeitório, uma sala de movimento, uma sala de brincar onde periodicamente são alterados os materiais disponibilizados às crianças, um quintal onde três tartarugas habitam o espaço junto às crianças, uma sala de professores, dois banheiros adaptados para as crianças e dois para a equipe, um escritório, uma recepção e um almoxarifado. Além desses espaços, durante os semestres são realizados passeios fora da escola e visitas aos parques e museus da região.

6.2 PARTICIPANTES

Os participantes da pesquisa foram sete crianças, com idades variando entre 5 e 6 anos, pertencentes a uma turma da pré-escola II¹¹. O critério de inclusão abrangeu crianças dentro desta faixa etária, autorizadas por seus pais, mães ou responsáveis a participar da pesquisa, mediante a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Essas crianças foram envolvidas em atividades e vivências planejadas pela pesquisadora ao longo de todas as etapas do estudo. Por

¹¹ A pré-escola é parte da educação infantil que engloba crianças de zero a seis anos. A pré-escola acolhe crianças de 4 a 5 anos – Pré I - e crianças de 5 a 6 anos – Pré-II.

outro lado, os critérios de exclusão levaram em conta o não cumprimento dos requisitos de inclusão, bem como a ausência de participação em pelo menos 75% das etapas da pesquisa e crianças ou responsáveis que optaram por desistir ao longo do estudo.

Quadro 4 - Características dos participantes do estudo

Nome	Idade	Sexo	Nível Socioeconômico	Tempo na escola
Aurora	6 anos	Feminino	Classe Média	2 anos
Aracuã	6 anos	Masculino	Classe Média	2 anos
Gaia	5 anos	Feminino	Classe Média	3 anos
Lua	6 anos	Feminino	Classe Média	4 anos
Nilo	5 anos	Masculino	Classe Média	4 anos
Orion	5 anos	Masculino	Classe Média	2 anos
Silvestre	5 anos	Masculino	Classe Média	3 anos

Fonte: As Pesquisadoras, 2025.

A partir do Quadro 4, observa-se que os participantes são quatro meninos e três meninas, quatro deles com cinco anos e três com seis anos, todos de classe média e com tempo na escola entre dois e quatro anos.

6.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados (ICDs) são elaborados com base em variáveis contidas na pergunta ou hipótese de pesquisa, as quais servem de ferramentas de medição (nos desenhos quantitativos) e quando necessitamos compreender ou entender determinado fenômeno (nos desenhos qualitativos) (Perovano, 2016, p. 207).

A coleta de dados é uma etapa fundamental em todos os estudos, pois fornece as informações necessárias para responder à pergunta norteadora e alcançar os objetivos estabelecidos. É importante ressaltar que a coleta de dados deve ser planejada e executada com cuidado, seguindo as melhores práticas e garantindo a qualidade dos dados obtidos.

Uma série de atividades podem ser realizadas por meio de diversas técnicas, como questionário, entrevista, observação, análise de documentos e registros, entre outras. Cada método e técnica selecionado deve ser adequado ao objetivo do estudo e às características do contexto em que a coleta será realizada. É fundamental ter claro que esta etapa é um processo para captar e reunir informações relevantes e significativas para análise e interpretação com o intuito de responder a pergunta norteadora do estudo. Um processo eficaz de coleta de dados deve ser rigoroso e sistemático, garantindo a confiabilidade e validade das informações coletadas. Todos os dados devem ser registrados de forma precisa e clara, permitindo uma posterior análise e interpretação adequadas.

Para o propósito desse estudo optamos pelo papel de pesquisador participante, pois segundo Creswell (2014, p. 225), isso ajuda o “pesquisador a obter visões internas e dados subjetivos. Junker (1971) coloca que quando o pesquisador assume essa postura, ele não oculta totalmente suas atividades, porém, revela apenas uma parte do que se pretende. Esta ação de não apresentar totalmente o que se pretende é adotada para não suscitar alterações no comportamento do grupo observado. No entanto, Creswell (2014, p. 132) expõe que essa postura pode distrair o pesquisador de registrar os dados quando ele está integrado à atividade. Para evitar que isso aconteça vamos seguir um roteiro de observação a fim de focar nos dados relevantes para o estudo. Para Creswell (2014, p. 137), um bom observador qualitativo “pode mudar seu papel durante uma observação, começando como não participante e depois passando para o papel de participante”, dessa forma, vamos optar por empregar esta abordagem nos momentos de vivências e experiências com as crianças.

6.3.1 Pesquisador como observador participante

Na abordagem qualitativa os focos de observação de pesquisa são determinados basicamente pelos propósitos específicos do estudo que precisam estar relacionados a um quadro teórico traçado pelo pesquisador que “inicia a coleta de dados buscando sempre manter uma perspectiva de totalidade, sem se desviar demasiado de seus focos de interesse” (Lüdke e André, 2018, p. 35). Para Creswell (2014), a observação na coleta de dados é um importante instrumento através do qual pode-se perceber o fenômeno estudado.

Considerando que o comportamento do observador é o principal instrumento de pesquisa, Bogdan e Biklen (1994) sugerem que o conteúdo das observações deve envolver uma parte descritiva e uma parte reflexiva, incluindo anotações de campo. A parte descritiva deve conter a descrição dos sujeitos, reconstrução de diálogos, descrição do ambiente, das atividades, dos eventos especiais e do comportamento do observador. Para Lüdke e André (2018, p. 36), este último se torna o principal instrumento da pesquisa e precisa acolher, em suas anotações, “as suas atitudes, ações e conversas com os participantes durante o estudo”. A parte reflexiva é realizada por meio das anotações, observações do pesquisador, ideias, dúvidas, incerteza, erros, problemas que vão surgindo durante o estudo. Existem diferentes tipos de reflexões: reflexões analíticas, reflexões metodológicas, dilemas éticos e conflitos, mudança na perspectiva do observador, esclarecimentos necessários. Todos esses tipos de reflexões são sugestões que podem orientar a seleção do que e como observar, possibilitando uma organização dos dados (Lüdke e André, 2018, p. 36 e 37).

As observações foram registradas por meio de anotações escritas em diário de campo, material transcrito de gravações, vídeos e fotografias. Segundo Lüdke e André (2018, p. 17), “o pesquisador deve tentar encontrar meios para compreender o significado manifesto e latente dos comportamentos dos indivíduos, ao mesmo tempo que procura manter sua visão objetiva do fenômeno”. Conforme o observador acompanha as experiências dos sujeitos, pode aspirar compreender e apreender a sua visão de mundo e o significado que estes atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações (Lüdke e André, 2018).

6.3.2 Roteiro de observação

- Reação da criança diante da vivência e sua relação e disponibilidade para participar da experiência.
- Comportamento de como as crianças entram e se movimentam diante do convite para participar da experiência: demonstram familiaridade ou estranheza? Sentem liberdade para se relacionar, criar e imaginar com os materiais? Se sentem convidadas de imediato ou esperam o movimento de outra criança para darem os primeiros passos?

- Quais são os sentimentos expressos durante essa experiência: curiosidade, descoberta, alegria, desconforto, indiferença.
- As crianças apresentam autonomia e protagonismos em suas ações?
- Como as crianças se comunicam através da linguagem verbal e não verbal?
- O que é natureza e o que não é natureza na perspectiva das crianças?
- Como as crianças interagem entre si e com o ambiente? O que falam e expressam durante a ação?

6.3.3 Anotações ou registros de campo

Para Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 388) “é muito importante manter registros e elaborar anotações durante os eventos ou acontecimentos relacionados com a formulação. Se não for possível, a segunda alternativa é fazer isso o mais rápido que pudermos após os fatos”. Segundo os autores, as anotações devem ser realizadas sempre que terminamos cada período de observações no campo de estudo e é importante incorporar nessas descrições nossos sentimentos, condutas, notas de registro, ideias, comentários, observações. É relevante registrar os aspectos do ambiente físico, das atividades e das particularidades e reações dos participantes observados (Bogdan e Biklen, 1994). As anotações precisam ser realizadas com cuidado e clareza, pois são evidências sobre as percepções e impressões do ambiente, “ajudam-nos a lembrar, indicam o que é importante, contêm as impressões iniciais e as que temos durante a permanência no campo de estudo, documentam a descrição do ambiente, as interações e experiência” (Sampieri, Collado e Lucio, 2013, p. 391).

Os registros e anotações completas precisam ser realizadas imediatamente após a observação, Creswell (2014, p. 138), propõe uma “descrição narrativa consistente e rica das pessoas e eventos da observação”. Essas anotações do processo, suas reflexões e descrição das atividades com conclusões resumidas são importantes para o desenvolvimento do tema posteriormente. Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 388) alertam sobre a importância de alimentar nossas anotações e registros de campo com orações completas, com data, hora, tempo de duração, lugares e aquilo que estamos escutando e vendo.

6.3.4 Fotografia

A fotografia é uma linguagem universal capaz de transmitir diferentes sensações: cuidado, afeto, conexão, abandono, tristeza, entre tantas outras. Quando realizamos registros fotográficos, passamos a observar as pessoas, espaços, tempo, de maneira diferente, nossa visão de mundo torna-se mais sensível e crítica. Segundo Bogdan e Biklen (1994), as fotografias fornecem dados descritivos, dão pistas do que as pessoas valorizam, de suas visões de mundo e promovem uma visão histórica do meio observado. As fotografias são excelentes ferramentas para pesquisa qualitativa, pois nos dão matéria prima para a produção dos dados descritivos e são muitas vezes utilizadas para compreender o subjetivo. Apesar de não provarem nada de forma conclusiva, juntamente com outras fontes de dados elas podem ser uma ótima ferramenta de comprovação para temática abordada. Para Creswell (2014), na coleta de dados qualitativa, o uso de fotografias pode provocar respostas, sons, material visual ou mensagens de texto digitais.

Dentro da pesquisa, as fotografias podem ser utilizadas dentro do processo de investigação em duas categorias: as fotografias encontradas, que são fotos feitas por outras pessoas, como coleções fotográficas feitas por uma escola, jornais, agências, estudantes, fotografias de arquivo e as fotografias produzidas, que são feitas pelo próprio pesquisador no intuito de recolher informações factuais, conhecer detalhes do ambiente observado, perceber como as percepções das pessoas, como elas dialogam entre si e com os espaços. Os pesquisadores “usam as fotografias para investigar acerca de como as pessoas definem o seu mundo; podem revelar aquilo que as pessoas têm como adquirido, o que elas assumem que é inquestionável” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 186).

A fotografia é um recorte do real. Primeiramente, um corte no fluxo do tempo real, o congelamento de um instante separado da sucessão dos acontecimentos. Em segundo lugar, ela é um fragmento escolhido pelo fotógrafo pela seleção do tema, dos sujeitos, do entorno, do enquadramento, do sentido, da luminosidade, da forma etc (Monteiro, 2006, p. 12).

As fotografias podem produzir dados que ampliam nossa compreensão sobre os processos e fornecem um material rico para uma análise intensa posteriormente que nos levam a procuras de pistas para estabelecer relações e discussões entre o observador e o observado. Porém, Bogdan e Biklen (1994, p. 190) apresentam que

no “decurso do trabalho de campo, deve pesar os prós e os contras de tirar fotografias, tomando decisões de como e quando fazer”, pois, esta ferramenta pode ocasionar também o distanciamento entre o observador e o observado. As fotografias serão realizadas quando a pesquisadora adotar a postura de observadora não participante (Creswell, 2014); no momento que for adotado o papel de “pesquisador participante”, os registros vão ser realizados pela professora referência que estará nas vivências acompanhando as crianças.

6.3.5 Percursos: experiências na educação infantil

Durante o ciclo das vivências, nosso objetivo central foi promover o fortalecimento e a autonomia da criança, permitindo-lhe explorar sua liberdade de criação. Para alcançar esse propósito, buscamos compreender a relação entre criança, arte e natureza por meio de experiências e experimentações envolvendo elementos naturais. Ao debruçarmos nosso olhar para as múltiplas linguagens – como brincadeiras, pintura, modelagem e movimento – almejamos investigar e vivenciar as diversas maneiras pelas quais a criança é capaz de ler e perceber o mundo natural ao seu redor.

Estruturamos essas experiências em torno dos quatro elementos da natureza: terra, água, ar e fogo. Esses elementos têm grande relevância tanto em contextos filosóficos e simbólicos quanto em suas aplicações práticas na vida cotidiana. Cada um deles carrega significados específicos que podem enriquecer o aprendizado de forma lúdica e significativa. No total, foram realizados oito encontros de duas horas cada, com um elemento sendo explorado a cada semana.

- **TERRA:** Desde a crosta terrestre até o chão que pisamos, a terra é um elemento fundamental que nos conecta à materialidade do mundo. Simbolicamente, representa estabilidade, nutrição e segurança, associando-se à fertilidade e à vida. É no solo que cultivamos alimentos, construímos lares e nos conectamos com nossas raízes e tradições. As brincadeiras com a terra estimulam a curiosidade infantil e ampliam a experiência sensorial. Ao modelar e construir com esse elemento, as crianças assumem a postura de arquitetos e construtores, dando vida a casas e castelos. As experiências com a terra também ajudam as crianças a se enraizarem no mundo e a se firmarem em

seu interior. Os brinquedos da terra [...] fazem do corpo uma oficina de ação e prudência (Piorski, 2016, p. 126). A terra está ligada “ao corpo, aos sentidos e aos objetos com os quais nos relacionamos” (Penedo, 1996).

- **ÁGUA:** Essencial para a vida da maior parte dos organismos, a água representa 70% do nosso corpo e é vital para o funcionamento adequado dos mesmos. Ela se manifesta por meio do sangue, do suor, das lágrimas e da nossa sede, simbolizando purificação, fluidez, emoções e adaptação. A água é fundamental para a saúde e para muitas atividades humanas, além de ser habitat de muitas espécies. Esse líquido precioso possui o poder de trazer equilíbrio, calma, harmonia e simetria, ampliando nossa percepção de nós mesmos, do nosso corpo e da nossa alma. O elemento água, segundo Piorski (2016), refere-se a diminuir a rigidez e os traumas que ficam no corpo, as reprimendas de uma educação rígida, muito lógica e mental. É o “tom da vitalidade emocional” (Penedo, 1996) e da fluidez de transitar pelos saberes com liberdade.
- **AR:** O ar representa o intelecto, comunicação e liberdade, crucial para a respiração e a manutenção da vida. Os brinquedos relacionados ao ar ampliam a visão e os sentidos, evocando leveza e contemplação. O ar está associado às ideias, ao pensamento e à criatividade. O ar é vital para a respiração dos seres vivos e, portanto, para a manutenção da vida. Além disso, é crucial para a dispersão de sementes e polinização, além de influenciar o clima e os padrões atmosféricos. Imaginar pelo ar é construir uma materialidade de levezas, das suspensões, dos voos, fazer brinquedos expansivos, coisas leves, penas, setas (Piorski, 2010, p. 20); fundamentais para o desenvolvimento motor infantil.
- **FOGO:** O fogo é um elemento que encanta e fascina, representando uma força que aquece e transforma. Simboliza energia, paixão, poder e está “ligada à iluminação, à presença consciente” (Penedo, 1996). Embora seja uma fonte de luz e calor, também pode ser destrutivo se não controlado. Historicamente, o fogo foi vital para o desenvolvimento humano, permitindo cozinhar alimentos, aquecer os corpos e proporcionar proteção contra predadores. As brincadeiras

associadas ao elemento fogo evocam coragem, limite, segurança, superação, cuidado e consciência. Essas experiências provocam adrenalina e encantamento. Imaginar pelo fogo é criar imagens e narrativas quentes, calóricas, agitadas, guerreiras, apaixonadas, acolhedoras e amorosas. (piorski, 2016, p. 19). Nesse contexto, o fogo também traz luz para a escuridão, simbolizando iluminação e clareza; corresponde à função da intuição.

Esses quatro elementos não só constituem a base de diversas tradições e filosofias, mas também estão interconectados em muitos sistemas naturais, representando o equilíbrio necessário para a vida na terra. A compreensão e a valorização desses elementos podem nos levar a uma maior consciência ambiental e a práticas sustentáveis que respeitem o nosso planeta.

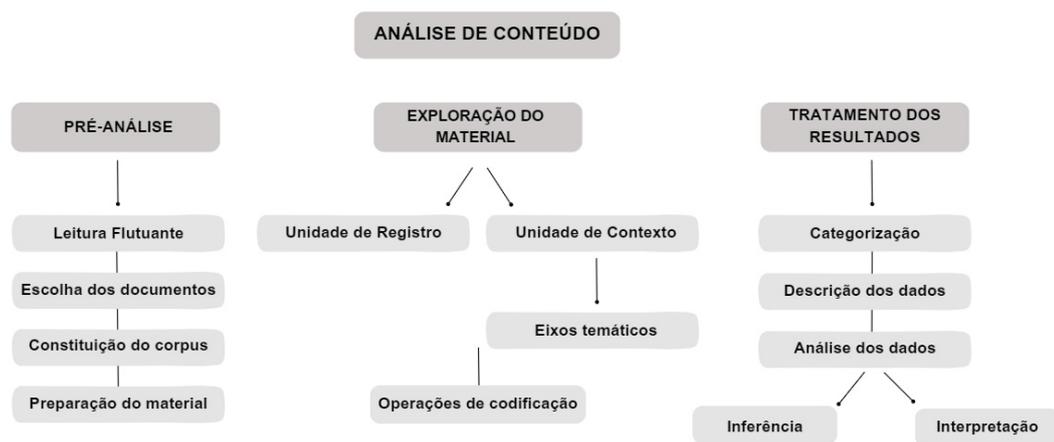
6.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Para Bogdan e Biklen (1994, p. 205), a análise de dados é um processo de “busca e de organização sistemática de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou”. Segundo Lüdke e André (2018, p. 53), “analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa”, isto significa, que o material levantado durante o estudo precisa ser organizado como um todo para que o processo de relações e abstrações possa ser desenvolvido compreendendo as partes e relacionando-as, buscando uma identificação de padrões relevantes. Nesta etapa, o pesquisador precisa ancorar seu trabalho em todos os dados coletados a fim de articular esse material com os propósitos da pesquisa e de sua fundamentação teórica.

Minayo, Deslandes e Gomes (2016) apontam três finalidades para a etapa da fase de análise: estabelecer e compreender os dados coletados, responder as questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado articulando com o contexto cultural ao qual se faz parte. Nesse estudo adotamos o método de análise de pesquisa de acordo com Bardin (1977), o qual envolveu as seguintes fases, de acordo com a Figura 5:

- a) Pré-análise: corresponde a organização dos dados coletados de acordo com os objetivos do estudo e tem por objetivo sistematizar as ideias iniciais de maneira a conduzir o desenvolvimento do plano de análise.
- b) Exploração do material: realizar o que foi definido na pré-análise revisitando os materiais coletados e fazendo a leitura e releitura.
- c) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: os resultados são tratados de maneira a serem significativos e válidos. fase para desvendar o conteúdo subjetivo ao que está sendo apresentado; nossa busca deve se voltar as características dos fenômenos que está sendo analisado.

Figura 5 - Procedimento de análise da pesquisa baseado em Bardin (1977).



Fonte: As pesquisadoras, 2024.

A análise das fotografias foi realizada segundo Bogdan e Biklen (1994), com a intenção de compreender a relação das crianças com os elementos naturais e a vivência proposta no sentido de captar a essência das experiências. Sabemos que a fotografias não são respostas, mas caminhos para chegar às respostas, pois nos dão matéria prima para a produção dos dados descritivos e são muitas vezes utilizadas para compreender o subjetivo. Os autores propõem uma abordagem de três etapas para analisar fotografias em pesquisas:

- a) Descrição: Nessa fase os pesquisadores devem observar atentamente a fotografia e fazer anotações sobre todos os elementos visíveis. Isso envolve identificar pessoas, objetos, ambiente, cenários, expressões faciais, entre

outros. A descrição deve ser o mais detalhada possível, registrando todas as informações visíveis na imagem.

- b) Inferência: Por meio das informações descritas na etapa anterior, os pesquisadores devem fazer inferências sobre o que está acontecendo na fotografia. Isso envolve interpretar os sentimentos, emoções, conexões e relacionamentos implícitos presentes na imagem. Os pesquisadores devem usar seu conhecimento prévio e teorias relevantes para fazer deduções sobre o significado da fotografia.
- c) Interpretação: Os pesquisadores devem analisar as inferências feitas na etapa anterior e relacioná-las com a teoria em questão. Eles devem buscar padrões, tendências ou temas emergentes na análise das fotografias. A interpretação também inclui a conexão das inferências com a questão de pesquisa e a apresentação de conclusões ou hipóteses baseadas nas análises realizadas.

A análise de fotografias é uma abordagem qualitativa que permite uma compreensão mais profunda das experiências e fenômenos estudados na pesquisa. Ao seguir esses passos propostos por Bogdan e Biklen (1994) os pesquisadores podem analisar as imagens de forma sistemática e relacioná-las ao contexto da pesquisa.

A relação entre objetivos específicos e instrumentos de coleta de dados, foram estruturados como mostra o Quadro 5.

Quadro 5 - Relação entre os objetivos específicos e os instrumentos de coleta de dados.

Objetivos Específicos	Instrumentos de Coleta de Dados	Procedimentos de Coleta de Dados	Análise dos dados coletados
Realizar revisão integrativa sobre a relação entre criança, arte e natureza.	Planilha de registros de levantamento de artigos publicados sobre a temática.	Acesso a base de dados. Registros de acordo com critérios de inclusão e exclusão de acordo com as categorias (Bardin, 1977).	Análise de conteúdo desenvolvida em categorias e fundamentada no procedimento de acordo com as unidades de registro (Bardin, 1977).
Compreender a relação criança, arte e natureza a partir da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel.	Pesquisa bibliográfica e levantamento das obras publicadas pelos autores e estudos, publicações relacionadas às suas teorias.	Selecionar fontes relevantes e observar a relação da temática entre as teorias.	Leitura interpretativa e análise buscando relação entre as teorias e a temática de estudo.
Identificar as percepções de crianças sobre vivências e	Observação participante junto às crianças e registro	Descrição dos participantes, reconstrução de diálogos, descrição do	Análise da pesquisa desenvolvida a partir do levantamento de categorias a posteriori e

experimentações com elementos naturais.	em diário de campo, fotografia e vídeo.	ambiente e vivências, anotações dos comportamentos e percepções das crianças e do observador.	fundamentada no procedimento de análise de conteúdo de Bardin (1977). Análise das fotografias e vídeos segundo Bogdan e Biklen (1994).
---	---	---	--

Fonte: As Pesquisadoras, 2024.

6.5 ÉTICA EM PESQUISA

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, sob o CAAE nº 78207724.5.0000.0214, com o Parecer número 6.840.140 emitido no dia 22 de maio de 2024.

Nesta pesquisa será mantido o anonimato dos participantes e da instituição, isso será considerado na forma de apresentação e divulgação de dados que serão organizados de forma a contribuir com a preservação da identidade de participantes e instituições. Os dados coletados serão mantidos em sigilo, sendo acessados somente pelas pesquisadoras responsáveis para os fins dessa pesquisa de acordo com o capítulo III da resolução CNS nº 510/2016, seção II, art.17, parágrafo IV. Serão analisados de forma direta apenas os dados de participantes que concordarem com os termos do TCLE, no caso das crianças a autorização dos pais, mães ou responsáveis legais. Os dados obtidos para este estudo serão utilizados unicamente para essa pesquisa e armazenados sob a posse da pesquisadora colaboradora pelo período de cinco anos, após o término da pesquisa, sob responsabilidade das pesquisadoras serão apagados.

7 EXPLORANDO A CONEXÃO ENTRE CRIANÇA, ARTE E NATUREZA NAS VIVÊNCIAS E EXPERIMENTAÇÕES COM ELEMENTOS NATURAIS

Somos nós próprios que nos afastamos da terra-mãe, da natureza, e nos contrapomos como 'eu' ao 'mundo'. De forma clássica, Goethe expõe tal fato em seu ensaio 'A Natureza', não obstante alguns possam considerar sua maneira poética pouco científica: "Vivemos dentro dela (da natureza) e lhe somos estranhos. Ela fala constantemente conosco sem nos revelar o seu segredo". Mas Goethe conhece também o outro lado: "Os homens estão todos nela e ela em todos." **Com efeito, por mais verdadeiro que seja que nos afastamos da natureza, sentimos, todavia, que estamos dentro dela e a ela pertencemos. Só pode ser a sua própria atuação que vive também em nós.** Temos de encontrar o caminho de volta a ela. Uma reflexão simples nos poderá indicar o caminho: nós nos desligamos da natureza, mas devemos ter levado alguma coisa para o interior do nosso próprio ser. **Precisamos procurar esse vestígio da natureza em nós e então encontraremos de novo o nexó entre o eu e o mundo.** [...] Somente podemos achar a natureza externa, conhecendo-a em nós. O que é igual a ela em nosso interior nos guiará (Steiner, 2022, p. 10, grifo nosso).

Neste capítulo, apresentamos um relato das experiências vivenciadas com as crianças, além de um detalhamento das ações que foram planejadas, executadas e refletidas a partir do campo de atuação. Em alinhamento com os objetivos da pesquisa, essas vivências tiveram como foco proporcionar experiências fundamentadas nos princípios da Pedagogia Waldorf e da Pedagogia Froebeliana, com o intuito de desenvolver ações na educação infantil que enfatizem a relação entre criança, arte e natureza.

Para a realização da pesquisa, foi adotado como procedimento metodológico, a observação participante com as crianças. Esse método nos proporcionou um envolvimento direto e intencional nas situações estudadas, permitindo uma compreensão mais aprofundada do contexto em que as interações ocorrem.

Os dados foram gerados por meio da coleta sistemática de informações durante as vivências, refletindo sobre as experiências vividas e as nuances das interações. Esse processo envolveu não apenas a anotação de comportamentos e falas, mas também uma análise contextual que considerou as emoções, as relações de amizade e as expressões que emergiam nas vivências. Através dessa abordagem, conseguimos captar a essência das experiências das crianças, identificando tanto os aspectos lúdicos quanto os desafios enfrentados no cotidiano escolar.

A convivência ativa com as crianças, possibilitou insights valiosos sobre como as crianças percebem e constroem suas realidades, contribuindo para uma análise

mais rica e contextualizada, revelando a profundidade das interações e das aprendizagens que ocorrem de maneira natural nesse ambiente.

A seguir, serão apresentados relatos e discussões resultantes das observações realizadas com as crianças. Elas estão identificadas por apelidos inspirados na natureza: Lua, Aurora, Gaia, Orion, Nilo, Silvestre e Aracuã.

7.1 Exposição da pesquisa para as crianças

A apresentação da pesquisa foi conduzida de forma lúdica, com as crianças sentadas em semicírculo, permitindo um ambiente acolhedor e interativo. Iniciei a conversa contando que, assim como elas, também era estudante e precisava de um grupo de crianças que estivesse interessado em participar de uma pesquisa. Perguntei se elas sabiam o que era uma pesquisa e algumas crianças responderam que pesquisar era “quando você está buscando uma coisa”, outras disseram que envolvia “buscar algo no computador ou no celular” ou “pesquisar uma tatuagem”. Utilizei uma analogia lúdica, sugerindo que, para investigar qual era o sabor de sorvete favorito das crianças da escola, precisaríamos entrevistá-las para anotar todos os sabores. Depois, contaríamos quantas crianças disseram preferir chocolate, quantas preferiam morango, manga, entre outros e assim descobriríamos o sabor mais popular.

Expliquei que investigar e aprender sobre um assunto era o que chamamos de pesquisa, e que a pesquisa que eu estava convidando-os a participar seria sobre a relação entre criança, arte e natureza. Informei que a turma deles foi escolhida porque as crianças participantes deveriam ter entre 5 e 6 anos. A essa altura, as crianças foram se manifestando: algumas disseram que já tinham 6 anos, outras mencionaram ter 6 anos e meio, e três tinha 5 anos, mas fariam 6 em breve.

Segui explicando sobre os dias da semana em que estaríamos juntos: terças e quintas à tarde, e que teríamos vivências com os quatro elementos da natureza: terra, ar, fogo e água. Durante o mês de setembro, as crianças que aceitassem participar teriam encontros comigo nas tardes para vivenciar esses elementos por meio da arte; perguntei o que elas achavam do convite e do envolvimento nessas atividades.

Aurora respondeu prontamente: “Eu topo mexer com água, fogo, terra e ar.” Pedi que confirmassem se gostariam de participar da pesquisa comigo e com a professora referência da turma. Das sete crianças, uma inicialmente disse que não

gostaria de participar. Expliquei novamente que, caso durante a pesquisa elas decidissem desistir das vivências, poderiam falar comigo e com a professora. Contei para as crianças que, assim como estava conversando com elas, eu já havia falado com os pais. Elas ficaram curiosas sobre isso, e expliquei que os pais são responsáveis e por isso precisamos sempre comunicá-los primeiro.

As crianças pediram para lembrar quais eram os elementos que abordaríamos nas vivências e começaram a falar em uníssono: “água, terra, ar e fogo”. Nesse momento, uma delas levantou a mão e afirmou que havia outros elementos. Perguntei quais seriam, e elas mencionaram: “árvores, sementes, gravetos, nuvens.” Também recordaram do filme "Elementos", que traz personagens baseados nos quatro elementos da natureza.

Retomei a atenção delas para nossa pesquisa, reafirmando as datas em que estaríamos juntos, terças e quintas à tarde, e perguntei novamente quem da turma gostaria de participar da pesquisa. Todos levantaram as mãos, até mesmo aquela que havia inicialmente dito que não. Perguntei a ele por que havia mudado de ideia, e ele respondeu que ficou curioso. Reforcei que, ao longo das vivências, se alguma criança quisesse desistir, poderia nos contar. Todos confirmaram que queriam participar e ficaram animados para iniciar o primeiro encontro.

7.2 Vivências e experiências com elementos naturais

7.2.1 Terra

Na primeira semana observou-se uma necessidade significativa de estabelecer um ambiente calmo e propício para a experiência. Durante as duas tardes, ao buscar as crianças para as vivências, percebeu-se que elas estavam bastante agitadas. Para contornar essa situação, foi essencial dedicar um tempo a diálogos e momentos de respiração antes de prosseguir para o espaço de atividades.

1º encontro - Geotintas: paletas da terra:

As crianças estavam ansiosas para descobrir qual elemento exploraríamos primeiro. A escolha pela terra gerou uma troca rica de informações, onde discutimos

as diferentes cores de terra conhecidas. Uma criança, Aurora, fez uma observação sobre um canto de terra preta no pátio da escola, onde havia avistado minhocas. Essa observação levou a uma explicação sobre a relação entre a cor da terra e a quantidade de matéria orgânica, despertando a curiosidade das crianças sobre o que é matéria orgânica. Expliquei que se trata de materiais como folhas, sementes e frutos em decomposição que proporcionam nutrientes essenciais para a terra.

Orion estabeleceu uma conexão ao comparar essa explicação com o húmus do minhocário, demonstrando um entendimento prévio que ele tinha sobre o assunto. Outras crianças contribuíram com suas próprias observações, como Nilo, que mencionou a existência de minhocas rosas, enriquecendo ainda mais a discussão. Ao conduzir as crianças para o espaço de vivência, fiz o convite para descermos ao nosso espaço sem pressa e em silêncio, destacando a importância da paciência na natureza, que requer tempo para germinar as sementes e segundo Orion “fazer as árvores crescerem”.

No espaço da vivência, Aurora sugeriu coletar um pouco da “terra das minhocas” para nossa experiência. Com uma bacia e uma colher, iniciamos a coleta. Aurora se dispôs a coletar, e logo em seguida recebeu ajuda de Lua e Orion. No início, ambos utilizaram uma colher de madeira, mas logo preferiram juntar a terra com as mãos. Após a coleta, seguimos para a mesa onde os materiais estavam organizados.

As crianças rapidamente se envolveram na observação e manipulação dos materiais, utilizando tanto os olhos quanto as mãos. Elas exploraram as tonalidades de terra disponíveis na mesa: vermelha, rosa e preta, esta última coletada no quintal da escola. Em seguida, expandimos a exploração para as terras argilosas, que incluíam cores como vermelho, branco, verde, cinza e grafite. Quatro crianças – Gaia, Lua, Silvestre e Orion – mergulharam seus dedinhos nos potes de vidro com essas cores argilosas. Nesse momento, Lua expressou sua empolgação ao comentar que a textura estava “muito molinha, muito fofinha”. Sua observação despertou a curiosidade dos outros, que rapidamente imitaram o gesto, ampliando a interação e a exploração coletiva.

No decorrer da atividade, perguntei às crianças quais criações poderiam elaborar com os materiais disponíveis. Imediatamente, duas delas sugeriram a confecção de lama. Ao questioná-las sobre como poderíamos nos expressar artisticamente com esse material, Gaia propôs: “podemos fazer comidinha”. Convidei todos a refletir sobre a arte e a utilização dos recursos à nossa disposição, momento

em que Aurora sugeriu "pintar". Quando indaguei sobre a forma de realizar essa pintura, Orion, com seu olhar curioso, comentou: "fazendo misturas?!". Assim, após prepararmos as misturas, Aurora explicou que pintaríamos e desenharíamos no papel.

Conversamos então sobre o processo de maceração da terra arenosa, transformando-a em pó e, em seguida, peneirando-a para que atingisse uma textura bem fina, o que facilitaria sua adesão na mistura utilizada como tinta. Também discutimos a possibilidade de utilizar terras já preparadas, com uma composição mais argilosa. Nesse contexto, Lua questionou: "E se quisermos todas as cores?". Respondi que a decisão sobre as tintas era deles, e que a professora e eu estaríamos ali para apoiá-los. A resposta gerou entusiasmo entre Lua e as demais crianças.

As crianças se dispersaram, explorando suas possibilidades. Gaia e Aracuã mostraram interesse pelos tons argilosos e começaram a criar uma mistura de terra juntos. Após mexer um pouco, me chamaram para ver a cor que haviam descoberto, visivelmente encantados com o resultado. Aracuã afirmou que a cor era a de "chocolate quentinho", enquanto Gaia sorriu e confirmou, revelando que ambos haviam alcançado a mesma tonalidade.

Orion, Aurora, Lua e Silvestre deram início ao processo utilizando a terra arenosa, colocando-a nos potes e macerando com o socador. Orion dedicou longos minutos à maceração dos três tons de terra disponíveis, demonstrando um grande cuidado para que ficasse bem "fininha".

Silvestre optou pela terra vermelha e se dedicou ao processo de macerar e peneirar. Em seguida, ao acrescentar água para dar consistência à tinta, o recipiente começou a transbordar, resultando em uma mistura pastosa. Apesar dos avisos de seus colegas sobre a quantidade excessiva de terra, ele decidiu adicionar mais uma colher de argila verde. No entanto, o potinho acabou rasgando e, mesmo diante da oferta de uma bacia de alumínio para transferir a mistura e da insistência dos amigos em ajudá-lo, Silvestre optou por desistir da atividade.

Nilo se movimentava quase em silêncio entre a proposta de maceração/peneiração e a mistura das terras argilosas, envolvendo-se na vivência sem pronunciar muitas palavras, limitando-se a pedir ajuda para alcançar itens ou a confirmar informações com os colegas. Apesar do silêncio, é evidente o estado de concentração profunda que ele mantém ao longo do processo de produção de suas geotintas.

Em um momento distinto, Orion insere terra argilosa em um pote, depois dirige-se à mesa ao lado, onde adiciona terra arenosa sem peneirá-la, exclamando: “Eita, eu esqueci de peneirar!”. Após essa constatação, ele continua com o processo de maceração e peneiração das terras. Em outra ocasião, ao testar uma nova mistura, Orion percebe que sua combinação está excessivamente "aquosa" e decide adicionar mais terra à sua tinta.

Aurora optou por uma terra de tonalidade rosada, a qual peneirou rapidamente, concentrando-se em seguida nas terras argilosas, dedicando pouco tempo à etapa inicial. Ela realizou diversas misturas, manifestando alegria ao combinar as cores. Durante esse processo, chamou minha atenção para a "fumaça" que, segundo ela, emanava de sua tinta, referindo-se ao pó da terra.

Aracã, por sua vez, permaneceu engajado com o processo de descoberta e experimentação com as cores de tons argilosos por um período prolongado, experimentando diversas combinações e se encantando com as novas tonalidades que surgiam. Ele exclamou animado: “Fiz de outro jeito aquela cor”, referindo-se ao tom de cinza que estava na mesa, mas que não havia sido utilizado em sua mistura. Ele havia combinado o branco com um pouco da terra verde.

Gaia concentrou sua atenção nas terras argilosas ao longo de todo o processo, sem demonstrar interesse nas terras que precisavam passar pela maceração. Sempre que criava uma cor, apresentava o resultado a Aracã.

Após experimentarem e criarem diversas tonalidades e reunirem os potes, Aurora exclamou para Lua: “Amei minhas cores!” Lua, concordando, respondeu: “Eu também amei as minhas, adorei várias!”.

Após um longo tempo de produção das tintas, agora com as misturas concluídas, Aurora e Gaia avançaram para a segunda etapa: a criação de suas pinturas. Com as colheres gravetos funcionando como pincéis, elas iniciaram seus primeiros traços. Em pouco tempo, Lua juntou-se a elas. Enquanto Gaia já havia desenhado um gato, Aurora tinha criado uma paisagem. Ao se integrar ao grupo, Lua sugeriu que experimentassem pintar com os dedos. Aurora comentou que "o dedo é como um pincel", e Lua concordou, afirmando que isso era verdade. Assim, as três decidiram continuar suas pinturas usando os dedos. É importante ressaltar que durante a vivência, nenhuma das crianças solicitou ou lembrou da possibilidade de usar o pincel. Elas utilizaram intuitivamente os gravetos e em seguida, os dedos, sem qualquer direcionamento da pesquisadora ou da professora referência.

Lua fez um desenho de uma cabeça em sua folha e, ao finalizá-lo, começou a espalhar cores por toda a superfície, cobrindo seu desenho. Ela descreve que estava vivenciando um "dia bem ensolarado" e, em seguida, mencionou que "veio um terremotinho, tudo de bom", acrescentando que se tratava de "um terremotinho que não suga pessoas", mas sim "um terremotinho de arco-íris". O terremoto descrito por Lua, um "terremotinho que não suga pessoas".

Figura 6 - Terra: Experiência geotinta, terremotinho de arco-íris.



Fonte: A autora, 2024.

Orion se aproxima das amigas, exibindo três cores distintas, e exclama: "Gente, a minha é para todo mundo! Gente, a minha é para todo mundo!" Aurora responde com entusiasmo: "Que legal, Orion! Eu vou usar sua tinta." Empolgado, Orion pega uma folha e se junta às colegas, iniciando sua pintura com os dedos. Em um momento descontraído, ele observa que sua tinta "parece uma massinha".

Nilo agora se reúne com o grupo e começa a se expressar por meio da pintura, experimentando as cores disponíveis. Mantém-se em silêncio, observando as conversas dos amigos enquanto cria traços com seu pincel graveto. Em seguida, dedica alguns instantes a seus dedos, aplicando tinta cuidadosamente nas pontas de cada um deles, com calma e atenção.

Figura 7 - Terra: Experiência geotinta, dedica alguns instantes a seus dedos.



Fonte: A autora, 2024.

Aracua é a última criança a se juntar ao grupo, trazendo suas tintas e iniciando a criação de sua obra com o pincel graveto. Ele não recorreu, em nenhum momento, ao uso dos dedos. Quando seus amigos o questionaram sobre o que estava pintando, disse que não sabia. Após algum tempo, aparentemente buscando uma forma de justificar sua criação, declarou que se tratava de um ônibus.

Lua finaliza sua primeira pintura e solicita uma nova folha. Sentada no chão, ela se entrega plenamente ao seu processo criativo, utilizando ambas as mãos em movimentos simétricos e fluídos. Mergulhada em sua atividade, mantém-se completamente conectada com seus gestos e com as geotintas que manipula. Seus movimentos circulares, com os dedos deslizando sobre a tinta no papel, revelam uma entrega intensa ao fazer artístico. Em certos momentos, ela pausa para observar seus traços, contemplando sua criação. Ao despejar várias tintas, seus gestos ultrapassam a fronteira das bordas do papel, alcançando também o chão ao seu redor. Durante esse processo, Lua permanece alguns minutos imersa, focada unicamente em sua expressão.

Orion se dirige ao grupo e declara: “Eu estou fazendo uma cabana!”, e em seguida exclama: “Ah, lembrei que vou fazer um bicho estranho!” referindo-se ao desenho que criou acima da sua estrela. Gaia, por sua vez, compartilha com todos que pintou uma estrela cadente ao lado do seu gato.

Aos poucos as crianças vão deixando a vivência, Lua é a última criança a deixar o ambiente.

Construção do ambiente:

O ambiente da vivência foi cuidadosamente planejado para promover a exploração das diversas texturas e cores do solo. Duas mesas retangulares foram unidas para criar uma área colaborativa. Em uma delas, foram dispostas duas bacias com terras areadas, uma vermelha e uma rosa, e, ao lado, uma bacia com terra preta do quintal, adicionada no início da atividade. Duas lupas estavam disponíveis, incentivando a investigação das características dos solos.

No centro das mesas, um vasinho com uma flor do quintal, pinhas, folhas verdes e uma jarriinha com água traziam elementos naturais que conectavam as crianças à botânica do quintal. A segunda mesa exibia terras argilosas em cinco cores distintas – vermelha, branca, cinza, grafite e verde – acompanhadas por pinhas, sementes da nossa região e gravetos, reforçando a temática da terra.

Ao lado das mesas, um cavalete sustentava um varal de imagens impressas de diversos tipos de solo, estimulando a percepção estética e a curiosidade dos alunos. Em uma extremidade, uma mesa circular oferecia materiais adicionais, como peneiras, potes, copinhos de papel, colheres e socadores, para promover atividades práticas.

Figura 8 - Terra: Experiência geotinta, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

2º encontro - Modelando sonhos: com as mãos

Talvez o brinquedo mais bonito seja a argila, porque não é nada e pode se transformar em tudo. A passagem do nada para o tudo é a brincadeira. Brincar é também inventar e construir, e não somente usar os brinquedos. Os brinquedos são construídos com argila, com trapos, com pedaços de madeira (TONUCCI, 2018, p. 82).

Orion levanta a mão e pergunta se a experiência de hoje será relacionada ao ar. Aceno que ainda não, mas que em breve chegaremos a esse elemento. Em seguida, pergunto se eles conseguem recordar qual é o elemento que estamos explorando esta semana. Aurora responde prontamente: "terra". As outras crianças concordam, lembrando da geotinta que criaram a partir das misturas realizadas no encontro anterior. Instigo suas imaginações sobre como será o nosso encontro de hoje, e a curiosidade aumenta. Em seguida, seguimos para o espaço coberto, onde a vivência está montada.

Ao chegarem ao ambiente, as crianças se animam ao perceber que a proposta do dia será com argila. Elas ficam entusiasmadas por termos diferentes tons e começam a conversar sobre as cores. Aurora exclama: "Essa é laranja!", referindo-se à argila terracota. Em seguida, elas comentam sobre a argila cinza. Aurora afirma: "Eu acho que essa cor é cinza", e Lua acrescenta: "É meio bege, meio cinza". Aurora pergunta: "Podemos usar todas as cores?" e Nilo responde: "Essa é preta". Nesse momento, Gaia, Orion, Lua e Aurora começam a pressionar a argila com os dedos, amassando as bordas do pedaço. Nilo, por sua vez, pega um graveto e enquanto conversamos vai manuseando-o, batendo levemente na mesa e criando pequenas incisões na argila. Depois, encontra uma pinha e começa a raspá-la e a bater com o graveto produzindo sons.

As crianças me perguntam por que há água no centro da mesa. Compartilho que a água serve para umedecer as mãos e a argila quando estão ressecadas, enquanto imito os movimentos. Aracuã mergulha suavemente os dedos na água e umedece as mãos, enquanto Silvestre começa a manipular uma bolinha de argila terracota. Aurora e Lua retiram um pedaço de argila preta e começam a amassá-la com as mãos, formando pequenas bolinhas.

Questiono as crianças sobre as argilas que estão no centro da mesa. Aurora responde: "Porque são para todos usarem." Aracuã acrescenta: "É para dividir." Gaia complementa: "Porque também é para os meus amigos." Aurora faz uma nova pergunta: "A gente pode usar todas as cores?" Confirmo que sim e enfatizo que eles têm a liberdade de escolher como desejam utilizá-las. Orion, por sua vez, declara: "Eu vou usar só uma".

As crianças começam a fazer perguntas sobre as sementes. Pergunto se acham que as sementes e os gravetos vêm da terra; elas afirmam que sim e acrescentam "que também são criadas pelas plantas e arvores". Informo que esses

elementos estão disponíveis para que possam usar em suas criações. As crianças demonstram entusiasmo, e em seguida, sua atenção se volta novamente para a argila.

Silvestre continua moldando o pedaço de argila terracota quando Lua se aproxima pedindo um pouco. Ele responde que a argila é só dele. Aurora, ouvindo a conversa, intervém: “A argila é para todos, Silvestre, você precisa compartilhar.” Silvestre, no entanto, defende que gostou daquela cor e se recusa a compartilhar. As meninas, desapontadas, desistem e retornam as suas criações. Ao me aproximar dele, sugiro que podemos cortar a argila com um barbante, e Silvestre se anima com a ideia. Juntos, dividimos a argila em pequenos pedaços, e ele escolhe uma nova cor: um tom cinza que está ao seu lado. Gradualmente, outras crianças começam a se juntar a nós, pegando um pouco da argila terracota, e agora Silvestre não se importa em compartilhar. Ele se dedica à mistura das duas cores que escolheu e começa a moldar um Pokémon.

Nilo me chama para mostrar o que estava construindo e expressou que estava dedicando-se a “tudo o que gosta”. Ao questioná-lo sobre o que incluía esse “tudo”, ele respondeu: “televisão, videogame, filmes e festa do pijama”. Reforça sua fala dizendo que essas são as coisas que ele mais gosta e menciona que irá convidar Silvestre para ir à sua casa à noite.

Figura 9 - Terra: Experiência argila, televisão.



Fonte: A autora, 2024.

Gaia, ao longo da vivência, mantém-se concentrada tanto nas suas próprias produções quanto nos movimentos de seus amigos, direcionando suas ações principalmente para compartilhar suas criações. Seu gesto ao manusear a argila é delicado e cuidadoso. Ao moldar uma princesa, ela expressa a alegria ao compartilhar que utilizou uma semente alada de Ipê-Verde, cuja forma remete a um coração, para representar o coração de sua escultura.

Figura 10 - Terra: Experiência argila, princesa.



Fonte: A autora, 2024.

Aracuçã compartilhou com o grupo que estava construindo um barquinho e, após algum tempo, perguntou se poderia levá-lo para casa, confirmei que sim. Essa notícia gerou entusiasmo, e as crianças ficaram empolgadas para apresentar seus trabalhos às suas famílias. Durante todo o processo, Aracuçã se dedicou em estruturar com cuidado sua escultura. Em determinado momento, ele expressou preocupação ao perceber que não conseguia descolar o barquinho da mesa e solicitou ajuda. Com atenção e utilizando um barbante, conseguimos desvinculá-lo, o que trouxe grande alívio para ele. Em alguns momentos, ele construiu e reconstruiu o "esqueleto" de seu barco, em busca da melhor forma de torná-lo mais resistente.

Figura 11 - Terra: Experiência argila, barco.



Fonte: A autora, 2024.

Esse processo de construção e reconstrução do "esqueleto" do barco simboliza a importância de revisar, refletir e refinar ideias e práticas.

Orion, após um período de concentração, apresentou com orgulho ao grupo sua criação, o "supermarino". Ele utilizou um pedaço da casca da semente de

dedaleiro para construir uma porta que se abre e fecha, possibilitando o acesso ao interior da estrutura feita de argila. Com espontaneidade, Orion explicou como encaixou as asas e optou pela casca para servir como porta, além de ser a parte superior do supermarino.

Figura 12 - Terra: Experiência argila, supermarino.



Fonte: A autora, 2024.

Lua e Aurora se dedicaram à criação de delícias culinárias. Em um determinado momento, Lua anunciou: "Estou fazendo uma hamburgueria!" e Aurora sorriu animada com a ideia da amiga. Juntas, elas imaginaram um cardápio diversificado que incluía bolinhos, doces, hambúrgueres, pizzas, tortinhas e muito mais. Para dar vida a essas iguarias, utilizaram não apenas os diferentes tons de argila, mas também uma variedade de sementes que tinha a disposição, explorando toda a sua criatividade e os ingredientes que tinham em mãos.

Figura 13 - Terra: Experiência argila, hamburgueria.



Fonte: A autora, 2024.

Aurora e Gaia me chamaram para mostrar que estavam cortando um pedaço de queijo e, com sorrisos no rosto, apontavam para a porção de argila amarela que

repousava sobre a superfície de MDF. Elas ofereceram ao grupo, dizendo que era um queijo bem salgadinho.

Orion começa a trabalhar em uma nova escultura, que ele caracterizou como uma "escultura de flor". Em seguida, ele explica à Lua e Aurora que o acabamento precisa ser "bem lixadinho", mas que "não pode ser lixado demais". Ele revela que esse trabalho será um presente para sua mãe. Elas comentam que está ficando lindo e dizendo que a mãe dele irá amar a surpresa.

Silvestre amassa e pressiona a argila entre os dedos, enquanto cria uma narrativa sobre o "Pokémon do mal" e exclama: "Pokémon feio". Depois de tempo, me aproximo e começo a moldar a argila ao seu lado. Pergunto como é um Pokémon, e ele responde: "Tem que ter cara de Pokémon." Ao perguntar sobre o corpo, ele diz que precisa de "braços e pernas". Ele aponta com seus olhos para sua barriga e diz: "Tem que ter isso". Pergunto: "e o que é isso?" e ele responde: "Barriga". Nesse instante, começa a modelar o corpo do seu boneco.

Lembro a Silvestre que temos uma mesa com diversos elementos, como sementes, gravetos e folhas. Ele se anima, dirige-se à mesa e retorna com algumas sementes e um graveto. Decide utilizar as sementes como olhos e, em seguida, cria as orelhas de seu Pokémon. Continuo observando enquanto ele demonstra interesse pelos gravetos, começando a anexar vários deles ao corpo do boneco. Ele explica que "são raios de galho". Após concluir seu boneco, Silvestre desmancha e reinicia o processo de amassar e esmagar a argila entre os dedos, agora afirmando que a massa representa um "Transformers", em seguida um "Godzilla" e, por último, um "T-Rex".

Nilo se desloca para o outro lado da mesa e, segurando um palito na mão, começa a espetar a argila com movimentos ágeis, emitindo sons de trituração (GRR). Ele percebe que a bacia de alumínio começa a oscilar. Lua e Aurora, à sua frente, pedem que ele pare, pois, a água da bacia está espirrando nelas. Com um sorriso, ele responde que está preparando um sushi. A partir desse momento, passa a fazer os movimentos de maneira mais suave.

Lua é a primeira a deixar a atividade, saindo do espaço da vivência uma hora e meia após o início, seguida por Nilo. Orion completa suas esculturas e pede ajuda para organizá-las, a fim de levá-las para casa. Aracuã também finaliza seu barco e se junta aos colegas. Pouco tempo depois da saída deles, Gaia avisa que já concluiu suas esculturas.

Silvestre aproxima-se de Aurora e continua a moldar sua porção de argila. Durante o diálogo sobre um "monstro malvado", ele menciona que se considera malvado, o que provoca risadas em Aurora. Em contrapartida, afirmo que não o vejo como uma pessoa má. Ele, por sua vez, responde: "Eu sou mal, sim". Após um tempo, percebo que Silvestre parece cansado da brincadeira. Digo que, embora reconheça a maldade do monstro, acredito que ele possui um lado gentil. Silvestre responde: "Eu sou bonzinho, sim, e ele é ruim", e logo sinaliza que não quer mais trabalhar com a argila. Neste momento, ele expressa o desejo de permanecer no espaço até que Aurora finalize suas esculturas.

Aurora é a última criança a finalizar suas esculturas. Ela pede ajuda para organizar suas comidinhas e pergunta se pode levar um pedaço de argila para casa, pois gostaria de brincar mais à noite. Eu envolvo o pedacinho que ela tem nas mãos em um plástico para mantê-lo úmido, o que a deixa muito feliz. Silvestre acompanha Aurora, e os dois se dirigem juntos para a sala.

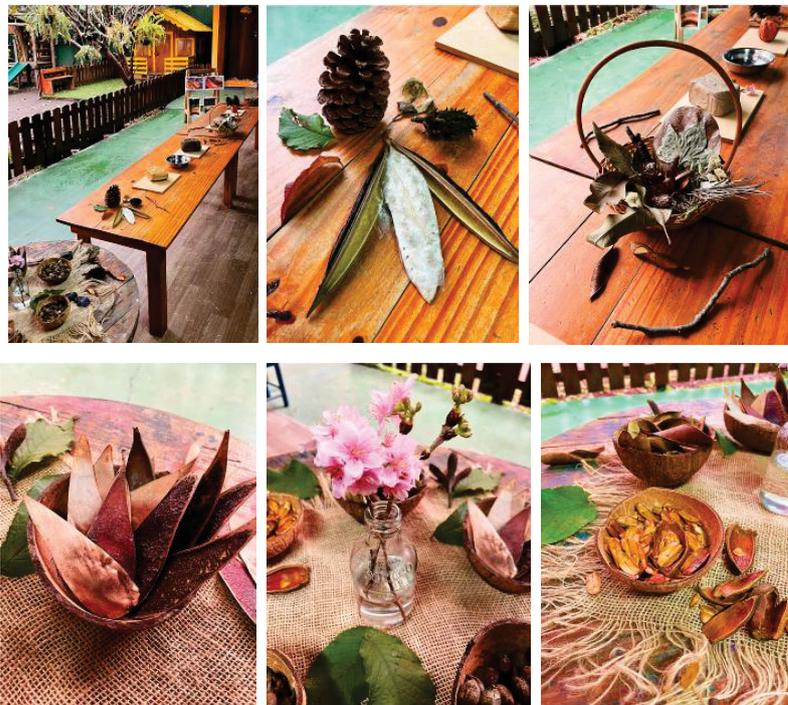
Construção do ambiente:

Para a criação do ambiente da vivência, unimos duas mesas retangulares, sobre as quais dispusemos quatro bases retangulares de MDF, cada uma representando uma cor de argila: amarela, preta, cinza e terracota. No centro das mesas, colocamos uma cesta repleta de folhas de diversas formas e tamanhos, além de gravetos e cascas de sementes. Também dispusemos duas pequenas bacias de alumínio, localizadas centralmente, para que as crianças pudessem umedecer as mãos durante o manuseio da argila, facilitando a experiência tátil. Nas bordas das mesas, distribuimos pinhas, sementes de ipê verde e uma cesta com pequenos gravetos, bem como folhas e sementes de magnólia e jacarandá, criando um ambiente rico em texturas e cores.

Em uma das extremidades, colocamos um cavalete com um varal de imagens impressas que ilustram diferentes tonalidades de solo e terra. Esse recurso visual visa inspirar as crianças e ampliar sua percepção sobre os diversos matizes e características do solo. Na mesa de carretel, disponibilizamos potes de coco preenchidos com cascas de sementes de diversas espécies nativas, como sibipiruna, açoita-cavalo, guapuruvu, dedaleiro, tamboril e pau-de-cedro, além de uma garrafinha de vidro contendo um ramo de flores da árvore do quintal. Todas as sementes foram

cuidadosamente escolhidas por serem facilmente encontradas nas ruas e parques de Curitiba, reforçando a conexão com o bioma local.

Figura 14 - Terra: Experiência argila, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

7.2.2 Fogo

Durante a segunda semana, ao buscar as crianças para as vivências, percebi que elas estavam mais conectadas e tranquilas em relação à primeira semana. Começamos nossos diálogos com um breve momento de respiração, que ajudou todos a se prepararem para as conversas e a nos direcionarmos ao espaço da vivência.

Sentados em círculo, perguntei às crianças qual seria o nosso elemento da semana. Duas delas responderam "água", uma disse "ar" e o restante do grupo optou por "fogo". Para aguçar a curiosidade, perguntei: "será?". Elas começaram a se olhar e decidimos fazer uma votação. Seis crianças levantaram a mão, afirmando que o elemento escolhido seria o fogo. Ao questioná-las sobre a razão de sua escolha, responderam: "não sabemos, mas será o fogo". Concordei com a opinião delas, afirmando que esta semana teríamos a oportunidade de experimentar a arte e a natureza através do fogo. A animação tomou conta do grupo, e Silvestre perguntou se

iríamos fazer uma fogueira. Expliquei que não seria uma fogueira, mas que utilizaremos alguns elementos que normalmente empregamos para fazer fogueiras.

Lua compartilhou uma história sobre como seu primo quase caiu em cima de uma fogueira ao tropeçar, enfatizando que poderia ter se machucado gravemente. Outras crianças também comentaram experiências que tiveram com fogueiras. Aproveitei o momento para questionar quais cuidados deveríamos ter ao lidar com o fogo. Gaia rapidamente comentou que o fogo queima, portanto, não devemos nos aproximar demais. As crianças começaram a refletir sobre os perigos de ficar perto do fogo, ressaltando os cuidados que deveriam ser tomados.

Perguntei se estavam animadas para seguir para o espaço das vivências e todas responderam que sim, já correndo para formar uma fila.

3º encontro - Dançando com o fogo: a magia do graveto

Ao chegarmos ao ambiente, as crianças demonstram entusiasmo ao notar as velas dispostas sobre a mesa e perguntam sobre como iríamos usar. Convidei para que se acomodem ao redor da mesa e, em seguida, peguei um graveto com a ponta queimada, despertando ainda mais a curiosidade. Aurora rapidamente busca um graveto e, em resposta ao seu movimento, as demais crianças se apressam em pegar outros gravetos que estão na mesa ao lado. Depois que todos retornam aos seus lugares, acendo uma das velas e demonstro como, com a ajuda do fogo, podemos transformar nossos gravetos em um objeto riscante, provocando encantamento no grupo.

Reforço a importância de manusear o fogo com cautela, explicando que a extremidade queimada do graveto atinge altas temperaturas, demandando atenção redobrada. Destaco que devemos evitar elevar ou inclinar os gravetos próximos ao corpo de um colega ou ao nosso. Também enfatizo a necessidade de segurar o graveto pela ponta oposta à queimada, a fim de prevenir queimaduras nas mãos. As crianças, atentas, complementam a conversa ao mencionarem o cuidado necessário com as velas centrais da mesa. Valorizo suas observações e juntos reafirmamos a importância de manter os pratos no centro da mesa.

Compartilho que, ao queimarmos as pontas dos gravetos, é essencial direcioná-los com cautela em direção à boca para assoprar, preferencialmente para cima, evitando assim apagar as velas ou direcionar fumaça para os amigos à frente.

Elas ficam empolgadas para iniciar a atividade e solicitam que eu acenda as demais velas. Em seguida, convido-as a escolher o tamanho do papel que desejam utilizar para seus desenhos.

As crianças se organizam, algumas buscando folhas maiores na mesa ao lado, enquanto outras optam pelas folhas menores já disponíveis na mesa retangular. Silvestre escolhe uma folha pequena e branca na mesa redonda, mas Aracuã o alerta, mencionando que já havia outra folha pequena na mesa. Silvestre, por sua vez, observa que as duas folhas têm cores diferentes, sendo a da mesa mais amarelada.

Começo a acender as velas e Lua exclama: “Aí, estou com medo”. Diante disso, eu e as crianças decidimos acolher seu temor, explicando que não há perigo se tomarmos os devidos cuidados e permanecermos atentos. Em vez de desconsiderar ou minimizar o medo experimentado por Lua, optamos por adotar uma abordagem de escuta ativa, ressaltando que é natural sentir medo em determinadas circunstâncias.

Em um certo momento, uma das velas se desprende do prato, o que me levou a pingar cera na superfície para fixá-la. Perguntei então o que acreditavam que eu estava fazendo, e Nilo prontamente respondeu: “É ... é por causa que tá fixando”. Lua complementou: “Não, é para colar também”.

Com as velas acesas, as crianças começam a encostar as pontinhas dos gravetos no fogo. Aurora, preocupada, exclama: “Cuidado, Nilo! Assopra, vai pegar fogo!”. Com calma, Nilo afasta o graveto da chama da vela, e a ponta queima rapidamente, apagando-se. Aracuã, a segunda criança a se surpreender, observa a ponta do seu graveto, que agora brilha em um intenso tom vermelho devido à brasa. Lua, empolgada, comenta: “Ai, que cheiro bom de fogo!”, demonstrando agora conforto perante a vivência.

Nilo retoma a experiência e utiliza novamente o graveto, traçando os primeiros desenhos no papel. Motivadas pelo exemplo, as outras crianças começam a se aventurar e colocam seus gravetos na chama. Enquanto isso, Aurora e Silvestre se encantam com a fumaça que se eleva dos gravetos, fascinados pelo espetáculo que se desenrola diante deles.

Orion exclama animado: “Profa. Má, não acredito que fogo com pau vira carvão!”. Esse momento de descoberta contagia Aurora e Lua, que começam a criar seus próprios desenhos, seguidas por Orion e Gaia. Aracuã, por sua vez, observa fascinado enquanto queima a ponta do graveto, realizando pequenos testes com pontos em sua folha.

Silvestre então grita, alertando que o graveto está pegando fogo, e assopra, apagando tanto o graveto quanto as velas. Nesse instante, ele se envolve em uma brincadeira particular. Aurora comenta: “O Silvestre apagou as velas”, e a professora, em resposta, colabora acendendo-as novamente. Silvestre dedica bastante tempo a traçar pequenos desenhos no papel e a brincar com a fumaça, demonstrando grande curiosidade e espanto ao conseguir deixar a ponta do seu graveto “vermelha”.

Figura 15 - Fogo: Experiência graveto, brincar com a fumaça.



Fonte: A autora, 2024.

Aracuçã inicia o desenho de um carro na folha, fascinado pelo processo. Com um sorriso no rosto, exibe o resultado para seus amigos e, em seguida, começa a traçar linhas com a fumaça que se eleva acima de sua folha.

Aurora permanece em pé ao lado de Silvestre durante a vivência, chamando sua atenção repetidamente para a falta de cuidado. Ela o alerta sobre a necessidade de se virar com cautela, pedindo que não assopre em sua direção e que mantenha o graveto afastado da chama, já que isso a apaga. Orion também demonstra sua irritação em relação ao colega, exclamando: “Silvestre, para de fazer isso”. Neste momento, Lua se dirige a mim: “Profa. Má, o Silvestre apagou o fogo dele em mim”. Para evitar mais episódios e garantir a segurança de todos os alunos, sugiro que Silvestre mude de posição, passando para a ponta da mesa. Com essa mudança, ele poderá continuar sua experiência sem correr o risco de machucar alguém.

Lua observa sua pintura com atenção e fica surpresa ao perceber que o graveto atravessou sua folha. Com um cuidado visível, Aurora se aproxima e pergunta: “Furou seu desenho?” Lua, percebendo a situação, responde que está muito quente, mas assegura que está tudo bem. Aurora, atenta à amiga, se oferece para ajudar a soprar o desenho, e juntas elas retornam às suas atividades artísticas. A preocupação de

Aurora com a situação de Lua demonstra a importância das relações sociais e emocionais no ambiente escolar.

Figura 16 - Fogo: Experiência graveto, ação do calor.



Fonte: A autora, 2024.

Nilo mostra aos colegas seu graveto, exclamando: “O meu tá pegando luz”, em referência a brasa incandescente. Enquanto isso, Aurora continua a desenhar e, em determinados momentos, toca a ponta queimada do graveto com a ponta de seus dedos, buscando sentir o calor emanado.

Gaia levanta a questão do risco de incêndio, e Orion, tentando tranquilizá-la, responde: “É só a gente chamar um bombeiro”. Em resposta, Gaia hesita e pergunta: “E se eles não conseguirem?” Em seguida, lembrando uma conversa anterior, comenta: “Hoje falamos sobre a notícia de SP.” Lua, acompanhando o raciocínio da amiga, reforça: “Do fogo. Eles não conseguiram apagar o fogo.” Nesse momento, Gaia acrescenta: “Acho que eles não sabiam a técnica de usar a areia.” Um amigo curioso pergunta: “Pra que?” e Gaia explica: “Ué, para apagar o fogo.” Orion, porém, interrompe e exclama: “Não, para virar vidro.” Gaia concorda: “É, também dá para virar vidro”.

Enquanto isso, Nilo permanece em silêncio, concentrado em seu desenho. Ele começa a perceber que, ao aproximar a chama do papel com cuidado, pequenos pontos amarelados surgem. Gaia, atenta ao movimento de Nilo, chama a atenção dos outros: “Gente, olha o Nilo!”. Aurora se inspira na ideia de Nilo e decide criar um sol em sua folha, sentindo-se animada à medida que vê sua ideia tomando forma. Por sua vez, Lua observa o processo e começa a explorar essa nova descoberta, atraída pela possibilidade de expressar sua criatividade.

Figura 17 - Fogo: Experiência graveto, pequenos pontos amarelados surgem.



Fonte: A autora, 2024.

Gaia demonstra a Orion que, ao assoprar levemente um graveto, a brasa acende e se apaga. Ela se aproxima do amigo com o graveto em mãos, que, por sua vez, começa a assoprar e a testar a técnica, ficando entusiasmado e exclamando: “Tecnologia, olha a minha tecnologia!”. Os dois começam a exhibir seus gravetos um para o outro. Em seguida, Gaia corre até a professora e exclama: “Profa., profa., olhe a minha tecnologia!”. Nesse momento, a secretária da escola passa nas proximidades, e Orion e Gaia a chamam para que possam mostrar sua invenção. Cheios de animação, exclamam animados: “Nossa tecnologia!”.

Orion exclama: “Pessoal, agora o meu virou um lápis, virou um lápis!” Aracuaã concorda: “O meu também, Orion”. Orion, visivelmente orgulhoso, exhibe o seu lápis e comenta: “Olha que bonito, Gaia!”. Ela, animada, responde: “O meu também é bem bonito!”. Em seguida, complementa: “Olha Orion, é feito do mesmo material!”. Orion discorda: “Mas o seu material ainda não chegou a ser um lápis.” Gaia, então, demonstra que sim, traçando uma linha no papel.

Orion agora se aproxima de Silvestre e pergunta: “Silvestre, você quer chegar ao material do lápis, que é este aqui?”. Silvestre observa atentamente o amigo, mas não oferece resposta. Nilo, por sua vez, tenta acender a outra vela com a chama de seu graveto e se anima ao exclamar: “Fiz fogo aqui na vela!”.

Passando um tempo, Orion sussurra para Gaia: “Estou chegando a uma tecnologia que deixa tudo ainda mais branco”, enquanto mostra a ponta do graveto, agora coberta por algumas cinzas. Lua, por sua vez, comenta que seu graveto já queimou bastante e está pequeno. Com uma expressão de receio, pergunta se pode pegar outro, temendo queimar as mãos. Eu então mostro novamente nossa cesta,

repleta de gravetos de diferentes espessuras e tamanhos, e demonstro que podemos trocar e testar outras opções.

Lua me chama e pede para que eu pendure seu desenho no varal. Pergunto se ela irá assinar, e ela responde que sim voltando com o desenho para a mesa. No entanto, não se dá conta de que a ponta do seu graveto queimado caiu sobre a mesa e acaba colocando seu desenho em cima de uma pequena brasa, resultando em mais um furinho na folha e que acaba tocando sua pele. Embora não aqueça sua mão a ponto de queimá-la, a surpreende, deixando-a com uma expressão de espanto. Verifico sua mão e percebemos que foi apenas um susto. Finalmente, ela assina seu desenho e pede para fazer um segundo.

Gaia, ao apontar para seu graveto, questiona: “Posso levar isso para casa?”. Concordei com sua solicitação e, em resposta, ela saiu comemorando, exclamando: “Eeee, minha tecnologia, minha tecnologia!”.

Aurora, após concluir seu primeiro desenho, pega uma segunda folha e questiona se pode fazer uma dobradura. Afirmo que a escolha é dela, e ela, animada, declara: “Vou transformar o papel em uma casa”.

Silvestre começa a gritar para chamar o bombeiro, exclamando: “Apaga o incêndio, bombeiro!”; imitando o som da sirene: “ion ion ion”. Esse comportamento provoca uma reação imediata das outras crianças, que pedem para que ele pare. Aracuã, então, se junta à brincadeira e clama: “Apaga o fogo, bombeiro!”. Silvestre, empolgado, sai correndo com um graveto, mas a professora intervém, chamando sua atenção, lembrando os combinados estabelecidos para segurança do grupo.

Agora a cera das velas começa a derreter e se espalhar pelo prato. Orion e Gaia trocam de papéis e começam a mergulhar a ponta de seus gravetos na cera, traçando linhas coloridas no papel. Silvestre observa os colegas e decide imitá-los. Na outra extremidade, Lua percebe a atividade e comenta: “Olha só, eles estão pegando!”. Em resposta, Gaia explica: “A gente pega para fazer a tinta, gente!”.

Orion observa atentamente a proximidade de Silvestre em relação à chama da vela e alerta: "Silvestre, você vai queimar os dedos". A preocupação de Orion aumenta quando Silvestre se aproxima novamente e, em um tom mais elevado, pede: "Silvestre, para!". Aracuã, percebendo a situação, indica a Silvestre que ele deve se afastar, dizendo: "Silvestre, fica para o outro lado", demonstrando uma maneira de proteger o amigo ao observarem a proximidade de Silvestre em relação à chama.

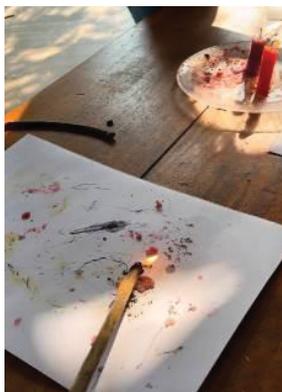
Gaia me chama e exhibe sua habilidade de fazer desenhos no ar com a fumaça.

Orion, comenta com o grupo: "O vermelho vai morrer", referindo-se à vela que agora está quase totalmente derretida, e Nilo concorda com a sua observação. Gaia, por sua vez, comunica a Orion e Nilo que irá procurar a cera que não se encontra tão líquida. Lua anuncia que finalizou seus desenhos e retorna à sala, sendo acompanhada por Orion.

As outras crianças seguem absorvidas pela experiência, compartilhando momentos de silêncio. Nesse instante, elas se entregam a um profundo estado de introspecção e contemplação, revelando uma conexão mais intensa com suas emoções e pensamentos.

Gaia quebra o silêncio e diz: "Eu tô fazendo chama para Deus", ao que Silvestre responde em concordância: "Eu também". Em seguida, Gaia tenta aquecer a cera já aplicada em seu papel com a chama de um graveto e expressa sua intenção: "Eu quero que o meu desenho fique um splash".

Figura 18 - Fogo: Experiência graveto, splash.



Fonte: A autora, 2024.

Silvestre observa que a vela está quase completamente derretida e comenta com Aurora: "Ah, Aurora, morreu essa velinha." Entretanto, a atenção de Aurora se volta para Nilo, que está brincando com o fogo em um graveto. Preocupada, ela alerta: "Cuidado, Nilo!". Aracuã observa a cena e acrescenta: "Assopra." Nilo, então assopra e começa a brincar com a fumaça, traçando formas no ar. Em certos momentos, parece agitar como uma varinha mágica, com o olhar absorto e encantado pelos movimentos e gestos que realiza. Ele passa alguns minutos alternando entre acender e apagar a chama, imerso em sua própria criação.

Gaia pede para encerrar a atividade, pendura seu desenho e pede ajuda para embrulhar sua nova tecnologia em um pacotinho de papel para levar para casa. Ela despede-se com alegria, segurando os gravetos que irá colocar na mochila.

Enquanto isso, Silvestre se encanta com a cera verde e, utilizando a ponta do graveto, começa a puxá-la sobre o papel. Nesse momento, tenta quebrar o graveto ao meio. Aurora, em tom de brincadeira, comenta que Silvestre está "puxando o abacate". Silvestre, então, tenta colocar a mão na cera quente, e eu intervenho para evitar que ele se machuque, ressaltando que a cera está muito quente e pode queimar, pedindo-lhe que tenha cuidado. Ele concorda e, em seguida, decide esmagar a cera sobre o desenho. Lembrando-se da fala de Aurora, repete duas vezes: "Eu não gosto de abacate chato". Silvestre explora diversas maneiras de interagir com a cera, como puxar, esmagar e moldar, revelando sua curiosidade e desejo de experimentar e após alguns minutos, Silvestre retoma a brincadeira com a fumaça.

Após uma hora de vivência, Nilo finaliza a atividade e se dirige à sala, acompanhado por Silvestre. Aurora e Aracuã permanecem imersos na vivência. Aracuã, agora encantado, observa que seu graveto possui pontas duplas e que a fumaça sai de ambas; ele o exhibe para mim e para Aurora com entusiasmo. Apesar de se assustar por alguns segundos ao ver a brasa incandescente, logo começa a rir. Após concluir seu desenho, Aracuã deixa a atividade.

Aurora, por sua vez, pega um papel para testar os "lápiz gravetos" e verificar quais estão em bom estado. Depois de realizar a seleção, pergunta se pode levar os escolhidos para casa. Concordo, e ela cuidadosamente coloca todos os gravetos selecionados em um pacote. Antes de fechá-lo, faz uma pausa para assegurar que já estão todos frios. Em seguida, retoma seu desenho, finaliza a obra e comunica que concluiu sua atividade e se dirige à sala.

Construção do ambiente:

Os materiais foram organizados em duas mesas distintas: uma mesa retangular e uma mesa em formato de carretel. Na mesa retangular, colocamos dois pratos com velas, recortes de papel em tamanhos variados e um desenho de flores que fiz para verificar a secagem dos gravetos. Já na mesa de carretel, dispomos uma cesta com gravetos de diferentes tamanhos e espessuras, um pote de alumínio com velas coloridas, uma caixinha de fósforos, duas pinhas, um vasinho com um pequeno ramo

de cerejeira, uma toalhinha de juta e algumas folhinhas e gravetos do quintal para decorar. Além disso, havia folhas de papel de dois tamanhos: médias e grandes.

Figura 19 - Fogo: Experiência graveto, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

4º encontro - De Gotinha em Gotinha

No início da nossa vivência perguntei às crianças qual seria o elemento protagonista do dia. Lua, Gaia e Aurora responderam prontamente "fogo". Em seguida, Lua manifestou o desejo de compartilhar sua experiência sobre a nova escola que começará a frequentar no próximo ano. Ela relatou que já havia visitado duas instituições, uma delas acompanhada de seu amigo Orion. Ambos expressaram que gostaram bastante da escola. Lua também mencionou que Gaia havia visitado a mesma escola em outra ocasião e concluiu dizendo que ela, Orion, Aurora e Gaia irão estudar na mesma escola juntos. Gaia levantou as mãos e compartilhou que, durante sua visita, conheceu a turma dos construtores, destacando que ficou encantada com o laboratório que estava repleto de atividades interessantes. Perguntei a Aurora se ela também havia visitado a escola com os amigos e ela conta que não irá mudar de escola, pois prefere permanecer onde está.

Conversamos sobre os ciclos da natureza, enfatizando a importância da transição do inverno para a primavera. Perguntei às crianças como era a experiência do inverno. Lua respondeu que, durante essa estação, as árvores ficam apenas com os galhos expostos, enquanto Gaia mencionou a sensação de frio intenso. Aproveitei a oportunidade para convidá-las a imaginar como seria viver eternamente no inverno. As crianças refletiram e afirmaram que essa realidade seria "sempre fria e triste".

Reforcei a ideia de que, assim como o inverno deve terminar para que a primavera possa florescer, nós também passamos por ciclos em nossas vidas. Compartilhei com elas uma experiência pessoal, mencionando que eu também já havia mudado de escola. Gaia, com um brilho nos olhos, expressou sua animação para ingressar no primeiro ano, embora reconhecesse que sentiria falta da escola antiga. Nesse momento, ela olhou para Aurora e sugeriu que ambas poderiam visitar a escola sempre que a saudade batesse.

Embora a maioria do grupo demonstrasse entusiasmo com a nova etapa, é importante destacar o caso de Aurora, que apresenta dificuldades em lidar com essa mudança.

Orion levantou a mão e contou para todos: "antes de ontem, eu dormi na casa da minha avó e sabe o que eu vi à noite?". Lua perguntou: "uma coruja?". Aracua disse: "um morcego", mas Orion respondeu: "não, é mais raro". Todos olharam com curiosidade e ele revelou: "um gambá". Aurora então exclamou: "eca, gambá é fedido!". Orion explicou que o gambá é um "bichinho bravo", "um bicho selvagem", e comentou que ele e a prima até ficaram com um pouco de medo. Uma das crianças perguntou se eles correram, mas ele respondeu que não. Silvestre, que ainda não havia falado, afirmou: "eu quero falar". Quando lhe deram a palavra, ele olhou para cima, pensou e disse que esqueceu.

Gaia levantou a mão e disse que estava gostando "porque agora na escola tem atividade com fogo, com terra...". Aproveitei o gancho para trazer a conversa de volta à nossa vivência do dia e perguntei o que faríamos hoje. Silvestre respondeu: "vamos brincar com o fogo!". As crianças logo questionaram se as velas eram para repetir a atividade de queimar gravetos. Expliquei que, na verdade, hoje usaríamos nossa imaginação e criatividade para criar pinturas e desenhos com as velas. Elas se mostraram animadas, especialmente porque, no final do nosso último encontro, algumas já tinham tentado criar pinturas com as ceras que estavam nos pratos.

Comentei que, à medida que a vela fosse pingando, de ponto a ponto surgiria uma linha e, gradualmente, essas linhas e pontos se uniriam formando uma imagem. Orion sugeriu fazer "um canguru", Lua falou "uma flor", e Aurora perguntou: "pode fazer chuva?". Gaia, com um rosto indagador, me perguntou: "mas pode fazer do jeito que quiser?". Respondi afirmativamente, reforçando que o importante era ser criativo e ter cuidado ao manusear as velas. Expliquei que deveriam segurar a vela na

horizontal para que a cera derretida caísse na folha em vez de escorrer para suas mãos.

Praticamos alguns cuidados necessários ainda com as velas apagadas. Coloquei duas bacias de alumínio pequenas no centro da mesa para que, ao trocarmos de cor, pudessem descansar as velas quentes ali. Comecei a acender as velas no prato central, enquanto Lua e Aurora se dirigiam à mesa de carretel para pegar uma vela cada. Orion perguntou: "Pode pegar já?". Respondi que sim, e o restante do grupo também se direcionou para pegar a vela e folha de papel.

As crianças começaram a pingar as primeiras gotinhas de cera nas folhas de papel. Silvestre segura a vela inclinada e eu o alerto para ter cuidado, lembrando-o de que a cera também pode queimar. Nesse momento, Aurora se manifesta: "Profa. Má, eu só queria fazer uma chuva", faz uma pausa e continua: "mas eu não consigo, é muito difícil." Respondo que ela está apenas no início e que deve continuar tentando e experimentando. Em seguida, demonstro algumas possibilidades de como ela pode utilizar a vela. Após apagar a chama, Aurora observa os colegas por um momento, refletindo antes de retomar sua pintura.

Gaia descreve seu desenho como "uma chuva de arco-íris" e, em seguida, dirige-se a Silvestre com a pergunta: "Silvestre, o que você está fazendo?". Silvestre, por sua vez, responde que está retratando "um colorido, a gotinha".

Figura 20 - Fogo: Experiência vela, chuva de arco-íris.



Fonte: A autora, 2024.

Lua menciona que está elaborando diversas flores. Orion, por sua vez, fala sobre a criação de uma paisagem, ressaltando a dificuldade de desenhar com vela, pois "precisa de muitas gotinhas". Aracuã, por sua parte, menciona que estava tentando recordar o nome do que estava realizando. Orion, então, pergunta

novamente ao amigo sobre sua atividade e Aracuã responde: "Estou tentando lembrar o nome". Contudo, em seguida, comenta que não tem certeza do que está fazendo.

Durante a atividade, Silvestre acendeu e apagou sua vela diversas vezes, provocando manifestações de descontentamento entre as demais crianças. Seu comportamento não se limitava à manipulação de sua própria vela; ele também apagava as velas dispostas no centro da mesa, que eram utilizadas para acender as velas do grupo. Em determinado momento, ao aproximar sua vela de uma folha que já possuía cera, Silvestre expressou espanto ao observar que a chama estava derretendo a cera seca no papel. Parando para observar, ele acendeu a vela novamente, tentando apagar a chama sobre a folha, ao pressionar a ponta da vela contra a superfície. Ao retirar a vela, percebeu que a chama continuava acesa e tentou repetir a ação diretamente sobre a mesa. Nesse instante, Aurora o alertou sobre os riscos de queimar o móvel, mas Silvestre, achando a situação engraçada, voltou a pingar cera sobre a folha e na mesa.

Lua me chama com entusiasmo para compartilhar sua pintura de flores. Ao levantar a folha, ela se encanta ao notar o reflexo da luz que se reflete na cera do papel. Sorridente, convida seus amigos para que também apreciem sua pintura iluminada pelo sol. As crianças, ao observarem a pintura de Lua, percebem que ela se "misturou" com o reflexo das árvores e plantas ao redor e ficam empolgados com a descoberta. Lua demonstra alegria por ter descoberto algo que cativou a turma. Orion conclui sua pintura e decide acompanhar a experiência de Lua. Ele levanta a folha em direção ao sol, girando o corpo para observar como a luz interage com sua paisagem. Em um gesto de gentileza, elogia Lua pela sua descoberta e convida os amigos a contemplarem a paisagem que ele criou.

Figura 21 - Fogo: Experiência vela, pintura iluminada pelo sol.



Fonte: A autora, 2024.

Durante seu processo artístico, Aracuã, ao criar sua pintura, menciona: “Não sou bom desenhando com vela”, revelando a dificuldade que enfrenta durante sua experiência. Enquanto alterna entre diferentes cores de cera no papel, observa atentamente como em determinados momentos a cera derretida escorre pelo suporte; o resultado de sua pintura lhe traz satisfação. Ao me entregar sua pintura, ele se justifica dizendo que ainda não compreende exatamente o que criou. Eu o acolho, reafirmando que isso é natural e elogiando a combinação das cores que ele utilizou. Aracuã se surpreende ao notar que a cera apresenta uma leve craquelada no papel.

Aurora e Gaia permaneceram envolvidas na vivência por uma hora e meia. Aurora buscou um graveto no quintal para puxar a cera da vela para o papel. Após aguardar a secagem da cera, fez pequenas bolinhas e comentou com satisfação que a cera estava "morninha".

Enquanto observava as duas, comecei a desgrudar a cera da mesa com o auxílio de uma tesoura. Gaia, interessada pelos pequenos farelos de cera, perguntou se poderia utilizá-los. Concordei, e ela puxou os “farelinhos” para cima do papel com a mão. Depois, demonstrou sua técnica de colagem da cera na folha: posicionou o papel acima das velas, permitindo que a chama aquecesse a superfície e derretesse a cera. Gaia alertou sobre a importância de proceder com calma para não queimar o papel e ficou surpresa ao notar que a chama havia deixado o verso amarelado.

Figura 22 - Fogo: Experiência vela, farelinhos.



Fonte: A autora, 2024.

Ambas expressaram o desejo de derreter velas menores, pois queriam usar a cera quente para criar mais bolinhas. Juntas, selecionamos as velas menores e posicionamos em um prato, acendendo-as para que derretessem. Nesse momento,

Aurora compartilhou que gostava muito de brincar com fogo, mas que seu elemento favorito era a água. Seus olhos brilharam ao recordar que, no dia seguinte, a professora referêcia da turma iria propor um momento de banho de mangueira e brincadeiras com água no quintal. Gaia, por sua vez, mencionou que gostava de todos os elementos, mas ainda não tinha um favorito. Ela comentou sobre o filme "Elementos", destacando como a areia pode apagar o fogo e como um fogo intenso pode transformar areia em vidro.

Assim que a cera derreteu, elas conseguiram fazer mais bolinhas pequenas e médias. Perguntaram se poderiam levar as bolinhas para casa e eu sinalizei que sim. Dobramos duas folhas em forma de pacotinho e, após alguns minutos, elas guardaram a cera dentro e sinalizaram que a experiência havia chegado ao fim.

Construção do ambiente:

Os materiais foram organizados em duas mesas distintas: uma mesa retangular e uma mesa de carretel. Na mesa retangular, dispusemos dois pratos contendo velas, além de um pote de alumínio que armazenava algumas velas já utilizadas. Na mesa de carretel, colocamos uma bacia de alumínio com velas, criando ao seu redor uma disposição horizontal que lembrava a forma de raios de sol. Complementamos essa arrumação com uma caixinha de fósforos, um pequeno vaso com um ramo de cerejeira, uma toalhinha de juta e folhas de papel em dois tamanhos: médias e grandes. Essa organização visava proporcionar um ambiente agradável e inspirador para a realização da experiência.

Figura 23 - Fogo: Experiência vela, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

7.2.3 Ar

Nossa terceira semana teve início e observei que as crianças apresentavam agora um maior engajamento com a pesquisa. A ansiedade e a agitação que sentiam no começo das vivências, assim como a apreensão em relação à transição para o primeiro ano, pareciam ter encontrado um espaço mais acolhedor dentro do grupo.

5º encontro - Ateliê corpo: respirar para despertar

Fui até a sala de aula para encontrar a turma, que já se organizava, guardando brinquedos e livros para nossa vivência. Ao me ver entrar, Aurora comunicou: “Profa. Má, já estamos guardando tudo para a sua aula”. Cumprimentei a turma e aguardei a finalização da organização. Permaneci agachada em um canto da sala e, à medida que as crianças terminavam, começaram a se aproximar e a sentar em círculo.

Parabenizei as crianças pela organização e pelo cuidado com o ambiente, e então perguntei como estavam. Elas responderam que estavam bem. Nilo mencionou que havia faltado no encontro anterior devido a uma dor de cabeça. Aurora, no entanto, corrigiu o amigo: “Não, Nilo, você estava com torcicolo.” Ele confirmou: “Ah, é verdade.” Lua, por sua vez, lembrou que a atividade do encontro anterior foi com vela: “A atividade do fogo foi com vela, Nilo,” fez uma pausa e acrescentou: “Desenhemos formas com a cera da vela.” Outros colegas complementaram, compartilhando suas criações. Aracuã comentou que a experiência foi desafiadora, mas que tinha gostado bastante.

Aurora, curiosa, questionou sobre qual elemento pesquisariamos hoje e sugeri: “Será água?” Os amigos começaram a fazer outras sugestões; Aracuã propôs “fogo”, mas o grupo o lembrou de que esse elemento já havia sido abordado na semana anterior. Orion então perguntou se o elemento seria o ar. Perguntei a eles quais elementos já havíamos explorado, e responderam: “Terra e Fogo”. Em seguida, retomei a discussão sobre quais elementos ainda precisávamos vivenciar, e as crianças indicaram: “Água e Ar”. Após um voto, a maioria decidiu que o elemento a ser explorado seria a água. Comentei que nesta semana realizaríamos as vivências com o elemento que estava gerando uma expectativa crescente. As crianças, pensativas, logo responderam em uníssono: “ar, ar, ar”. Confirmei, e a empolgação se espalhou pelo grupo.

Por fim, compartilhei que o foco da nossa experiência seria o corpo. As crianças trocaram olhares confusos, e Aurora indagou: "O corpo?". Gaia então respondeu a amiga afirmando: "O corpo é natureza." Perguntei às crianças se sabiam por que o ar é importante para o nosso corpo, e Orion e Aurora, em um coro, responderam: "Para respirar." Gaia completou: "Se não tiver ar, a gente morre." Lua, ao ouvir isso, fez uma expressão de surpresa enquanto olhava para os colegas.

Expliquei às crianças que o ar nos proporciona oxigênio, fundamental para a nossa sobrevivência e desempenha um papel crucial nos nossos movimentos. Enfatizei que o ar é essencial para a mobilidade do corpo, uma vez que nossa energia depende dele. Em resposta às perguntas das crianças sobre como utilizaremos nossos corpos, aproveitei para convidá-las a descer para o ambiente da vivência, onde poderiam explorar essa relação de forma prática. Assim, elas se levantaram, formaram uma fila em duplas e seguiram de mãos.

Ao chegarem no ambiente da vivência, as crianças ficaram surpresas ao ver o chão coberto com papel branco e as bacias "cheias de giz preto". Convidei-as a tirar os sapatos antes de pisar no papel. Depois, acomodaram-se nas cadeiras e Aurora sugeriu que guardassem os sapatos embaixo delas. Gradualmente, começaram a pisar no papel branco. Orion observou: "É carvão, igual aquele que queimamos." Aracuã acrescentou: "É giz preto." Gaia completou: "É giz de carvão." À medida que exploravam o carvão vegetal, marcas começaram a aparecer em suas mãos, e as crianças compartilhavam suas impressões, sorrindo ao ver os desenhos que se formavam em suas peles.

Orientei as crianças que iríamos nos movimentar, criando traços e linhas no papel ao ritmo da música. Aqui, nossa intenção era expressar-nos artisticamente, acompanhando diferentes melodias e ritmos. Elas ficaram entusiasmadas e pediram para ouvir a música dos "Minions". Expliquei que nossa lista de reprodução já estava preparada e que não tínhamos acesso à internet, mas as incentivei, afirmando que teríamos muitas músicas inspiradoras. As crianças, animadas, pedem que comecemos logo.

Assim que a música começou a tocar, as crianças mostraram seu entusiasmo ao dançar e se movimentar pelo ambiente. Aracuã e Orion moviam-se sobre o papel, traçando linhas ao ritmo da música, enquanto Aurora sentou-se na ponta do suporte e começou a desenhar uma "batata-bebê". Lua esboçou um corpo, alternando entre pulos e movimentos das pernas. Gaia circulou pelo ambiente, criando traços e linhas,

e posteriormente se dedicou a um desenho. Nilo, por sua vez, dava vida à forma de um pássaro enquanto buscava se movimentar.

Lua inicia seus movimentos moldando um rosto. Ela se desloca em círculos para delinear a cabeça, realiza algumas cambalhotas e continua pulando, intercalando os pés enquanto se apoia em um dos braços, permitindo que o outro continue a traçar o desenho. Ela se entrega plenamente aos seus traços e à expressividade de seus movimentos. Ao finalizar o desenho, passa a se movimentar pelo espaço ao ritmo da música.

Figura 24 - Ar: Experiência corpo, expressividade nos movimentos.



Fonte: A autora, 2024.

Nesse momento, alguns amigos chamam a atenção de Aurora, que está sentada em uma das extremidades do papel, e suas conversas conseguem distrair Lua. Ao notar que Aurora está em uma das extremidades, Lua se dirige até a amiga, juntando-se a ela para iniciar um novo processo de criação. Aurora segue concentrada em seu desenho. Ela passa um bom tempo desenhando sentada e, em seguida, semideitada no chão. Os colegas, em volta, pulavam sobre ela, tentando convidá-la a se levantar, mas Aurora permaneceu envolta em seu processo criativo, respondendo: “Esperem, eu estou desenhando uma batata-bebê”.

Aracuã e Orion movimentam-se juntos, traçando linhas no papel enquanto se deslocam, saltando e girando. Em alguns momentos, seus corpos se aproximam, rolando um sobre o outro, tentando dançar e criar traços que se entrelaçam. Em outras ocasiões, permanecem lado a lado, realizando movimentos que refletem uma conexão mais individual. Durante a proposta, eles colaboram na criação de um desenho em conjunto.

Aracuã percebe que, ao pisar sobre as linhas e traços, o carvão se apaga. Ao longo da atividade, ele começa a desenvolver seus próprios movimentos, tentando

atrair a atenção de Aurora e Gaia, que estão concentradas em seus desenhos. Ao caminhar sobre as obras delas, notou que os desenhos começam a desaparecer. Aborrecidas, as meninas o chamam e pedem para que ele se mova apenas nos espaços vazios. Apesar disso, Aracuã continua a desafiá-las, passando por cima de suas criações. Nesse momento, a professora intervém, solicitando que ele respeite o espaço das colegas.

Orion começa a se lançar de maneira mais individual na experiência. Ele rola pelo papel, rindo e se divertindo com as marcas deixadas para trás. Sua movimentação se assemelha a um nado sobre a folha de papel, ele se desloca pelo espaço com alegria.

Figura 25 - Ar: Experiência corpo, se divertindo com as marcas.



Fonte: A autora, 2024.

Lua observa a alegria e as risadas de Orion, encantando-se e tentando se alinhar ao seu espírito, ajustando seus movimentos próximos ao dele. Enquanto isso, Gaia, assim como Aurora, dedica a maior parte de seu tempo a criar desenhos. Desde o início, seus primeiros traços e linhas surgem de movimentos corporais. Porém, ao finalizar o primeiro desenho e iniciar o segundo, ela busca uma posição confortável para se sentar, realizando alguns movimentos com a cabeça e os braços. Sempre que precisa começar um novo desenho, ela se desloca, dançando de um lado para o outro.

Nilo vai até o centro do papel e começa a desenhar uma ararinha, movimentando as pernas de um lado para o outro, com pequenos saltos. Ao concluir seu desenho, ele se desloca entre os amigos e, ao tocar uma música de jazz lenta, permite-se mover suavemente pelo espaço. Assim que a música termina e dá lugar a

uma nova canção e seus movimentos passam a lembrar os de um pássaro, com gestos delicados que atraem a atenção dos colegas.

Figura 26 - Ar: Experiência corpo, gestos delicados.



Fonte: A autora, 2024.

Após alguns minutos, Nilo me convida para criar movimentos ao seu lado. Começamos a circular pelo espaço, pulando, criando traços e girando. Ele pede que o acompanhe, repetindo seus movimentos. Logo, outras crianças se juntam a nós.

Durante nossos movimentos, Aurora me chama para ver seus desenhos. Decido continuar acompanhando os gestos com as outras crianças, sinalizando a Aurora que já irei até ela. Nesse momento, Nilo se aproxima de Aurora, senta-se ao seu lado e comenta: "O seu está feio, Aurora." Ao ouvir suas palavras, a professora intervém e inicia uma conversa com ele. Assim que a música termina, dirijo-me até Aurora para admirar seu desenho.

Começa a tocar uma nova música, trazendo uma melodia mais animada e ritmada. Aracuaã e Orion retomam seus movimentos juntos rolando de um lado para o outro do papel, entre risadas e tentativas de observar seus próprios traços. Contudo, na empolgação, eles acabam rasgando o papel em alguns pontos, dificultando nossos registros. Diante da situação, decidimos em conjunto retirar o papel e concordamos que, a partir daquele momento, os registros seriam feitos diretamente no chão. As crianças ficam animadas com a mudança de suporte e se divertem amassando "o papel gigante".

Com a troca de suporte, todas as crianças começam a se movimentar e traçar o chão em conjunto. Nilo sugere que cada um tenha a vez de criar um movimento enquanto os demais tentam imitá-lo. O grupo se anima, e seguimos os movimentos uns dos outros. Aurora comenta: "somos a turma dos pretos", referindo-se aos nossos corpos e roupas marcados com carvão. Após todas as crianças sugerirem seus

movimentos, cada criança começa a criar novamente seus próprios movimentos individuais. A interação entre elas é caracterizada pela observação, imitação e inspiração mútua.

Gaia começa a se arrastar pelo chão, como uma "minhoquinha", deixando traços por onde passa. Aurora observa e menciona que a verdadeira arte de Gaia não é apenas girar, mas sim "se jogar no chão". Nilo, cheio de entusiasmo, declara que fará "só dança", realizando piruetas e girando no ar. Enquanto isso, Orion e Aracuã correm em círculos pelo ambiente.

Nilo me dá as mãos e me convida para girarmos juntos. De mãos dadas, começamos a girar; meu corpo permanece fixo enquanto o dele flutua, subindo e descendo. Com o tempo, desaceleramos, e seu corpo vai descendo lentamente até escorregar suavemente pelo chão.

Orion retoma o movimento de rolar pelo chão, utilizando todo o corpo de um lado para o outro, enquanto traça pequenas linhas. Aurora se move pelo espaço, dançando e traçando linhas. Seu corpo está leve e seu olhar brilha enquanto interage com as outras crianças. A mudança de suportes parece ter despertado nela uma liberdade de movimento e criação. Em determinado momento, ela faz uma pausa em um ponto do ambiente e começa a girar, subindo e descendo, desenhando traços circulares no chão. Seu corpo está completamente conectado; seus braços e cabelos acompanham cada movimento harmoniosamente.

Após quarenta e cinco minutos de vivência, Lua solicita permissão para deixar o espaço e seguir para a sala de aula. Enquanto isso, Nilo, Orion, Gaia e Aracuã iniciam uma brincadeira que os transforma nos elementos da natureza: fogo, ar, água e terra. O chão, por um breve momento, se metamorfoseia em mar antes de assumir a aparência de céu. Enquanto interagem, Aurora permanece na extremidade do espaço, ocupando-se com desenhos de uma "mamãe dinossauro e sua filhinha, que está fazendo aniversário". Contudo, pouco depois, ela se une à alegria das demais crianças. A diversão prossegue por cerca de vinte minutos com as crianças se alternando entre os personagens e modificando a narrativa da brincadeira.

Orion, manifesta o desejo de deixar o espaço, e, ao ouvir seu pedido, Aracuã e Nilo pedem para acompanhá-lo. Assim que eles saem, Aurora e Gaia também comunicam que desejam seguir para a sala de aula.

Construção do ambiente:

O ambiente foi cuidadosamente reorganizado, com as cadeiras dispostas em formato de L, a fim de criar um espaço central delimitado pela mesa. O chão foi revestido com papel branco, fixado com fita crepe para garantir estabilidade. Em uma das extremidades do espaço, foram posicionadas duas pequenas bacias de alumínio contendo giz de carvão vegetal. Na mesa de carretel, a caixa de som foi colocada ao lado de um vasinho de flores.

Figura 27 - Ar: Experiência corpo, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

6º encontro - Em movimento: uma aventura na floresta

Cheguei nesse dia um pouco mais cedo para auxiliar na organização das crianças para nossa saída. Dirigi-me à sala de referência, onde a professora e as crianças já estavam organizando o ambiente. Ao me ver entrar, elas demonstraram animação e começaram a questionar sobre o destino da nossa atividade. Expliquei que logo teriam a oportunidade de descobrir.

Nos reunimos em círculo e as crianças lançaram perguntas sobre o destino do nosso passeio, sugerindo que fôssemos ao parque localizado atrás do Museu Oscar Niemeyer, um lugar que lhes é familiar. Para promover uma conexão, convidei-as a realizar uma respiração profunda. Após essa prática, perguntei qual elemento iríamos vivenciar naquela tarde. Aurora respondeu prontamente: "O ar", e Gaia complementou: "O ar faz parte do nosso corpo". As demais crianças concordaram com

Gaia, então relembramos que o ar nos fornece oxigênio, que é essencial para que nossos corpos se movimentem e nossos órgãos se mantenham fortes.

Nesse momento, Gaia comentou: “Quando for o dia da água, vai ser também sobre o nosso corpo, porque metade do nosso corpo é água, a outra metade é fogo, e no meio, tem mais ar.” Em seguida, Aurora complementou: “A água serve para a gente se hidratar.” Nilo levantou as mãos, pedindo para falar: “Sabia de uma coisa?” Fez uma pausa e continuou: “Sabe como um arco-íris forma?”; “Quando a luz do sol bate em uma nuvem, a água faz luz e cria muitas cores, e aí faz um arco-íris”.

Compartilhei com o grupo que teríamos uma aventura na floresta, e que nossa saída seria da escola em direção a um destino muito especial: o Bosque do Papa, onde existe uma floresta mágica. Elas ficaram superanimadas. Expliquei que o objetivo da saída era explorar esse ambiente, observando as árvores, os animais, os insetos e diversas plantas, além de coletar elementos naturais que poderíamos usar em nossa proposta artística ao retornarmos. Apresentei pacotinhos de papel Kraft, explicando que cada um receberia um para guardar seus “tesouros”. Foi então que Aurora sugeriu que nossa missão seria procurar gravetos e diversas coisas da natureza, e Aracuã acrescentou: “Troncos e sementes”.

Gaia fez uma observação importante: se encontrássemos cogumelos, deveríamos evitá-los, pois poderiam ser venenosos. Aurora complementou: “É, precisamos usar uma sacola para evitar o contato com o veneno”. Nesse momento, Nilo comentou: “Pessoal, tem também um elemento que se chama planta”. Aurora respondeu: “Mas não podemos pegar, só se estiver no chão”. Nilo concordou com sua amiga.

Orion curioso perguntou: “Profa. Má, é um quilômetro até lá?” Eu digo que não sabia ao certo, mas sugeri que poderíamos pesquisar. Gaia por sua vez interveio: “Não, eu já fui até lá e não dá um quilômetro”. Orion contrapôs: “Gaia, um quilômetro são mil metros”. E ela respondeu: “Eu já andei 100 metros”. Sugiro que ao sairmos colocássemos o destino no mapa do celular para analisarmos a distância e o tempo que levaríamos em nossa caminhada; ambos aprovaram a ideia.

Antes de iniciarmos nossa caminhada rumo ao destino, estabelecemos um conjunto de combinados sobre os cuidados que deveríamos observar ao longo do trajeto. As crianças rapidamente começaram a contribuir com sugestões, mencionando: “não correr e andar rápido”, “não brigar”, “não empurrar o amigo”, “não bater”, “escutar a professora”, “não se afastar”. Expliquei que precisaríamos

atravessar algumas ruas e, nesse contexto, perguntei quais cuidados deveríamos ter. Algumas crianças responderam rapidamente que deveríamos olhar antes de atravessar para não sermos atropelados. Ressaltei que, ao atravessar, deveríamos proceder com cautela, uma vez que estávamos em grupo, e que esperaríamos o sinal dos adultos antes de cruzar. Além disso, conversamos sobre a importância de nos mantermos hidratados, especialmente considerando o calor intenso do dia, que poderia levar à desidratação.

Iniciamos nosso percurso e Nilo, animado, deu os primeiros passos assobiando, enquanto as crianças conversavam entusiasmadas sobre gatos, carros e plantas ao longo do caminho.

Ao nos aproximarmos do rio, Nilo perguntou: “A gente pode olhar o rio?” Ao encontrarmos uma abertura que facilitava a visão, decidimos parar para que as crianças pudessem contemplar e explorar o ambiente. Elas começaram a especular sobre a presença de tartarugas e peixes na água. Em um momento de empolgação Aurora exclamou em voz alta: “Tem tartaruga!”, Orion logo concordou: “Verdade”; “Tem, eu tô vendo!”. Nilo, no entanto, manifestou sua dúvida: “Eu não vi”; “Eu não tô vendo”. Intrigada, Aurora questionou: “Tem tartaruga, será?”. Após algum tempo de observação, Aurora, em tom baixo concluiu: “São pedras”.

Figura 28 - Ar: Experiência movimento, contemplar e explorar o ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

Retomamos nosso caminho em direção ao bosque e, com entusiasmo, Silvestre anunciou: "Olha, uma jaguatirica ali!". As crianças riram e se deixaram levar pela imaginação, absorvendo a brincadeira proposta pelo amigo.

Ao chegarmos ao bosque, Aurora exclamou: "Olha as casinhas!" Orion logo acrescentou: "Tem muitas coisas para ver lá." Formamos um círculo para discutir como iniciar a coleta dos elementos que iríamos encontrar. Distribuí um pacote de papel Kraft e seguimos pela trilha. No início da caminhada, avistamos o parquinho, o que despertou a animação das crianças para brincarem. Combinamos que, ao final da trilha, teríamos um tempo reservado para nos divertirmos ali.

As crianças concordaram e seguimos adiante. Pouco depois, elas depararam-se com sementes de Ipê-verde e ficaram encantadas. Lua ficou fascinada com a estrutura em forma de "coração" que se destaca no centro da semente alada. Silvestre por sua vez, observava a semente com curiosidade, virando-a de um lado para o outro.

Figura 29 - Ar: Experiência movimento, semente de coração.



Fonte: A autora, 2024.

Começamos a adentrar o bosque, e as crianças caminharam em silêncio, observando atentamente as árvores ao redor. Silvestre quebrou o silêncio ao comentar: "Pode ter macacos aqui". As crianças pararam por um momento, fixando seus olhares em busca de qualquer sinal. Gaia, Silvestre, Orion e Aurora se dedicaram a recolher algumas folhas de pinheiro. De repente, Aurora se animou e exclamou: "Olhem, achei uma colorida!". Mostrando aos amigos, ela comentou que a folha mesclava tons de verde, amarelo, laranja e marrom.

Continuamos nossa caminhada e enquanto caminhávamos entre árvores, algumas crianças avistaram várias borboletas. Aurora exclamou entusiasmada: "Tem várias, olha!". Nilo, por sua vez comentou: "Sabia que lagartas conseguem se transformar em borboletas?", "elas primeiro são lagartas e depois viram borboletas". Permanecemos ali por um tempo, observando maravilhados com a quantidade de borboletas que rodeavam as arvores. As crianças estavam empolgadas e Orion pediu

ao grupo: “Gente, não fala tão alto”. Silvestre curioso quis saber o motivo, e Orion explicou: “Porque tem animais aqui”. Com uma expressão de surpresa e um toque de suspense, Silvestre então comentou, colocando a mão na frente do rosto: “Pode ter uma cobra né?”.

Figura 30 - Ar: Experiência movimento, borboletas.



Fonte: A autora, 2024.

Chegamos a um ponto onde havia duas trilhas levando a caminhos diferentes. Aurora expressa sua opinião: “Eu acho que é para aquele lado”, apontando para a esquerda. Nilo então observa: “Tem dois caminhos.” Aracuã, apontando para a direita e acrescenta: “Aqui volta.” Em seguida, Aurora, Gaia e Nilo concordam e apontam para a direita, seguindo a sugestão de Aracuã. Pergunto às crianças qual delas deveríamos seguir e elas decidem optar pela trilha da direita.

Seguimos pela trilha, e as crianças, cheias de empolgação, conversam animadamente. Orion, mais uma vez, pede ao grupo que falem mais baixo. Gaia expressa sua empolgação dizendo: “Vamos caminhar até não ter mais caminho”.

Curiosa, pergunto a Lua sobre suas descobertas e ela me responde que encontrou uma cobra; fazendo referência a um graveto de aproximadamente dois metros, que ela começou a carregar e que apelida carinhosamente de “Butse”. Para que todos pudessem caminhar com mais conforto, ela decide levar “Butse” no final da fila. Gaia se aproximou da amiga e comentou: “Que legal sua cobra!”, enquanto acariciava o graveto. Silvestre, por sua vez, se aproximou e começou a tentar pisar em “Butse”, o que deixou Lua visivelmente chateada. Ela o advertiu firmemente: “Não, Silvestre!”. Na tentativa de mediar a situação, intervenho, mas, infelizmente, Silvestre acaba pisando no graveto, o que deixa Lua ainda mais irritada. Após isso, ele se afasta correndo. Procuo acolher Lua, que, aos poucos, retoma a brincadeira com Gaia, restabelecendo o espírito do momento. Gaia, inspirada pela amiga coletou alguns gravetos referindo-se a eles como “varinhas mágicas”.

Figura 31 - Ar: Experiência movimento, butse.



Fonte: A autora, 2024.

Avançamos e agora Gaia e Orion são atraídos por uma frutinha que se encontra em processo de decomposição. Curiosos, eles começam a manipulá-la com um graveto, questionando-se sobre sua natureza e se poderia ser algo venenoso. Aracuã e Lua, atraídos pela cena, aproximam-se para observar. Gaia comenta: “É uma fruta para bichinhos”. Eu me uno a eles, e eles me mostram a descoberta, perguntando o que eu acho que é. Então, compartilho com as crianças que a fruta que encontraram se chama araçá-rosa, e que seu sabor é semelhante ao da goiaba. Apontei para uma árvore dessa espécie, que está bem próxima do local onde encontraram a fruta caída. Lembro também que no quintal da escola existe um pé de araçá, embora ele ainda seja pequeno. As crianças se recordam da árvore do quintal e retomam o caminho pela trilha.

Nilo avança em direção a um tronco caído com a intenção de subir, mas, ao se aproximar da árvore, hesita e exclama: “Atenção, tem insetos!”. Em seguida, ele se volta para a trilha e começa a correr ao lado da amiga Aurora, que canta alegremente: “Vamos caminhar no parque!”.

Orion, Gaia, Aurora e Nilo correm em direção a uma curva e se deparam com um monumento que possui uma placa. Orion exclama: "Pessoal, venham aqui!" Nilo, então, começa a ler a placa para os amigos, movimentando sua varinha mágica como se estivesse sendo apoiado por ela. Orion sorri, achando divertida a performance do amigo. O restante do grupo se aproxima e para prestar atenção na leitura do amigo.

Aos poucos, as crianças retomam a caminhada. Aurora é a primeira a se afastar, seguida por Aracuã e Orion. Ela começa a correr e, ao olhar para os amigos, exclama: "Passei do lado de uma borboleta!" Pergunto se a borboleta lhe deu uma

beijoca, e ela responde, com um rostinho de alegria e sorrindo: "Não!"; animada com a brincadeira.

Orion comenta que encontrou mais frutas de passarinhos. Enquanto isso, Nilo se move entre os amigos, alegre com sua varinha mágica. Aracuã acompanha os amigos, sorrindo ao observar a diversão. Silvestre decide caminhar ao lado do zelador, que nunca havia estado no bosque e que está igualmente encantado e impressionado com seu tamanho e beleza.

As crianças encontram uma escada que leva a um círculo com vista para a floresta. Curiosos, eles descem para observar. Aurora é a primeira a chegar ao centro do círculo, e Silvestre a cumprimenta: "Oi, rainha!" Aurora responde e, em seguida, os dois começam a dançar. As crianças perguntam se podem entrar na floresta, e eu explico que aquele espaço é habitat dos animais, insetos e plantas, e que não devemos invadir a casa deles. Enquanto observam atentamente, elas descobrem uma "janelinha" entre as árvores.

Ao subirem a escada, as crianças avistam uma estátua. Empolgadas, pedem para correr até lá. Eu concordo, mas combino que devem aguardar o restante do grupo naquele ponto. Elas vibram com a oportunidade e saem disparadas, radiantes de alegria.

Figura 32 - Ar: Experiência movimento, corrida pelo bosque.



Fonte: A autora, 2024.

Ao se aproximarem da estátua, as crianças cogitam que ela representa um padre e pedem para que Nilo tente ler a placa para elas. Aracuã comenta: "Aqui tá escrito Papa". Nilo se aproxima, com os olhos atentos, e então informa ao grupo que a placa é feita de metal e começa a ler: "como peregrino da paz e do amor [...] ensino e suas palavras qual brisa que [...] chama, fizeram reviver em nós a mensagem de

amor". Após observarem a inscrição e escutarem o amigo, logo retomam a caminhada, pois percebem que estão se aproximando das "casinhas" que haviam avistado no início. Aurora e Silvestre são os primeiros a chegar ao centro da entrada.

Orion encontra uma plantinha que se assemelha a "algodão". Compartilho com ele que essa planta é conhecida em algumas regiões como "barba de velho" e em outras como "barba de bode". Ele se anima e coloca o matinho no queixo, chamando os amigos para observarem sua "barba". Em seguida, compartilha com as outras crianças o que eu o havia contado.

Chegando no centro da entrada do parque, vamos dando as mãos uns aos outros, formando um círculo em pé. Silvestre, no entanto, se afasta. O grupo o chama, mas ele responde que não vai participar. Nesse momento, ele se depara com uma placa dourada que apresenta uma cena do Papa e fixa seu olhar nela, imobilizado, totalmente absorvido. Sua atenção está presa na placa, que brilha intensamente com a luz do sol. Peço ao grupo que aguarde um pouco, e, de repente, Silvestre retorna seu olhar para nós. Ele se aproxima do círculo e, finalmente, une suas mãos às dos demais.

Conversei com o grupo sobre o combinado de que, após nossa aventura na floresta eles teriam um tempo livre para escolher o que fazer. Alguns demonstram interesse em visitar "as casinhas", enquanto outros estavam ansiosos para ir ao parquinho. Pergunto ao grupo o que eles preferem, já que ainda temos quinze minutos para aproveitar o bosque. Após conversarem entre si, a maioria decide ir ao parquinho.

Durante o caminho para o parquinho, as crianças se deparam com um pássaro grande com o "rabo cumprido". Elas se comunicam em sussurros, pedindo silêncio enquanto se aproximam para observar o Alma-de-gato (Picuã), que, em um movimento rápido, sobe para uma árvore e se camufla entre as folhas. As crianças circulam a árvore, na tentativa de avistá-lo. Nesse momento, Gaia exclama alto: "Aqui teve uma fogueira".

Orion e Aracuã permanecem atentos a observação do pássaro, enquanto o restante do grupo se dirige até Gaia. Nilo me chama: "Vem, profa. Má!" Gaia conclui: "Gente, eu achei um lugar que foi usado". Ao me aproximar, vejo Aracuã, Nilo, Silvestre e Aurora analisando a fogueira. Silvestre sugere que deveriam destruí-la, e eu questiono a sua motivação. Ele me olha, e eu complemento: "Será que quem fez a fogueira com tanto carinho vai gostar de encontrá-la destruída? Nilo complementa que a fogueira poderia aquecer alguém a noite. Silvestre, em silêncio, observa por um

momento e, então, decide desistir da ideia. Com um suspiro, ele se dirige ao parquinho.

No parquinho as crianças brincam livremente. Elas experimentam diferentes brincadeiras, como mãe cola, polícia e ladrão e esconde-esconde. Gaia passa um tempo criando desenhos na areia, utilizando seu "lápis de graveto".

Figura 33 - Ar: Experiência movimento, brincar livre.



Fonte: A autora, 2024.

Depois de um tempo de brincadeiras, Lua se aproxima de mim e me convida para coletar mais sementes de coração. Enquanto o zelador e a professora supervisionam o grupo, sigo com ela em direção às árvores próximas ao parquinho. Tentamos localizar a árvore de Ipê-verde, mas sem sucesso. Após algum tempo, encontramos um pedaço da casca que abriga as sementes, e, nesse momento, a árvore se revela diante de nós. Lua demonstra entusiasmo ao avistar a árvore sem folhas, mas adornada com frutos pendurados e abertos. Nesse momento, Gaia também se aproxima e inicia a coleta conosco, agora a procura é por gravetos e cascas de sementes de jacarandá.

Converso com as crianças sobre o horário e as convido a retornarmos à escola. Sugiro que elas se sentem um pouco debaixo da árvore, bebam água e aproveitem a brisa fresca. Expresso que esse será um momento para recarregarmos as energias antes de voltarmos. Aurora e Gaia se deitam na grama. Juntos, organizamos as garrafinhas de água na sacola, calçamos os sapatos e conferimos se recolhemos tudo: bonés, meias e outras coisas.

Ao deixarmos o parque, as crianças começaram a expressar o quanto apreciaram o passeio e a coleta de elementos naturais. Perto do portão de saída, avistamos várias flores de dente-de-leão, e Silvestre tentou arrancar uma delas. Ao

perceber a ação do amigo, Orion interveio, alertando: "Silvestre, não arranca". Mesmo assim, Silvestre persistiu, e Orion reiterou: "Não arranca, Silvestre". Quando Silvestre finalmente conseguiu colher uma flor, Orion completou: "Silvestre, se você arranca as flores, quando a gente voltar não vai ter nada para ver".

Figura 34 - Ar: Experiência movimento, caminhada de volta.



Fonte: A autora, 2024.

Seguimos caminhando e o pássaro Picuã veio se despedir, as crianças agora conseguiram observá-lo de perto. Elas também se despediram do rio ao atravessamos a ponte. No caminho para a escola, Nilo encontrou algumas cascas de palmeira e pediu para levar, alegando que podíamos usar em alguma outra atividade; disse que pareciam “pequenos barcos”.

Orion pegou um galho de folhas que encontrou caído do chão e de mãos dadas com Nilo, seguiu cantando e balançando as folhas com uma das mãos. Parecia que ele estava cantarolando o hino nacional por meio de onomatopeias.

Caminhamos algumas quadras e, em seguida, foi a vez de Silvestre descobrir novos tesouros: ele encontrou “bolas” de abacate. Gaia, por sua vez, sugeriu que recolhêssemos algumas pedrinhas que poderíamos utilizar para construir bonequinhos, dando forma a olhos, boca e nariz. Ian, ao avistar sementes de Dedaleiro, anunciou ao grupo que essas eram semelhantes às que havíamos utilizado em nossa atividade com argila, durante nossa atividade com o elemento terra.

Próximo à escola, as crianças começaram a demonstrar vontade de correr, no entanto, lembrei que, por estarmos em um grupo grande, isso não seria possível. Elas respeitaram essa orientação e seguimos em frente. Ao chegarmos à escola, as crianças foram se dirigindo direto à sala de referência. Contudo, Silvestre se jogou no

chão em frente à escola, alegando que estava muito cansado. Foi preciso dialogar com ele, explicando que já estávamos na entrada da escola e que poderia descansar na sala de aula. Após algumas tentativas, ele finalmente seguiu para sala.

Já na sala, Gaia comentou que o passeio foi muito divertido, mas que estava bastante cansada e precisava se hidratar. Lua expressou seu desejo de apenas permanecer deitada. Considerando o horário e o cansaço coletivo, decidimos, em conjunto com as crianças e a professora responsável adiar a proposta que envolvia os elementos coletados para o próximo encontro. Acreditamos que não seria viável iniciar e concluir a atividade com as crianças cansadas. Conversei com elas sobre a nova abordagem e como se sentiam em relação a essa mudança. As crianças responderam prontamente, demonstrando concordância com a decisão.

Construção do ambiente:

O Bosque do Papa, com uma extensão superior a 46.000 m², constitui um espaço que integra de forma harmoniosa sua beleza natural encantadora e sua rica tradição arquitetônica e religiosa, homenageando a história dos imigrantes poloneses que chegaram a Curitiba em 1871. Projetado pelo renomado artista, pintor, escultor, desenhista e paisagista Roberto Burle Marx (1909-1994), o bosque abriga aproximadamente 300 exemplares da majestosa Araucária angustifolia, além de diversas outras espécies nativas, como cedro, pitangueira, carvalho, ipês, tarumã, uva-do-japão, araçá e plátano. O local é frequentado por inúmeras aves, incluindo sabiás, bem-te-vis, coleirinhas, chupins, tico-ticos, canários-da-terra e sanhaços, além de pica-paus e pequenos animais silvestres como esquilos e macacos. Recebeu o nome de Bosque do Papa em homenagem a João Paulo II, meses após sua visita a Curitiba, em junho de 1980.

Para celebrar os 150 anos da chegada dos pioneiros poloneses, foi criado o Memorial da Imigração Polonesa, que apresenta casas típicas construídas em troncos de pinheiro, organizadas de maneira a reproduzir uma aldeia, além de exibir uma variedade de equipamentos e ferramentas utilizadas na vida cotidiana e na agricultura. Considerado um local sagrado, o bosque também abriga a construção visitada e consagrada pelo papa. Na entrada da área, encontra-se uma capela dedicada à Virgem Negra de Czestochowa, padroeira da Polônia, que serve como espaço para

reflexões e orações. Desde agosto de 2023, o Memorial foi elevado à condição de Santuário e reconhecido como Museu a Céu Aberto.

Ao adentrarmos a trilha, que oferece um circuito de 1,2 km, somos recebidos por uma atmosfera serena e acolhedora. O bosque nos envolve enquanto caminhamos, criando uma conexão profunda entre a natureza e a história.

Figura 35 - Ar: Experiência movimento, Bosque do Papa.



Fonte: Google Images, 2024.

7º encontro - Esculturas do vento: o ar que nos move

As crianças chegaram ao ambiente curiosas para descobrirem o que poderíamos criar com os elementos naturais que haviam coletado no encontro anterior. Ao se acomodarem nas mesas, demonstravam empolgação ao abrir seus "pacotinhos de tesouros", enquanto relembavam da experiência anterior. Enquanto exploravam suas coletas, elas compartilharam suas descobertas entre si.

Compartilhei com o grupo que a ideia desse encontro era criarmos móveis com nossos elementos naturais; esculturas que dançariam ao vento. Apresentei um móvel que eu havia feito em outro momento, as crianças ficaram interessadas e começaram a questionar como eu havia feito e manifestaram a vontade de fazer algo diferente. Concordei incentivando-as a explorarem sua criatividade.

Com todas as sementes expostas, começamos a conversar sobre como realizaríamos o processo artístico. Gaia perguntou se poderiam levar suas esculturas de móvel para casa, e eu confirmei que sim, o que a deixou feliz. Expliquei que, para pendurar as sementes, folhas, cascas e gravetos, precisaríamos dar um nó nos elementos antes de pendurá-los no graveto principal. Esse graveto poderia ser reto, em forma de "X" ou outra forma que lhes despertasse interesse. Silvestre então sugeriu "podemos fazer animais", concordei com sua ideia. Convidei as crianças para realizarmos os primeiros nós juntos, assim poderíamos nos apoiar mutuamente.

Pedi que as crianças pegassem um pedaço de barbante e escolhessem um elemento para que fizéssemos um nozinho. Demonstrei o processo, explicando que iniciariamos com um encaixe tipo "cachecol". Nesse momento, surgiu em mim a ideia de fazer uma analogia entre a cobrinha "butse", da história de Lua, e o nó que deveríamos criar. Pedi que deitássemos a cobrinha sobre a mesa, representando o barbante, e então criássemos uma portinha. Em seguida, a cobrinha entraria em casa pela porta de trás e sairia pela porta da frente. Ao passar, fecharíamos a janela e apertaríamos bem a fechadura. Nesse momento, Gaia se alegrou por ter conseguido e mostrou que fez um enfeite para sua casa. Nilo me chamou a atenção, perguntando: "Profa., e agora?", evidenciando sua dúvida quanto ao próximo movimento. Aproveitei a oportunidade para revisar com todos os passos necessários para fazer o nó.

Silvestre mencionou: "A minha Butse está bamba". Lua se chateou, pois ainda não havia conseguido amarrar a semente. Sugeri que eu me sentaria ao lado dela e de Silvestre para ajudá-los. Lua expressou seu desejo de ter uma Butse amarela, referindo-se à cor do barbante. Gradualmente, trabalhamos juntos e, aos poucos, eles começaram a realizar o movimento necessário. Lua, animada, finalmente conseguiu e se preparou para passar para sua segunda semente. Silvestre, sorrindo, comentou que a Butse estava deitada no chão e começou a cantarolar alegremente enquanto enrolava o barbante na sua semente.

Nilo ficou empolgado ao conseguir amarrar sua primeira semente. Ao iniciar a segunda, pediu meu apoio, pois confessou que não se lembrava dos movimentos. Após completar a segunda, ele rapidamente começou a fazer as amarrações sem dificuldade. A cada nó que amarrava, compartilhava sua animação com os amigos, exclamando: "Eu consegui!", "Olhem isso!".

Figura 36 - Ar: Experiência movimento, eu consegui.



Fonte: A autora, 2024.

Perguntei a Aurora se tudo estava correndo bem com sua escultura e amarrações, e ela respondeu: “Tô, tá tudo bem aqui”. Aurora foi experimentando e testando formas que facilitavam as amarrações de suas sementes. Durante a proposta, sugeri que as folhinhas fossem amarradas pelo caule. Aurora indagou: “Caule?”, e, sorrindo, perguntou: “Posso falar?”. Acenamos que sim, e ela contou uma parlenda: “O Caco, do pé de cacto, aquele macaco”. Lua e Gaia repetiram com a amiga, criando um momento de alegria.

Gaia, animada, cantarolava enquanto amarrava seus elementos, também criando diferentes enfeites para sua casa.

Figura 37 - Ar: Experiência movimento, amarrações.

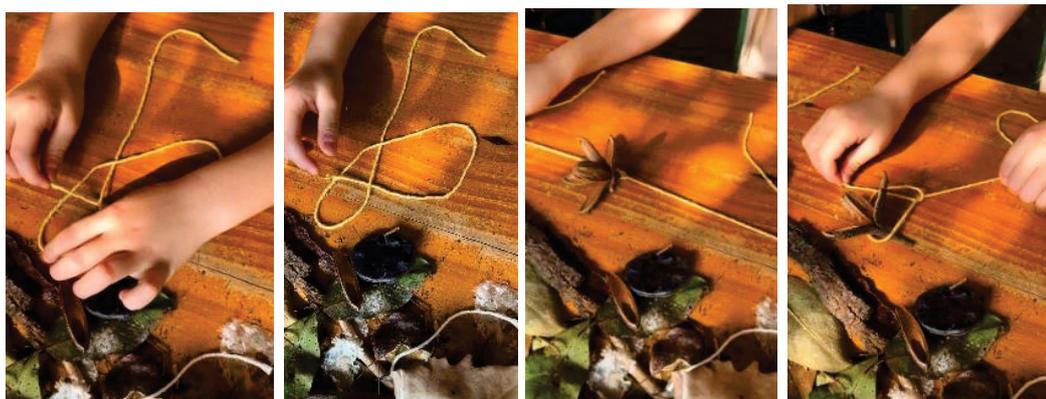


Fonte: A autora, 2024.

Silvestre, com minha orientação, tentou amarrar duas sementes, mas decidiu desistir da proposta e pediu para ir para a sala. Embora eu tentasse incentivá-lo a permanecer, sua atenção se dispersa, e ele afirma que já completou a atividade.

Lua, por sua vez, começou a construir sua própria narrativa sobre a amarração de sua Butse: “Agora eu vou entrar no meu trabalho, e agora eu pego meu computador” – fazendo referência à semente – “e passo bem aqui na minha rua. Agora eu vou um pouquinho mais para frente e eu vou puxar meu computador para minha filha”, finalizando seu nó com um sorriso no rosto.

Figura 38 - Ar: Experiência movimento, narrativa sobre amarração.



Fonte: A autora, 2024.

Após amarrarem suas sementes no barbante, as crianças seguem, uma a uma, para fixá-las no graveto principal que sustentará seus móveis. Aurora pede que eu a ajude a amarrar, e ofereço meu apoio. Iniciamos a tarefa em conjunto, e em seguida ela continua sozinha.

Aproveito o móbil de Aurora, que já está em andamento, para explicar essa parte para as outras crianças. Aurora, por sua vez, contribui, dizendo: “A butse se enrola na árvore”, ao que eu complemento: “Agora vamos fazer dois nozinhos.” Aurora finaliza: “Ela foi para casa.” Em seguida, Aurora retoma sua produção, enquanto as outras crianças se dirigem à caixa com gravetos, escolhendo o graveto principal para criar suas esculturas de vento.

Figura 39 - Ar: Experiência movimento, móbil Aurora.



Fonte: A autora, 2024.

Lua, entusiasmada, exclama: “Eu achei o graveto perfeito”, exibindo seu achado para os amigos. Nilo, por sua vez, começa a anexar suas sementes ao graveto principal, concentrando-se no processo. Gaia acompanha atentamente a minha

explicação e, em seguida, escolhe um espaço no chão para começar suas amarrações. Durante essa etapa, ela não pede ajuda, limitando-se a observar os gestos dos colegas e a minha orientação aos demais.

Figura 40 - Ar: Experiência movimento, móbile Gaia.



Fonte: A autora, 2024.

Lua demonstrou certa dificuldade no processo de colocação das sementes no móbile e solicita novamente minha assistência. Para ajudá-la, sentei-me ao seu lado e a apoiei, segurando as sementes e lembrando os movimentos e passos necessários para amarrar e fixar as sementes no graveto principal. Embora ela estivesse cansada ao final do processo, ficou animada ao ver sua produção concluída.

Observei que as crianças exibiam uma alegria ao finalizarem suas produções, embora suas expressões faciais revelassem um certo cansaço. Acredito que isso se deva ao fato de que a atividade demandou delas um elevado nível de concentração e habilidade exigidos pela vivência.

Construção do ambiente:

Unimos duas mesas retangulares de modo que pudéssemos nos sentar em frente uns dos outros, cercadas por cadeiras. No centro das mesas, dispusemos as cascas de palmeiras coletadas por Nilo durante o passeio da vivência anterior, acompanhadas de diversos elementos naturais: barba de bode, pinhas, sementes de tamboril, sementes de magnólia, sementes de guapuruvu e gravetos. Na frente de cada cadeira, colocamos os "pacotinhos de tesouro", devidamente identificado com o nome da criança responsável pela coleta. Além disso, disponibilizamos na mesa barbante cru e amarelo e tesoura.

Figura 41 - Ar: Experiência movimento, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

7.2.4 Água

Nossa última semana de atividades se iniciou, e as crianças manifestaram, em ambos os encontros, o desejo de que nossas atividades de pesquisa não terminassem. Elas sugeriram que poderíamos desenvolver mais atividades explorando os elementos: terra, fogo, ar e água.

8º encontro - Onde surgem as cores?

O dia estava claro e ensolarado, com uma leve brisa que movimentava as árvores, fazendo suas sombras dançarem sobre o espaço da vivência. Ao entrar na sala de referência, encontrei as crianças já me aguardando.

Caminhamos em direção ao ambiente e durante o nosso pequeno percurso, as crianças expressaram sua preocupação sobre o fim das nossas vivências afirmando que “era muito legal realizar atividades com os elementos”.

Ao chegarmos, nos sentamos em círculo e Nilo comentou: “A gente já fez Terra, Fogo e Ar, agora é Água.” A afirmação foi rapidamente confirmada por todos, e Aurora, animada, completou que Água era seu elemento favorito. Orion questionou: “O que será que vamos fazer com água?”. Para aguçar a imaginação, perguntei se poderíamos fazer arte com água. As crianças começaram a se olhar quando Nilo comentou, “podemos fazer bolhas de sabão”. Aurora por outro lado, sugeriu: “podemos tomar banho de mangueira e nos divertir na água!”, provocando risadas entre os colegas.

Aproveitei a empolgação e pedi que olhassem para a mesa, onde já estavam dispostos diversos elementos naturais: flores, ervas e água. As crianças começaram a relatar o que viam: “tem repolho”, “tem feijão”, “tem flores” ... Reforcei a questão: “O que será que faremos com esses elementos?”. Lua sugeriu: “comidinha”, e Silvestre concordou. Aurora então propôs: “tinta”. Concordei e disse que iríamos transformar esses elementos com a ajuda da água em tinta. Orion perguntou sobre o álcool, questionando sua utilidade. Expliquei que o álcool é composto por água e que resulta da fermentação de açúcares presentes em vegetais, como cana-de-açúcar e uva e ele seria utilizado para alguns processos de infusão.

Nilo levantou a mão e fez uma observação interessante: “Sabiam que no deserto não tem água?”. Aracuã o corrigiu, afirmando “Às vezes tem água sim”. Nilo continuou: “Aham, algumas vezes chove, ou existem coisas que têm água.” Aracuã acrescentou: “O cacto tem água!” Aurora rapidamente perguntou: “Profa. Má, tem uma planta que também tem remédio de água. Um dia eu me queimei e usei, é o cacto?”. Expliquei que ela provavelmente se referia à babosa, que possui diversas propriedades cicatrizantes que curam nossa pele e é composta principalmente de água.

Orion, pensativo, levantou as mãos e perguntou com um olhar pensativo: “Como podemos fazer tinta com feijão?” e emendou em um segundo pensamento, “E alguns cactos que têm água são venenosos”, o que desencadeou uma nova discussão sobre os cactos, seus espinhos e os perigos que oferecem. Aurora disse que já se espetou com outros espinhos na grama e Silvestre disse “Eu já encostei no espinho de um cacto bem devagarzinho.

Após encerrarem a conversa, retomei a explicação sobre a nossa vivência. Informei que, devido à ausência da professora de apoio, precisaríamos redobrar a atenção. Reforcei a importância da ajuda de todos e a necessidade de cuidado com os vidros e a água quente que seriam utilizados. Silvestre destacou: “Se quebrar pode machucar a gente”, enquanto Aracuã lembrou: “Pode cortar o pé”.

Segui contando sobre a água quente que estava em uma bacia próxima, enfatizando que alguns elementos precisariam passar pelo processo de infusão para liberarem suas cores. Pedi que não colocassem as mãos na água para evitar se queimarem e Nilo interveio: “não pode colocar a mão na água, vai queimar nossa pele.” Sugeriu que, ao manusearem, fizessem com cuidado, calma e atenção. Aurora falou: “Se virar na mesa, a gente vai ter que dar um pulo para trás”. Combinamos que

haveria um espaço de segurança, o tatame, caso algo quebrasse ou a água derramasse, e Nilo comentou: “nós corremos pra lá”, concordando com a abordagem.

Ao redor da mesa, Nilo exclamou: “Então, pode começar!” As crianças começaram a explorar os elementos expostos. Lua exclamou: “Que cheirinho de café!” e Orion chamou a atenção: “Olha gente, tem feijão!” Quando Nilo questionou sobre a folha verde, expliquei que era o boldo chileno, retirado do quintal da escola. Lua indagou se o urucum, um dos itens apresentados, era usado para fazer tinta pelos indígenas, e confirmei que sim, destacando a importância dos elementos naturais na cultura dos povos indígenas.

Figura 42 - Água: Experiência pigmentos, então pode começar.



Fonte: A autora, 2024.

As observações realizaram-se de forma fluída, e, ao interagir com as crianças, cada uma começou a selecionar o elemento que desejava utilizar para produzir sua tinta.

Aracuçã me questionou sobre os objetos que estavam sobre a mesa, e eu expliquei que seriam utilizados durante a vivência, uma vez que cada elemento natural exigiria um procedimento específico. Aproveitei a deixa para sugerir às crianças que, para acompanhar todo o processo, cada uma delas poderia fazer sua própria tinta, enquanto o grupo se manteria atento e solidário, permitindo-nos observar como cada uma seria elaborada. Com isso, eu também poderia esclarecer eventuais dúvidas. As crianças concordaram e perguntaram se poderiam trabalhar em duplas; eu aceitei a proposta e disse que não via problema.

Iniciamos a atividade, e a primeira criança a participar foi Orion. Pedi que ele escolhesse qual elemento gostariam de utilizar, e ele optou pelo feijão. Orion selecionou um vidro e começou a colocar os feijões dentro do pote com calma, um a

um. Logo, Orion notou que o recipiente de coco tinha um furinho na parte de baixo e, então, utilizou o pote como um funil, solicitando a ajuda de Lua.

Nesse momento, compartilhei com o grupo que poderíamos fazer a tinta do feijão de duas maneiras. A primeira seria deixar o feijão imerso na água por uma semana, permitindo que ele liberasse seu pigmento. A segunda, que era a que iríamos utilizar, consistia em misturar o feijão com álcool, o que aceleraria a liberação da cor, já que precisávamos da tinta para dois dias depois. Questionei as crianças sobre a cor que o feijão preto liberaria no papel. Elas responderam que seria preto. No entanto, quando Orion começou a adicionar o álcool, Aurora, em tom de indagação, observou: "Não saiu nenhuma cor ainda".

Figura 43 - Água: Experiência pigmentos, não saiu nenhuma cor.



Fonte: A autora, 2024.

Expliquei ao grupo que, para conservar melhor nossa tinta, iríamos adicionar meia colherinha de sal grosso, o que ajudaria a prevenir a formação de mofo e prolongar sua durabilidade. Orion finalizou o procedimento, misturando os ingredientes e etiquetando o pote. Com o feijão já imerso no álcool, informei ao grupo que o vidro precisava ser mantido protegido da luz, de modo que ficasse no escuro, dentro de um saquinho de papel, para que pudesse descansar e liberar sua cor. Ressaltei que as cores naturais são particularmente sensíveis à luz solar, uma vez que o pigmento absorve a energia solar, o que pode resultar na quebra das moléculas da cor e, conseqüentemente, em sua degradação.

Neste momento, recebemos a visita de uma abelhinha, o que fez com que Silvestre, assustado, começasse a fugir. Aurora, percebendo a situação, afirmou: "Silvestre, a abelhinha não tem ferrão!" Diante do pedido de ajuda de Silvestre,

aproximei-me para pegar a abelha com uma folhinha. Aurora, então, exclamou: “Ela não pica!”, tranquilizando o amigo.

Nilo escolheu o cravo-da-índia e antes de iniciar, ele passou o pote para que os amigos pudessem sentir o aroma e escolher um botão. Orion aproveitou a oportunidade para compartilhar: “Ele faz bem para quem está com tosse, é bom comer.” Silvestre, encantado com o botão do cravo, manifestou seu desejo: “Eu quero levar esse para casa!” Orion perguntou: “Posso comer?” e Silvestre reiterou: “Eu também quero mastigar.” Concordei e aproveitei para compartilhar que o cravo possui diversas propriedades que fortalecem nosso sistema imunológico, além de proporcionar um hálito agradável. Silvestre comentou: “Não gostei.” Gaia, ao mastigar, exclamou: “Eca, é muito ácido, né?” e Aracuã concordou: “É, é muito forte.” Lua e Aurora também experimentaram o cravo e, em seguida, tomaram um copo d’água, afirmando que o sabor havia amenizado.

Figura 44 - Água: Experiência pigmentos, é muito ácido.



Fonte: A autora, 2024.

Nilo começou a colocar os cravos no pote de vidro, lembrando-se do pote de coco que Orion havia utilizado como funil, imitando o amigo. Depois de adicionar os cravos, o sal grosso e o álcool, ele fechou o pote e começou a agitar. Lua exclamou: "Já está soltando um pouco de cor!" Aurora observou que a tinta de cravo exalava um aroma agradável. Orion, por sua vez, foi buscar um saquinho de papel para auxiliar o amigo.

Lua optou pela lavanda. Expliquei que utilizaríamos o processo de infusão, que consiste em adicionar água fervente sobre a planta e deixar a mistura em repouso, abafada, uma técnica utilizada na preparação de chás de folhas, flores e frutos. À medida que ela adicionava água, a lavanda liberava lentamente seu pigmento. Em

seguida, Lua acrescentou uma pitada de sal grosso e começou a mexer, observando que a cor já se tornava mais intensa, descrevendo-a como “bem amarelinha”.

Figura 45 - Água: Experiência pigmentos, bem amarelinha.



Fonte: A autora, 2024.

Expliquei que poderíamos utilizar ambas as opções, mas que, ao optar pela água, levaríamos mais tempo para que a canela liberasse a cor; por essa razão, decidimos usar álcool. Após fechar o pote, Aurora começou a balançá-lo e, sorrindo, dizia: “Mexe, mexe, mexe, mexe,” enquanto observava a liberação do pigmento da canela.

Gaia se adiantou e anunciou que utilizaria hibisco; com calma e em silêncio, começou a colocar as flores lentamente no recipiente. Aurora sugeriu que precisávamos de mais água quente na jarra para que Gaia pudesse preparar sua tinta. Gaia foi despejando delicadamente a água no pote até cobrir o hibisco. Nilo, entusiasmado, apontava para o recipiente: “Olha ali, olha ali! Está saindo a cor já!”. Gaia começou a mexer o conteúdo do pote, com os olhos fixos na cor que rapidamente se tornava mais vibrante.

Figura 46 - Água: Experiência pigmentos, está saindo cor já.



Fonte: A autora, 2024.

Silvestre expressou o desejo de abandonar a atividade e ir brincar na sala. Ele começou a correr e insistiu que não queria mais participar, afirmando que iria para a sala de referência.

Aracuã anunciou que era sua vez de preparar a tinta e que faria tinta de café. Lua, mergulhando os dedinhos no café em pó, comentou que era gostoso. Com uma colher em mãos, Aracuã começou a adicionar lentamente o café ao vidro. Após algumas colheradas, pediu a ajuda de Orion, que se juntou a ele no processo. Aracuã pegou a jarra de água quente e começou a despejar lentamente, quase como se estivesse derramando gotículas. Lua brincou: “Café de tinta!”. Nesse momento, Aracuã se virou para mim e perguntou: “Profa. Má, coloco tudo?” Respondi que era necessário adicionar apenas o suficiente para cobrir o pó. Ele então fez uma pausa e passou para o sal grosso; ao mexer, a cor do café começou a se misturar à água, resultando em um tom marrom intenso.

Figura 47 - Água: Experiência pigmentos, café de tinta.



Fonte: A autora, 2024.

Enquanto aguardava sua vez, Lua expressou: “Profa. Má, eu estou com um tédiozinho.” Eu respondi que era normal sentirmos tédio enquanto esperávamos, mas que essa sensação fazia parte do processo de desenvolver as tintas em grupo e que nesses momentos muitas ideias legais poderiam surgir nos nossos pensamentos. Ela então acrescentou: “Não é um tédiozinho ruim, profa. Má, é um tédiozinho bom”.

Nilo, entusiasmado, segura o pote de sementes de urucum e declara que essa será a próxima cor a ser criada. Mais uma vez, ele passa o recipiente para que seus amigos possam sentir o aroma e observar de perto o elemento que será utilizado. Com

a ajuda de Orion, eles colocam as sementes de urucum no pote de vidro. Orion sugere que Nilo utilize o "funil de casca de coco", e Nilo concorda, adotando a ideia. Em seguida, eles adicionam sal grosso e álcool à mistura.

Figura 48 - Água: Experiência pigmentos, vermelho alaranjado.



Fonte: A autora, 2024.

Quando Nilo mexe com a colher, o urucum já libera um intenso tom vermelho alaranjado. Orion fecha o pote e o agita levemente, exibindo a cor vibrante para os colegas.

Gaia e Aracuã se uniram para ralar o repolho roxo. Enquanto isso, as outras crianças expressam interesse em experimentar um pedaço. Orion, empolgado, comenta que está saboroso e, rapidamente, todos começam a degustar. Assim que terminam, pedem que eu pique mais um pouco, pois desejam mais algumas porções. Lua observa os amigos e declara que não gosta de repolho. Após concluírem a primeira etapa, levam o repolho para um pote de vidro e solicitam a ajuda de Nilo para adicionar água quente. Aracuã acrescenta o sal grosso e, após Nilo fechar o pote, ele começa a balançá-lo. Quando para e repousa o recipiente na mesa, as crianças notam um tom roxinho claro sendo liberado. Nilo observa sorrindo, alegre pelo pigmento que aos poucos vai se intensificando.

Figura 49 - Água: Experiência pigmentos, roxinho claro.



Fonte: A autora, 2024.

Prosseguimos agora com o açafrão-da-terra, também conhecido como cúrcuma. Lua e Aurora, em conjunto, pegam um pedaço da raiz cada começam a ralar. Elas se divertem ao perceber que as mãos estão ficando amarelas.

Enquanto isso, Orion e Nilo, posicionados na extremidade oposta da mesa, iniciam o procedimento para a preparação de tintas a partir de ipê-amarelo e hibisco rosa. Eles colocam as pétalas das flores em um recipiente de vidro e cobrem-nas com água quente para promover a infusão e adicionam sal grosso. Nilo se incomoda ao perceber a presença de pequenos insetos nas pétalas de seu hibisco, referindo-se às formiguinhas. Com os potes devidamente fechados, ambos começam a agitar as misturas, embora ainda não tenham conseguido extrair a cor das flores. Eles conversam entre si, decidindo que só descobrirão o resultado na próxima aula.

Figura 50 - Água: Experiência pigmentos, insetos nas pétalas.



Fonte: A autora, 2024.

Lua e Aurora, já com o açafrão-da-terra ralado, transferem o conteúdo para um pote. Ao adicionar o álcool, o açafrão começa a liberar sua cor vibrante, criando um efeito visual impressionante. Aurora, levantando o pote em direção a luz, exclama que está "vendo o sol" e, em tom de brincadeira, questiona: "Alguém quer suco de laranja?".

Nilo e Lua dão sequência ao processo de maceração do boldo. Eles picam as folhas com as mãos e as colocam dentro da casca de coco. Assim que terminam, intercalam-se no processo de maceração. Lua em tom de brincadeira comenta: "Olha o xixi verde", fazendo todos se divertirem. Em seguida, ela se dirige a um local para buscar um pote onde poderão armazenar o boldo macerado.

Explico às crianças que as flores de bougainville e calêndula possuem um baixo teor de água nas pétalas, o que torna necessário o processo de cocção. Durante a conversa, explico que as flores serão colocadas em panelas e levadas ao fogo na cozinha, um local que não podemos acessar durante a aula. No entanto, asseguro que elas serão devidamente cuidadas pela cozinheira.

Agora, com todas as tintas devidamente preparadas e armazenadas em saquinhos de Kraft, acondicionamos cuidadosamente os materiais em uma sacola retornável e os levamos para a sala do depósito, que possui baixa incidência de luz. Em seguida, organizamos coletivamente todos os materiais utilizados em uma bacia de alumínio, realizando assim a organização do ambiente. Nesse momento, Orion, de maneira genuína, apanha uma casca de coco que apresentava um furo e chama a atenção dos colegas para o que ele se referiu como sua "máscara". Essa ação imediatamente me remete à obra "O Grito", de Edvard Munch.

Figura 51 - Água: Experiência pigmentos, senhor Coco.



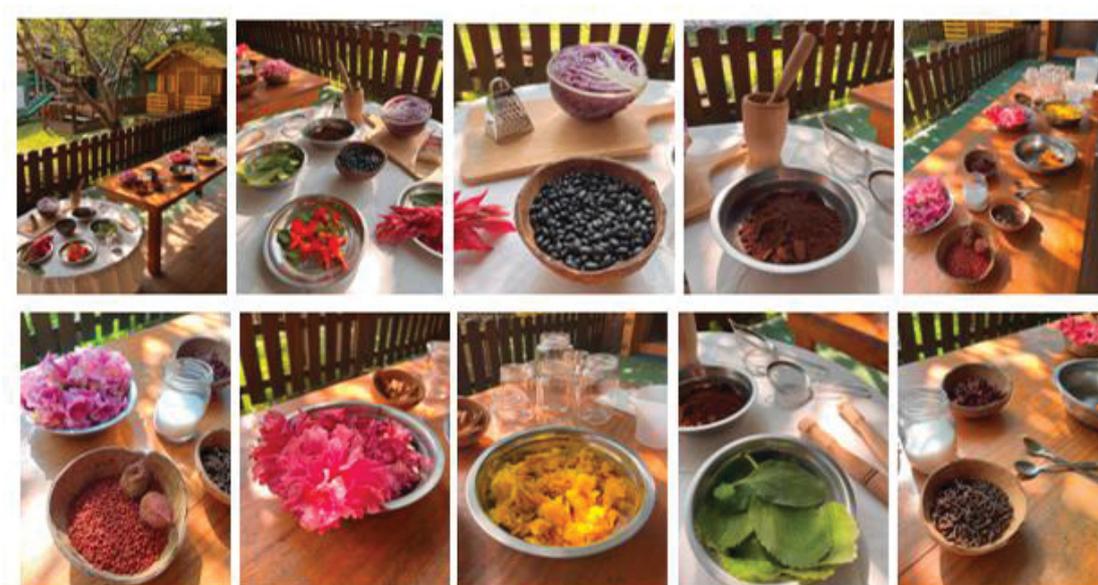
Fonte: A autora, 2024.

As crianças se divertem com a ação do amigo, desejando também experimentar sobre suas próprias faces. Ao longo da atividade, diversas interações e descobertas aconteceram. Cada criança participou ativamente de sua escolha, fazendo perguntas, compartilhando experiências e sendo estimulada a explorar os aromas, texturas e cores que emergiam dos diferentes elementos.

Construção do ambiente:

Unimos duas mesas para a realização da atividade: uma mesa de carretel e uma mesa retangular. Sobre a mesa retangular, dispusemos potes de vidro de pepinos higienizados, uma jarra com água quente, um pote de sal grosso, colheres de chá e bacias de alumínio contendo flores, sementes e ervas. Na mesa de carretel, coberta com uma toalha branca, organizamos uma tábua com repolho roxo, dois minis raladores, um pilão, alguns socadores e peneiras, além de duas bacias e dois pratos de alumínio com flores, temperos e ervas. Na parte inferior da mesa de carretel, armazenamos outros vidros que seriam utilizados durante a atividade. Em um dos cantos da sala, colocamos uma bacia com água fervente, que seria reabastecida ao longo da vivência.

Figura 52 - Água: Experiência pigmentos, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

9º encontro - Baile das cores

Diferentemente do encontro anterior, o dia de hoje se apresentava frio e nublado. Nos reunimos diretamente no ambiente destinado à vivência, e, ao entrarmos, as crianças demonstraram entusiasmo ao notar que alguns elementos tinham liberado suas pigmentações. Iniciamos nossa conversa lembrando que no encontro anterior tínhamos começado o processo de produção das nossas tintas, e que hoje iríamos concluí-lo. Retomamos quais elementos utilizamos na produção, e

as crianças foram se recordando. Aracuã mencionou: "Feijão, lavanda"; Gaia lembrou do "açafraão"; Aurora citou "repolho roxo"; e Lua falou sobre "flores, ipê e hibisco".

As crianças se surpreenderam com as transformações ocorridas nas tintas produzidas, atentas às mudanças nas cores. Orion apontou para um dos vidros e exclamou: "Profa. Má, essa era a flor que era rosa!" Aurora, por sua vez, exclamou: "Nossa, ficou igual a chá, mudou para amarelo!" Lua ficou encantada com a cor da canela. Nilo, em silêncio, observou atentamente os recipientes, apreciando os aromas liberados.

Aracuã observou que a cor da lavanda havia mudado para um tom marrom e decidiu chamar Silvestre e Nilo para que sentissem o aroma, que agora se tornara mais intenso. Aurora também percebeu o cheiro e, sorrindo, exclamou: "Eca, não gostei". Orion, por sua vez, aproximou-se do repolho, respirou profundamente e comentou: "Esse cheiro está muito ruim". Nesse momento, todos começaram a rir e pediram para sentir o aroma. Aproveitei a oportunidade para explicar ao grupo que o odor desagradável do repolho se deve à presença de gases de enxofre. Nilo, em tom de brincadeira, complementou: "É cheiro de pum".

Compartilhei com o grupo que eu havia preparado outras cores para eles experimentarem: cebola, beterraba e camomila. A empolgação foi geral, e Lua, com os olhos arregalados e um sorriso no rosto, exclamou: "Tinta de cebola?!". Expliquei que essa tinta foi feita a partir da casca da cebola, que eu havia guardado por uma semana e depois fervido com um pouco de água. Após passar por um processo de cocção, a cebola liberou sua cor dourada. Aurora, ao sentir o aroma, confirmou: "É cebola mesmo", e Lua pediu para sentir o cheiro também. Ambas se animaram e me perguntaram se eu havia feito o mesmo com a beterraba. Eu respondi que não, que a tinta da beterraba foi obtida após o cozimento, e que, assim que terminei de cozinhar a beterraba para a salada, retirei o vegetal da panela e deixei apenas o caldo roxo para reduzir, resultando em uma cor intensa.

Orion, curioso, perguntou onde estava a tinta do ipê-amarelo que ele havia feito. Eu informei que estava na mesa e o convidei a procurá-la. As crianças começaram a ajudá-lo. Aurora pegou o pote com calêndula e disse: "Orion, esse é o ipê-amarelo". Ele prontamente respondeu que não, e eu esclareci que se tratava de calêndula. Após alguns minutos, Orion finalmente encontrou o que procurava e exclamou: "É essa, profa. Má, mas não ficou amarela. Está meio verde escuro, meio preta". As outras

crianças o observaram com curiosidade, surpresas ao ver que a flor de ipê, que deveria ser amarela, havia adquirido um tom escuro de verde.

Silvestre se animou com as cores e aromas das tintas, especialmente encantado pela tinta de cravo. Gaia, por sua vez, observa em silêncio, fazendo poucas intervenções, mas interessada em contemplar e sentir os aromas das tintas.

Iniciamos o processo de peneirar as tintas, e as crianças sugeriram começar pelo feijão. Orion pega a peneira e a jarra, começando a peneirar a tinta de feijão com cuidado. Silvestre se posiciona ao lado de Orion, atento ao movimento do amigo. Quando o líquido começa a cair, Orion exclama alegremente: "Tá roxo!". A empolgação das crianças aumenta; Aurora, surpresa, diz: "Eu achava que ia ficar preto". Silvestre ajuda Orion, segurando a bacia de alumínio para que ele possa depositar os grãos de feijão. Após peneirar, Orion leva o líquido para o recipiente designado. Silvestre aproveita a oportunidade para mergulhar os dedos nos grãos de feijão. Etiketamos o recipiente e seguimos para a próxima cor.

Lua opta por peneirar a canela. Com cuidado e usando um funil, ela começa a despejar a canela em pau. Aurora lembra o grupo de que a canela foi misturada com álcool. Silvestre, novamente envolvido, observa fascinado e exclama: "Essa é marrom". Nilo, ajudando, alcança uma bacia para que Lua coloque a canela, enquanto Silvestre leva o pote para o local onde está organizado os materiais. Quando Lua começa a devolver a tinta ao recipiente de vidro, Aurora nota que ainda há várias pedrinhas de sal grosso inteiras. Pergunto às crianças para que serve o sal grosso, e elas respondem rapidamente: "Para não mofar!", "Para não estragar rápido".

Aurora decide peneirar a tinta do hibisco rosa, que carinhosamente chama de "cor de chazinho". Ao iniciar o processo, Lua exclama: "Essa ficou laranja, laranja e amarelo". Orion observa e diz: "Ela era rosa". Com a ajuda de uma colher, Aurora pressiona as pétalas das flores contra a peneira, tentando extrair o máximo de cor. Silvestre, ao seu lado, observa atentamente e é convidado a cheirar a mistura, exclamando: "Humm, uhum, cheiro bom".

Gaia segura o recipiente com a tinta de hibisco e pede para peneirar. Com cuidado, ela inclina a jarra e vai despejando a tinta, após peneirar, Silvestre a incentiva a colocar o que sobrou do hibisco na peneira, em uma bacia de alumínio. As crianças se encantam com a cor vibrante do hibisco.

Figura 53 - Água: Experiência pintura, cor vibrante.



Fonte: A autora, 2024.

Silvestre escolhe o repolho roxo para peneirar. Animado, ele começa a despejar o líquido na peneira, dando leves batidinhas na parte inferior do pote de vidro para ajudar o repolho a sair. As crianças, então, elegem a tinta de repolho como a mais “fedida”, soltando risadas. Nilo apoia Silvestre segurando a peneira, enquanto Silvestre observa que sua tinta não ficou roxa. Lua complementa: “Ficou rosa, né, Silvestre?”.

Nilo escolhe a tinta de café e, embora eu mostre um filtro de papel, ele diz que prefere usar a peneira. Ele pega o recipiente de vidro e, ao perceber que o vidro está pesado, pede ajuda. Gaia, ouvindo o amigo, prontamente se oferece para segurá-la. Gradualmente, ele peneira o café e percebe que o pó fica preso no fundo do vidro. Em seguida, ele transfere o líquido para a jarra e, com a ajuda de um funil, retorna o que sobrou ao recipiente de vidro. Silvestre comenta que a cor é “marrom de terra”.

Aracã opta pela camomila e antes de peneirar sente o aroma que emanou do processo de infusão. Com delicadeza, ele peneira a planta. Nilo traz um prato para que o amigo possa depositar o que restou da camomila peneirada, enquanto Gaia segura o vidro.

Orion começa a peneirar a lavanda e, ao observar o excesso da planta, exclama para Aurora: “Que gororoba!” Com a ajuda da amiga, ele deposita o que sobrou na bacia de alumínio. Orion experimenta uma folhinha, e Aurora pergunta se essa não estava embebida em álcool. Ele se espanta e eu logo o tranquilizo, afirmando que a planta havia passado apenas pelo processo de infusão. As crianças riem, e Orion expressa: “Ufa, a que eu comi não estava com álcool, não!”.

Em seguida, Gaia peneira a calêndula e observa que a cor ficou um amarelo clarinho. As crianças continuam a comentar sobre o que aconteceu com Orion e

Aurora diz: “O Orion se salvou, que não estava com álcool!” Aracuã acrescenta: “É, podia estar com álcool”.

Aurora escolhe a bougainville rosa, enquanto Lua opta pela roxa. Ambas se apoiam durante o processo de peneiração e observam as cores. Lua sugere que Aurora use uma colher para espremer as flores contra a peneira, liberando mais pigmento. Inicialmente, Aurora hesita, mas acaba aceitando a sugestão. Quando Aurora começa a despejar o líquido do vidro, Gaia exclama que parece um suquinho. Lua observa: “A roxa é um pouquinho mais escura que a rosa”. Quando chega a vez de Lua passar o líquido da jarra para o recipiente de vidro, as crianças brincam dizendo que aquele roxo era a lavanda.

Orion percebe que o pote de coco furado está na mesa e exclama: “Esse é o senhor coco!” Ao pegá-lo, leva-o ao rosto e pergunta: “Vocês lembram de mim? Por acaso vocês lembram de mim?”. Gaia se anima e entra na brincadeira com o amigo, mas ao levá-lo ao rosto, coloca-o ao contrário. Orion a ajuda, ajustando o pote. Gaia então exclama: “Oi, pessoal, a senhora coco chegou!”. As crianças entram na brincadeira.

Aracuã começa a peneirar a tinta de cravo, observando que agora as sementes estavam mais “cheinhas”, referindo-se ao inchaço. Aurora e Lua exclamam juntas, sorrindo: “O cravo engordou?!”. As crianças se divertem com essa observação, e algumas pegam um botão na bacia para observá-lo mais de perto. Lua exclama: “Que cor linda que ficou!”

Figura 54 - Água: Experiência pintura, o cravo engordou.



Fonte: A autora, 2024.

Orion peneira a tinta extraída do ipê-amarelo e nota que, embora a pétala da flor presente predominantemente uma coloração verde-escura, ainda há vestígios de

amarelo. Ao transferir o líquido para o recipiente, ele recorda suas primeiras observações e compartilha com o grupo: “Não é nem verde-escuro, nem preto; ficou marrom-claro”.

Aurora segue para a tinta de açafrão, e todos se animam com o intenso amarelo que surge na jarra. Gaia comenta com entusiasmo que o “cheirinho é muito bom”. O pigmento amarelo adere tanto na peneira quanto na jarra. Orion em tom de brincadeira, declara: “Vou pintar a minha cara!” Aurora se diverte ao observar a cor “grudada” na jarra.

Por fim, Lua se dedica à última cor, o urucum, e percebe que, assim como o açafrão, o urucum também mancha os utensílios de laranja. Ela se encanta com a cor, e algumas crianças levam os dedos até as sementes para observar a pigmentação. Nilo comenta: “Isso dá uma maquiagem de índio”. Aurora acrescenta: “Ele mancha tudo, né?”, e Lua lhe pergunta se podemos ter outro encontro para fazer “tinta de maquiagem para pintar o corpo” apontando para o seu rosto.

Após concluirmos as tintas, reorganizamos o espaço para iniciarmos o processo de pintura. As crianças colaboram, depositando os objetos utilizados em uma bacia grande. Com a mesa pronta, começam a experimentar as cores das tintas sobre o papel.

Aracua utiliza a tinta de feijão e percebe que, ao aplicá-la no papel, ela não fica roxa, mas sim azul. Gaia concorda, afirmando que também obteve o mesmo resultado. Silvestre, por outro lado, compartilha com o grupo que a tinta que usou ficou rosa no papel, e todos percebem que ele utilizou a tinta de beterraba. Ele também menciona que gosta de café e que agora usará essa cor.

Gaia começou a explorar a tinta de urucum e logo percebeu que, ao tocar o pincel no fundo do pote, capturava um pouco do pó liberado pelas sementes, criando um efeito visual interessante ao aplicá-lo no papel. Motivada pela curiosidade, ela decidiu testar diferentes cores. Inicialmente, experimentou o feijão, que resultou em um tom azul suave. Em seguida, passou para o açafrão e o urucum, que se destacaram vividamente na superfície da folha. Em busca de novas combinações, Gaia solicitou a cor de hibisco, acreditando que ficaria bonita ao lado do amarelo. Ao testar a tinta de cebola, exclamou que a cor era bem clara, semelhante à do feijão.

Figura 55 - Água: Experiência pintura, efeito visual.



Fonte: A autora, 2024.

A medida que o momento de pintura avançava, Aurora perguntou ansiosamente: “Cadê o açafrão? Eu quero muito usar açafrão!” Em seguida, me chamou: “Olha profa. Má, o meu desenho é abstrato!”. Aurora então detalhou o processo de sua pintura: “Olha, profa. Má, eu usei, lavei, sequei e agora vou escolher uma nova cor”.

Nilo, por sua vez, começou a misturar todas as cores no papel, até que notou que os tons de laranja e amarelo do urucum e do açafrão se destacavam entre as demais. Orion, atento, alertou Nilo sobre o estado da folha, que estava quase rasgando, então ele pediu para pegar uma nova. Posteriormente, Nilo criou mais duas pinturas, explorando outras cores e tentando formar gotinhas com o pincel.

Orion, por sua vez, se divertia com as cores no papel, testando inicialmente aquelas que havia criado e, posteriormente, experimentando as que chamavam sua atenção a partir da observação dos colegas. Enquanto isso, Lua se entregou à pintura, começando com a cor de urucum no centro da folha e expandindo-a para fora, combinando-a com outras cores.

Ao longo de nossa experiência, a turma trabalhou de forma colaborativa, apoiando-se mutuamente e promovendo trocas de reflexões. Foi encantador observar o entusiasmo gerado pela transformação das cores e pela liberação dos pigmentos naturais provenientes de ervas, plantas, flores e sementes.

Outro ponto importante que discutimos foi a observação de que as cores, que inicialmente apareciam claras no papel, poderiam se intensificar à medida que secavam. Isso sugere que, provavelmente, no dia seguinte, teríamos resultados diferentes. Além disso, conversamos sobre a fotossensibilidade das tintas feitas a partir de elementos naturais, como pigmentos de plantas, minerais e outros materiais orgânicos. Essa característica significa que essas tintas podem mudar de cor quando

expostas à luz ao longo do tempo. A exposição prolongada à luz pode causar desbotamento e alterações na tonalidade. Expliquei que, para preservar as cores das tintas naturais, era essencial guardar as pinturas em locais protegidos da luz direta ou aplicar vernizes que bloqueiem a luz e protejam a integridade da tinta.

Ao final, as crianças contribuíram para a organização do espaço e seguiram para a sala de aula.

Construção do ambiente:

Duas mesas foram unidas para a realização da atividade: uma mesa de carretel e uma mesa retangular. Sobre a mesa retangular, organizamos bacias e pratos de alumínio, duas peneiras, uma jarra, duas colheres de chá, um funil, um pote de vidro com pincéis e seis recipientes de vidro contendo os pigmentos naturais. A mesa de carretel, coberta com uma toalha branca, serviu para dispor os demais recipientes de vidro com pigmentos naturais, além de algumas sementes e folhas. Na parte inferior da mesa de carretel, armazenamos as tampas dos frascos. Em um dos cantos da sala, deixamos acessíveis as folhas de papel Canson A4, que seriam utilizadas ao longo da vivência.

Figura 56 - Água: Experiência pintura, construção do ambiente.



Fonte: A autora, 2024.

7.2.5 Reflexões sobre as vivências e experiências

Durante o ciclo de vivências, as crianças tiveram a oportunidade de explorar e compreender as interações entre os quatro elementos da natureza – terra, fogo, ar e

água – por meio da expressão artística. Cada elemento não apenas proporcionou uma experiência sensorial única, mas também suscitou reflexões sobre a natureza, a criatividade e a colaboração.

Desde a etapa inicial, com a proposta de pesquisa lúdica, as crianças se envolveram ativamente, participando com curiosidade das vivências. Esse ambiente de diálogo e analogias despertou nelas o interesse pelos elementos naturais, estabelecendo uma base para as experiências seguintes.

As vivências com os elementos da natureza ocorreram de forma integrada, permitindo que as crianças estabelecessem conexões com suas próprias experiências e com o mundo ao redor. Na vivência com a terra, por exemplo, as crianças exploraram as geotintas e discutiram a matéria orgânica, desenvolvendo um olhar atento e investigativo. Com o fogo, inicialmente cercado de receios, as vivências com velas e gravetos ensinaram sobre segurança e responsabilidade, ao mesmo tempo em que proporcionaram um espaço para reflexões sobre transformação e mudança.

A vivência com o ar, por sua vez, trouxe à tona a importância da respiração e do movimento corporal. Através da dança e da criação de traços no papel, as crianças puderam expressar sua conexão com o ar de forma criativa, explorando sua individualidade em um ambiente colaborativo. Já a experiência com a água envolveu a criação de tintas naturais, o que despertou não apenas o senso estético, mas também o pensamento crítico, ao estimular as crianças a questionarem e refletirem sobre a química das cores. As interações entre as crianças, ao compartilharem descobertas e sentimentos, fortaleceram o aprendizado colaborativo.

Ao proporcionar experiências sensoriais e criativas, o percurso de vivências não apenas estimulou habilidades artísticas, mas também aproximou as crianças do mundo natural, contribuindo para a construção de uma consciência ambiental.

7.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.3.1 Construção e desenvolvimento das categorias de análise

Mantendo sempre o foco na questão central que orientou a pesquisa, a análise dos dados foi realizada por meio de uma leitura detalhada e cuidadosa, além de um exame atento das informações coletadas durante as vivências e experiências com as crianças. Essa abordagem considerou os dados em sua totalidade, permitindo uma

imersão profunda e crucial para o início da construção das interpretações, que inicialmente surgiram em esquemas provisórios e foram se consolidando ao longo do trabalho.

Em nosso estudo desenvolvemos categorias a posteriori com o objetivo de aprofundar nossa compreensão sobre as relações construídas pelas crianças. As vivências e experiências foram descritas ao longo dos períodos de observação e registradas em diário de campo, possibilitando, após a coleta de dados, a organização do material coletado e a identificação de categorias relativas ao problema do estudo. A condução desse processo levou às seguintes categorias:

1. A criança, o corpo e as percepções.
2. O ambiente como um convite à experiência.
3. Expressão criativa, autonomia e liberdade.
4. Nós natureza.
5. Experiência estética no cotidiano da educação infantil.

A categoria **“a criança, o corpo e as percepções”** destaca a importância do corpo na formação da identidade da criança e na construção de suas percepções sobre o mundo. Essa categoria é fundamental para compreender como as experiências sensoriais e corporais influenciam o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Na educação infantil o corpo é visto como um instrumento essencial para a aprendizagem e a interação social. O corpo é, portanto, um meio de comunicação que permite à criança relacionar-se não apenas com o mundo e com os outros, mas também consigo mesma.

O corpo é o canal através do qual o sujeito se insere no mundo. Ele possibilita a presença do que se percebe, pois é uma combinação da natureza e da cultura, é expressivo, comunica, confere significado e constitui o sujeito como um ser no mundo. Osgood-Campbell (2015, p. 4) explorou o papel do corpo na cognição, desafiando a ideia de que o cérebro é o único responsável pela educação. Ela argumenta que todo o corpo participa ativamente do processo de aprendizagem, destacando a importância das atividades sensório-motoras.

As percepções são construídas a partir das experiências vividas pelo corpo. Atividades que envolvem o movimento, os gestos, a música, a dança e a arte são essenciais para estimular a percepção. Através da percepção, é possível captar as sensações relacionadas ao conhecimento das coisas, do espaço, do tempo e da

liberdade. Essa compreensão revela que não existe sujeito sem um corpo, pois este representa o meio pelo qual o ser se manifesta no mundo.

Steiner e Froebel se dedicaram a conectar a consciência ao corpo, o interior ao exterior e o objetivo ao subjetivo. Na Pedagogia Waldorf, o corpo é considerado a morada do ser humano nesta vida, ocupando um lugar central no processo educativo. Essa abordagem pedagógica enfatiza a necessidade de cuidar e desenvolver o corpo, reconhecendo-o como um instrumento fundamental para a ação no mundo. Como afirmado por Lanz (1986, p. 97), “a criança deve experimentar, pelos movimentos livres do seu corpo, situações que conhecerá muito mais tarde, nas aulas de física, de uma forma abstrata: a gangorra, a perna de pau, o balanço, exercícios de equilíbrio, etc.”. Nesse sentido, a educação busca promover uma prática que não apenas seja eficaz, mas também esteticamente bela e moralmente correta. Por sua vez, a Pedagogia Froebeliana também considera o corpo como parte fundamental do desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e social das crianças, ressaltando que ele é o primeiro veículo de aprendizagem e interação com o mundo.

Para ambos os educadores, o corpo desempenha um papel central na educação, funcionando como um canal através do qual as crianças exploram, experimentam e expressam seu conhecimento e suas emoções. As questões que nos nortearam na exploração dessa categoria foram: como as crianças vivenciam a natureza? Quais são suas reações diante das experiências? De que forma seus corpos reverberam ao tocar texturas e descobrir as infinitas camadas de sentido que a natureza oferece? Como elas imaginam e se expressam com os elementos naturais – folha, terra, água, planta, sementes, pedra e tudo o que nos rodeia?

A categoria **“o ambiente como um convite à experiência”** enfatiza a importância da intencionalidade na construção das vivências e coloca o professor com um mediador fundamental no processo de aprendizagem das crianças. É responsabilidade do educador criar um ambiente acolhedor e criativo, que desperte a curiosidade das crianças, respeitando seu ritmo de desenvolvimento e valorizando suas habilidades individuais ao mesmo tempo que promove o pensamento criativo.

Para Froebel, os ambientes destinados às crianças devem propiciar um equilíbrio entre o movimento de interiorização e exteriorização, considerando o contato com a natureza como o espaço ideal para esse desenvolvimento. Ao harmonizar a criança com a natureza, ela se autoconhece e reconhece seu ser. Ele se utiliza de uma linda metáfora ao comparar o crescimento da criança ao de uma

planta em um jardim. Assim como o jardineiro que observa e estuda as necessidades das plantas e as posiciona em solo e ambientes adequados para favorecer seu florescimento, o educador deve cuidar das crianças sob sua orientação, promovendo o seu desenvolvimento integral (Múrcia e Ruiz-Funes, 2019).

Steiner, por sua vez, fundamenta sua abordagem em uma atenção profunda à essência da infância e ao papel do ambiente no desenvolvimento infantil. Ele ressalta que o ambiente envolve a criança de maneira integral (Lanz, 1986), incluindo não apenas o que está fisicamente ao seu redor, mas também tudo o que seus sentidos percebem (Steiner, 2012). As interações com o ambiente e com outras pessoas são cruciais para que a criança se perceba como um sujeito ativo no mundo.

Para ambos os autores, a natureza é vista como o ambiente educativo ideal para o desenvolvimento integral e humanizado da criança. A interação com a natureza possibilita experiências sensoriais que conectam o mundo exterior ao mundo interior e afetivo da criança. As questões que nortearam nossa observação foram: como as crianças se apropriam e interagem com o ambiente? Quais são os percursos que elas fazem durante essa exploração? Existe alguma delimitação ou restrição no ambiente, seja por parte das crianças ou do espaço? Como elas se movimentam e interagem diante do convite para participar da experiência? Sentem liberdade para criar e imaginar com os materiais?

A categoria “**expressão criativa, autonomia e liberdade**” refere-se à habilidade de manifestar ideias, sentimentos e pensamentos de maneira original utilizando as múltiplas linguagens. A expressão criativa não apenas permite que as crianças compartilhem suas experiências, mas também incentiva as estimula a explorar novas perspectivas e estabelecer conexões significativas com os outros. Segundo Ribeiro *et al.* (2021, p. 12), “o desenvolvimento da imaginação está condicionado ao acúmulo de experiências, aos desafios propostos, às possibilidades de organização do ensino e aos procedimentos didáticos”. Este processo é fundamental para promover o autoconhecimento, a resolução de problemas e a inovação. Em síntese, trata-se de uma forma de comunicação que transcende o convencional, buscando novas maneiras de perceber e interpretar o mundo.

A expressão artística se revela de maneira especial através do brincar que “caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo numerosas aprendizagens e potencialidades para o desenvolvimento integral das crianças” (BNCC, Brasil, 2017,

p. 33). A ação criativa se manifesta no gesto espontâneo do brincar da criança, permitindo que ela sinta e expresse sua verdadeira identidade.

Para Froebel, o brincar é considerado “o primeiro meio de desenvolvimento da mente humana” (Brostermann, 1995, p. 12); as brincadeiras desempenham um papel fundamental na promoção da autonomia e liberdade da criança, pois ao brincar, ela cria, imagina e fantasia, ao mesmo tempo constrói saberes e conhecimentos de forma criativa. Steiner complementa essa visão ao afirmar que a brincadeira é para as crianças o que o trabalho é para os adultos, sendo que as brincadeiras emergem das necessidades internas da criança, enquanto o trabalho é guiado por demandas externas. Ele afirma que se a criança é capaz de se entregar por inteiro ao mundo ao seu redor em sua brincadeira, então, em sua vida adulta, será capaz de se dedicar com confiança e força ao serviço do mundo (Steiner, 2012).

Essa categoria, portanto, enfatiza como a expressão criativa, mediada pelo brincar é fundamental para o desenvolvimento integral da criança, permitindo que ela construa sua identidade e se relacione com o mundo de maneira autônoma e livre.

A brincadeira constitui uma forma fundamental de expressão, atuando como a "voz" das crianças e refletindo sua autonomia. É crucial compreender a dinâmica da brincadeira para reconhecer sua importância na vida infantil e valorizá-la como um meio legítimo de expressão. Ao observar as interações lúdicas das crianças, podemos identificar seus interesses e necessidades de desenvolvimento, o que deve ser integrado na formulação de propostas educativas que assegurem uma participação significativa.

No contexto das vivências, é pertinente observar como as crianças apresentam autonomia e protagonismos em suas ações? Quais sentimentos são manifestados durante as experiências artísticas: curiosidade, descoberta, alegria, desconforto ou indiferença. Além disso, como se comunicam utilizando tanto a linguagem verbal, quanto a não verbal? O que elas expressam e comunicam durante a brincadeira?

A categoria "**nós natureza**" aborda a forma como as crianças se conectam com o meio natural por meio de experiências artísticas, destacando o potencial dessas vivências para promover um convite às crianças a se reconectarem com as materialidades que constituem o mundo ao seu redor, promovendo uma compreensão mais ampla de que elas integram um sistema maior.

Através de uma conexão significativa com os elementos da natureza — terra, fogo, ar e água — nosso objetivo foi proporcionar momentos que estimulassem as

crianças a estabelecerem relações entre suas experiências pessoais, suas identidades e o ambiente natural.

O contato com a natureza é essencial para o desenvolvimento integral da criança, pois, segundo Froebel, esse contato não apenas facilita a aquisição de conhecimentos sobre o mundo, mas também promove o autoconhecimento e o reconhecimento da criança como parte integrante desse universo. Para Steiner, a natureza é uma parte fundamental da identidade humana, e a arte, juntamente com a experiência estética, é um pilar essencial para o desenvolvimento da sensibilidade e do conhecimento.

Nesse cenário, buscamos explorar como as crianças se percebem como parte integrante da natureza. Quais interações elas estabelecem entre si e com o meio natural? O que comunicam e expressam durante essas experiências? Reconhecem-se como parte do ecossistema? Qual é a percepção que têm sobre suas vivências mediadas pelos elementos naturais? Essas questões são fundamentais para entendermos a profundidade da conexão que as crianças estabelecem com o ambiente, bem como a influência dessa relação na compreensão de seu lugar no mundo.

A categoria **“experiência estética no cotidiano da educação infantil”** destaca a importância da experiência estética nesse contexto, ao enfatizar o papel da arte e natureza como elementos centrais no processo criativo. Ao priorizar uma abordagem investigativa que se entrelaça com a prática artística, buscou-se valorizar as experiências e experimentações que emergem ao longo desse percurso. A natureza com suas diversas materialidades, expande os sentidos e propicia uma constante desconstrução e reconstrução estética. Elementos como sementes, terra, folhas, gravetos e flores tornam-se recursos sempre disponíveis para serem ressignificados e transformados pela ação criativa.

A arte é fundamental na formação do ser autônomo, contribuindo para o desenvolvimento da consciência sobre seu papel no mundo. Steiner (1919, p. 6) afirmava que, “[...] todo e qualquer método deve ser mergulhado no artístico. A educação e o ensino devem tornar-se uma verdadeira arte. Ao saber cabe apenas estar subjacente”.

Para Froebel, a estética não se limitava à apreciação artística; estava intimamente ligada ao processo de aprendizado e ao crescimento emocional e intelectual das crianças. A estética nesse sentido é uma parte essencial da educação,

promovendo a criatividade, a expressão individual e o senso de harmonia. Ele percebia a beleza nas experiências cotidianas e na conexão com a natureza, elementos que considerava fundamentais em sua abordagem pedagógica.

Tanto Steiner quanto Froebel reconheciam a estética como um componente intrínseco ao desenvolvimento humano e à educação, não com a finalidade de formar futuros artistas, mas como um meio de cultivar a sensibilidade, a harmonia e uma compreensão mais profunda do mundo que nos cerca.

Algumas questões guiaram nossas observações: Como verbalizam ou comunicam suas intenções e sentimento em relação às suas produções artísticas? Qual é o papel das interações sociais na experiência estética das crianças e como elas influenciam a criação coletiva? De que forma as crianças refletem sobre suas experiências estéticas? Elas conseguem articular o que aprenderam ou sentiram durante as atividades? Quais elementos do cotidiano das crianças emergem nas atividades artísticas? Que mudanças podem ser observadas no comportamento e na percepção das crianças sobre o mundo à medida que se envolvem em experiências estéticas?

7.3.2 Categoria 1: A criança, o corpo e as percepções

Somos também nosso corpo, nós percebemos e reagimos ao mundo através do corpo. Como disse James Gibson, sempre que vivenciamos o mundo, nós, ao mesmo tempo, vivenciando nós mesmos. Estamos experimentando o que somos capazes de fazer e nós ampliando nossa capacidade de percepção e ação. E ser uma pessoa confinada numa caixa é um grande risco (Chawla apud Criança e Natureza, 2021).

A categoria “a criança, o corpo e as percepções” enfatiza o papel do corpo na formação da identidade infantil e nas percepções sobre o ambiente. Ela é fundamental para entender como as experiências sensoriais e corporais afetam o desenvolvimento cognitivo e emocional.

A análise das experiências vividas pelas crianças nos encontros relatados no diário de campo revela como a categoria é fundamental para compreender a interação delas com o mundo ao seu redor, especialmente em relação à natureza e as materialidades que utilizam. Através dos registros, é possível observar como o corpo

se torna um canal de expressão e aprendizado, permitindo que as crianças experimentem, sintam e construam significados a partir das suas vivências.

No primeiro encontro, a interação de Aurora, Lua e Orion ao coletar terra é um exemplo claro de como o corpo se envolve ativamente na experiência sensorial. A escolha de tocar a terra com as mãos, após a utilização inicial de uma colher, indica uma busca por uma conexão mais íntima com o elemento. Este gesto de tocar e manipular a terra não apenas enriquece a experiência tátil, mas também promove um ambiente de exploração coletiva, como quando Lua faz observações sobre a textura da terra argilosa como "muito molinha, muito fofinha", incentivando a curiosidade das demais crianças.

A troca de informações e a imitação dos gestos por outros colegas são fundamentais para a construção de conhecimento em grupo, mostrando que o corpo é um meio de comunicação eficaz. Como afirma Lanz (1986, p. 35), seguindo Steiner, "a criança imita o que percebe ao seu redor", e este comportamento é uma forma primitiva de aprendizagem que começa de forma inconsciente, mas gradualmente se torna consciente à medida que ela internaliza modelos de comportamento. Para Froebel (2001), a imitação serve como um mecanismo de aprendizado permitindo que as crianças assimilem a cultura e os comportamentos sociais através da observação. A imitação aqui não é apenas uma repetição de ações, mas também uma maneira de se integrar ao coletivo, partilhando experiências sensoriais e conhecimentos com os outros. O poder da imitação, portanto, revela-se como um elemento chave para a criação de um ambiente de aprendizado dinâmico.

A percepção de Aurora sobre o fenômeno que ela denominou de "fumaça", relacionado ao pó da terra que emanava de sua geotinta, revela uma sensibilidade aguçada e uma capacidade de atribuir significados às suas experiências. Como aponta Heiland (2010, p. 104), "A natureza é um todo: apresenta-se perenemente como um todo que, em múltiplos sentidos, e a partir de cada ponto, se manifesta". Essa visão holística da natureza reflete a maneira como Aurora interpreta o mundo ao seu redor, conectando elementos aparentemente simples a uma compreensão mais ampla e significativa.

Essa conexão profunda entre o corpo e o ambiente se torna ainda mais evidente quando as crianças começam a pintar com os dedos, como mencionado por Lua e corroborado por Aurora, que afirma que "o dedo é como um pincel". Isso destaca

o corpo como uma ferramenta expressiva que potencializa a comunicação e a criatividade.

Figura 57 - Terra: Experiência geotinta, o dedo é como pincel.



Fonte: A autora, 2024.

No segundo encontro, as crianças experimentam diferentes cores de argila, interagindo e dialogando sobre as tonalidades.

Gaia, Orion, Lua e Aurora começam a pressionar a argila com os dedos, amassando as bordas do pedaço. Nilo, por sua vez, pega um graveto e enquanto conversamos vai manuseando-o, batendo levemente na mesa e criando pequenas incisões na argila. Depois, encontra uma pinha e começa a raspá-la e a bater com o graveto produzindo sons (Registro do 2º encontro – Terra).

As reações das crianças ao pressionarem os pedaços de argila refletem uma entrega total ao processo criativo, onde o corpo se movimenta e se expressa livremente, evidenciando como o corpo é um veículo que conecta as crianças entre si e com o ambiente.

Durante o terceiro encontro, a interação com o fogo se torna uma experiência fascinante. As reações de Aurora e Silvestre ao observar a fumaça e o calor do graveto mostram o encantamento e a curiosidade natural das crianças diante do fenômeno.

Nilo mostra aos colegas seu graveto, exclamando: “O meu tá pegando luz”, em referência a brasa incandescente. Enquanto isso, Aurora continua a desenhar e, em determinados momentos, toca a ponta queimada do graveto com a ponta de seus dedos, buscando sentir o calor emanado (Registro do 3º encontro – Fogo).

Figura 58 - Fogo: Experiência graveto, observação e sensações.



Fonte: A autora, 2024.

A expressão de Nilo ao contemplar a brasa incandescente e a maneira como ele interage com o desenho que traça ao aproximar a chama do papel, assim como o gesto de Aurora, que continua a explorar com os dedos a extremidade queimada do graveto em busca de capturar a sensação do calor, revelam uma percepção corporal inserida em um espaço de aprendizado. Nesse contexto, o calor e a luz se entrelaçam, tornando-se elementos centrais na narrativa da criação. "Elas [as crianças] declararão especialmente as verdades firmes, belas e claramente formadas da Natureza e da vida, evidentes nela, com o propósito de autodescoberta, auto-observação e, posteriormente, autodesenvolvimento, a fim de unir o homem cada vez mais consigo mesmo, com a Natureza e com a vida, com a unidade e fonte da vida" (Froebel, 1909, p. 21).

As crianças se organizam, algumas buscando folhas maiores na mesa ao lado, enquanto outras optam pelas folhas menores já disponíveis na mesa retangular. Silvestre escolhe uma folha pequena e branca na mesa redonda, mas Aracuã o alerta, mencionando que já havia outra folha pequena na mesa. Silvestre, por sua vez, observa que as duas folhas têm cores diferentes, sendo a da mesa mais amarelada" (Registro do 3º encontro – Fogo).

A observação de Silvestre acerca das diferenças entre as folhas, incluindo as variações de cores, enfatiza a importância da percepção e da observação – habilidades que buscamos incentivar nas crianças.

Gaia demonstra a Orion que, ao assoprar levemente um graveto, a brasa acende e se apaga. Ela se aproxima do amigo com o graveto em mãos, que, por sua vez, começa a assoprar e a testar a técnica, ficando entusiasmado e exclamando: 'Tecnologia, olha a minha tecnologia!' (Registro do 3º encontro – Fogo).

A interação entre ambos destaca a importância da aprendizagem prática. Ao manipularem os materiais, eles exploram diretamente as propriedades do fogo, a ação do ar (como ao assoprar) e a relação de causa e efeito entre suas ações e os resultados obtidos. Após a primeira descoberta, Orion sussurra para Gaia: “Estou chegando a uma tecnologia que deixa tudo ainda mais branco”, mostrando a ponta do graveto, agora coberta por algumas cinzas”, ampliando assim seu processo de investigação. Além disso, a forma como Orion e Gaia se referem ao que criaram como "tecnologia" revela um aspecto criativo importante. Esse tipo de linguagem, aliado a um pensamento expansivo é fundamental para o desenvolvimento da imaginação.

Lua me chama com entusiasmo para compartilhar sua pintura de flores. Ao levantar a folha, ela se encanta ao notar o reflexo da luz que se reflete na cera do papel. Sorridente, convida seus amigos para que também apreciem sua pintura iluminada pelo sol. As crianças, ao observarem a pintura de Lua, percebem que ela se “misturou” com o reflexo das árvores e plantas ao redor e ficam empolgados com a descoberta. Lua demonstra alegria por ter descoberto algo que cativou a turma. Orion conclui sua pintura e decide acompanhar a experiência de Lua. Ele levanta a folha em direção ao sol, girando o corpo para observar como a luz interage com sua paisagem. Em um gesto de gentileza, elogia Lua pela sua descoberta e convida os amigos a contemplarem a paisagem que ele criou (Registro do 4º encontro – Fogo).

Figura 59 - Fogo: Experiência vela, sobreposição da natureza.



Fonte: A autora, 2024.

A alegria de Lua ao perceber a interação entre sua pintura e a natureza — as árvores e plantas — revela um despertar sensorial que vai além da experiência artística. A empolgação dos colegas, ao notar a "mistura" entre a obra de Lua e o ambiente natural, evidencia um aprendizado coletivo. As crianças não se limitam a observar; elas vivenciam e interagem com as texturas, cores e luzes que a natureza proporciona. Orion, ao decidir acompanhar o gesto de Lua, amplia sua contemplação

ao girar o corpo para explorar como a luz interage também com sua criação. Esse “envolvimento consciente com a natureza permite experiências de “êxtase” que podem reabrir um sentimento de admiração e “alteridade” que supera quaisquer preconceitos e conhecimentos com os quais habitualmente nos equipamos e nos isolamos” (Barrette *et al.*, 2022, p. 9).

No quinto encontro, a conexão do corpo torna-se mais clara nas experiências relacionadas ao Ar. As crianças começam a perceber a importância dos elementos em relação ao corpo. Durante nossas conversas, elas reconhecem que o ar é essencial para a vida, pois nos permite respirar, e expandem essa ideia ao entender que, sem ar, não há deslocamento, movimento ou gestos, uma vez que nossa energia também depende dele.

Na infância, o processo cognitivo é essencialmente poético, porque é lírico, rítmico e formador em um sentido produtivo, é uma integração sensorial da própria criança a seu ambiente. A criança “conhece” ou reconhece nesses momentos que ela faz seu próprio mundo e que seu corpo é um instrumento sem igual, no qual os poderes da natureza e da natureza humana se encontram (Cobb, 1959, p. 89).

Ao seguir para o quinto encontro, a observação e a interação entre as crianças e o material criam um ambiente onde o aprendizado ocorre de maneira orgânica e espontânea. A maneira como elas discutem e compartilham suas observações sobre o elemento - carvão, giz - demonstra seu processo de investigação e descoberta.

Com a troca de suporte, todas as crianças começam a se movimentar e traçar o chão em conjunto. Nilo sugere que cada um tenha a vez de criar um movimento enquanto os demais tentam imitá-lo. O grupo se anima, e seguimos os movimentos uns dos outros. Aurora comenta: “somos a turma dos pretos”, referindo-se aos nossos corpos e roupas marcados com carvão” (Registro do 5º encontro – Ar).

A interação entre as crianças é caracterizada pela observação, imitação e inspiração mútua. Além disso, a oportunidade de expressar seus movimentos individuais permite liberdade e exploração pessoal, que são pilares para a construção da autoconfiança e autoafirmação.

Nos encontros seguintes, a exploração de diferentes tintas e cores através de elementos naturais, como cravo, hibisco e repolho, destaca o envolvimento dos corpos das crianças na descoberta sensorial. As expressões de surpresa e alegria ao

observar as mudanças nas cores e aromas são indicativas de uma percepção aguçada e de um aprendizado ativo.

Nilo escolheu o cravo-da-índia e antes de iniciar, ele passou o pote para que os amigos pudessem sentir o aroma e escolher um botão. Orion aproveitou a oportunidade para compartilhar: "Ele faz bem para quem está com tosse, é bom comer." Silvestre, encantado com o botão do cravo, manifestou seu desejo: "Eu quero levar esse para casa!" Orion perguntou: "Posso comer?" e Silvestre reiterou: "Eu também quero mastigar." Concordei e aproveitei para compartilhar que o cravo possui diversas propriedades que fortalecem nosso sistema imunológico, além de proporcionar um hálito agradável. Silvestre comentou: "Não gostei". Gaia, ao mastigar, exclamou: "Eca, é muito ácido, né?" e Aracuã concordou: "É, é muito forte." Lua e Aurora também experimentaram o cravo e, em seguida, tomaram um copo de água, afirmando que o sabor havia amenizado (Registro do 8º encontro – Água).

A interação entre as crianças, como quando Nilo passa o pote para que o grupo sinta o aroma do cravo-da-índia ou quando Orion compartilha sobre as propriedades do cravo, evidencia como o corpo e a comunicação são fundamentais para a construção do conhecimento. A experiência não é apenas sobre o cravo em si, mas também sobre como ele impacta as crianças de diferentes maneiras; "esse aprendizado é alcançado principalmente por meio da experiência incorporada" (Josephidou e Kemp, 2022, p. 7). As reações variadas ao sabor, aroma e forma do cravo mostram que cada criança tem suas próprias preferências e sensibilidades. Apesar de ter se encantado com o botão do cravo, Silvestre manifesta não ter gostado de seu sabor.

Orion pega a peneira e a jarra, começando a peneirar a tinta de feijão com cuidado. [...] Quando o líquido começa a cair, Orion exclama alegremente: "Tá roxo!". A empolgação das crianças aumenta; Aurora, surpresa, diz: "Eu achava que ia ficar preto". [...] Após peneirar, Orion leva o líquido para o recipiente designado. Silvestre aproveita a oportunidade para mergulhar as mãos nos grãos de feijão (Registro do 9º encontro – Água).

Figura 60 - Água: Experiência pintura, Tá roxo!



Fonte: A autora, 2024.

A expectativa de Orion e das demais crianças em relação à cor do feijão, bem como a observação de que "Eu achava que ia ficar preto", são momentos que suscitam reflexões e podem resultar em novas perguntas e investigações. Essa situação incentiva a exploração desses momentos de incerteza como parte fundamental do processo de aprendizado.

Enquanto aguardava sua vez, Lua expressou: "Profa. Má, eu estou com um tédiozinho." Eu respondi que era normal sentirmos tédio enquanto esperávamos, mas que essa sensação fazia parte do processo de desenvolver as tintas em grupo e que nesses momentos muitas ideias legais poderiam surgir nos nossos pensamentos. Ela então acrescentou: "Não é um tédiozinho ruim, profa. Má, é um tédiozinho bom" (Registro de 8º encontro – Água).

Essa interação ilustra como o tédio, frequentemente visto de forma negativa, pode ser reinterpretado como uma experiência positiva, especialmente em um contexto de aprendizado colaborativo. A distinção feita por Lua entre um "tédiozinho ruim" e um "tédiozinho bom" revela uma compreensão mais profunda do que significa esperar e participar ativamente de um processo criativo em grupo.

Orion, curioso, perguntou onde estava a tinta do ipê-amarelo que ele havia feito. Eu informei que estava na mesa e o convidei a procurá-la. As crianças começaram a ajudá-lo. Aurora pegou o pote com calêndula e disse: "Orion, esse é o ipê-amarelo". Ele prontamente respondeu que não, e eu esclareci que se tratava de calêndula. Após alguns minutos, Orion finalmente encontrou o que procurava e exclamou: "É essa, profa. Má, mas não ficou amarela. Está meio verde escuro, meio preta". As outras crianças o observaram com curiosidade, surpresas ao ver que a flor de ipê, que deveria ser amarela, havia adquirido um tom escuro de verde. (Registro do 9º encontro – Água).

A interação entre as crianças e a constatação de que a tinta não apresentou a cor esperada estimulam a observação e a análise crítica. Esse processo é fundamental para o desenvolvimento do pensamento científico e para a capacidade de questionar a realidade. Além disso, o apoio proporcionado pelas outras crianças na busca pela tinta ressalta a importância da colaboração, valorizando a socialização e as relações interpessoais como elementos essenciais do aprendizado.

Orion peneira a tinta extraída do ipê-amarelo e nota que, embora a pétala da flor apresente predominantemente uma coloração verde-escura, ainda há vestígios de amarelo. Ao transferir o líquido para o recipiente, ele recorda suas primeiras observações e compartilha com o grupo: “Não é nem verde-escuro, nem preto; ficou marrom-claro” (Registro do 9º encontro – Água).

Neste momento, Orion demonstra uma observação atenta e uma reflexão crítica sobre suas descobertas. Sua habilidade de perceber nuances nas cores da pétala da flor e a transformação do líquido é fundamental, pois estimula sua percepção e atenção aos detalhes. Além disso, as observações dele evidenciam um crescimento cognitivo significativo, à medida que ele estabelece associações e reinterpretações sobre o que observa. Esse processo não apenas enriquece seu conhecimento, mas também promove um desenvolvimento emocional, permitindo-lhe estabelecer uma conexão mais profunda com suas experiências.

Por fim, as experiências vividas pelas crianças reforçam a ideia de que não há separação entre corpo e aprendizado. Através das interações, movimentos, toques e expressões, as crianças não apenas se conectam com os elementos naturais e suas materialidades, mas também entre si, construindo uma rede de significados e compreensões sobre o mundo natural. O corpo da criança atua como o meio pelo qual elas se inserem no mundo, tornando-se um canal de comunicação que enriquece a experiência de aprender e explorar.

Dessa forma, o olhar sensível das crianças, aliado ao seu desejo de interagir com os elementos naturais, amplia suas percepções e promove novas formas de interpretar o mundo. Além disso, destaca-se a importância de proporcionar experiências com elementos naturais para incentivar que as crianças sejam impulsionadas para “crescerem verdes” e se tornarem “agentes de cuidado com o mundo natural” (Chawla, 2020, p. 15).

As perguntas levantadas sobre como as crianças vivenciam a natureza e como seus corpos reverberam ao tocar texturas e descobrir sentidos são respondidas

através dessas experiências. As reações de encantamento, curiosidade e a busca por interação mostram que as crianças estão ativamente engajadas na exploração do mundo natural. Elas imaginam e se expressam com elementos naturais, como a luz, as cores e as texturas, criando uma conexão significativa com sua realidade.

7.3.3 Categoria 2: O ambiente como um convite à experiência

A categoria "o ambiente como um convite à experiência" revela como as crianças se apropriam e interagem com os diferentes ambientes propostos ao longo das vivências, destacando a importância da intencionalidade no processo de aprendizagem. Através dos registros no diário de campo, é possível identificar como o ambiente foi cuidadosamente estruturado para promover a exploração sensorial, a criatividade, a expressão e a relação com a natureza em consonância com as ideias de Froebel e Steiner.

Que a criança nunca seja cercada por nada morto, mas apenas pelo que ela mesma é — ou seja, pela vida e por coisas vivas; que a criança nunca veja nem ouça o que é desprovido de sentido e significado, ou o que é vazio; mas que ela veja, perceba e descubra sentido, significado, e conexão em todas as coisas, bem como a plenitude, e harmonia da vida (Froebel, 1909, p. 141).

A disposição colaborativa dos materiais, combinada à presença de elementos naturais como terra, argila, sementes, folhas, gravetos e flores, não apenas despertou a curiosidade e a investigação, mas também proporcionou um ambiente onde as crianças puderam se conectar com a natureza, consigo mesmas e com os outros. Elas foram incentivadas a explorar, experimentar e criar livremente, sem a necessidade de seguir roteiros rígidos, permitindo que cada uma encontrasse seu próprio caminho de expressão. Como Steiner (2012, p. 27), afirma:

O que acontece no ambiente físico a criança imita, e essa imitação confere aos órgãos físicos suas formas definitivas. Devemos considerar o ambiente físico em sua acepção mais ampla, incluindo nele não apenas o que se passa materialmente ao redor da criança, mas tudo o que ocorre, o que seus sentidos percebem - o que, partindo do espaço físico, é suscetível de agir sobre as forças espirituais. Isso inclui todas as ações morais e imorais, inteligentes e tolas que a criança possa perceber.

Steiner reforça a ideia de que o ambiente, com suas características físicas e sensoriais, tem um impacto profundo no desenvolvimento da criança, influenciando não apenas seu corpo, mas também suas percepções e atitudes espirituais e morais. Froebel reforça a importância do ambiente como um espaço dinâmico e interativo para a criança, no qual cada elemento deve ter vida e significado. Para ele, o ambiente não é apenas um cenário passivo, mas um contexto vital para o desenvolvimento da criança, um pequeno mundo onde a curiosidade e o desejo de explorar devem ser alimentados.

A criança é vista como um ser em constante busca de compreensão, não apenas sobre os objetos ao seu redor, mas também sobre si mesma e o mundo em que vive. A criança não se limita a observar os objetos; ela os investiga profundamente, utilizando todos os seus sentidos com o intuito de entender suas propriedades e essência.

No primeiro encontro, a empolgação das crianças ao se envolverem na experiência e ao se apropriarem dos materiais e das texturas da terra, reflete um engajamento que continuará a se desdobrar em todas as vivências subsequentes. Isso reforça a ideia de que o ambiente atua como um convite à participação ativa, permitindo que as crianças se sintam livres para criar e imaginar. Presenciamos através dos registros o envolvimento das crianças na observação e manipulação dos materiais:

As crianças chegaram ao espaço curiosas para descobrir o que poderíamos criar com os elementos naturais que haviam coletado no encontro anterior. Ao se acomodarem nas mesas, demonstravam empolgação ao abrir seus "pacotinhos de tesouros", enquanto relembavam da experiência anterior. Enquanto exploravam suas coletas, elas compartilharam suas descobertas entre si (Registro do 7º encontro – Ar).

Diferentemente do encontro anterior, o dia de hoje se apresentava frio e nublado. Nos reunimos diretamente no ambiente destinado à vivência, e, ao entrarmos, as crianças demonstraram entusiasmo ao notar que alguns elementos tinham liberado suas pigmentações. Iniciamos nossa conversa lembrando que no encontro anterior tínhamos começado o processo de produção das nossas tintas, e que hoje iríamos concluí-lo. Retomamos quais elementos utilizamos na produção, e as crianças foram se recordando. Aracuã mencionou: "Feijão, lavanda"; Gaia lembrou do "açafreão"; Aurora citou "repolho roxo"; e Lua falou sobre "flores, ipê e hibisco" (Registro do 9º encontro – Água).

No quarto encontro, Aurora evidencia sua interação com o ambiente escolar ao ir até o quintal em busca de um graveto para retirar a cera da vela e aplicá-la no papel,

o que acelera o processo de secagem e possibilita a formação de pequenas bolinhas. Esse mesmo comportamento de liberdade e interação com o espaço é observado no primeiro encontro, quando Aurora sugere a coleta da "terra das minhocas", demonstrando sua capacidade de se apropriar e interagir com o ambiente escolar. [...] As crianças se entregam com um entusiasmo ingênuo ao seu instinto natural de atividade, quando não são interrompidas pela ignorante suficiência dos adultos (Froebel apud Heiland, 2010, p. 61).

Durante nossa caminhada ao bosque, foi possível observar o envolvimento das crianças com o ambiente que as rodeia. Em uma caminhada, Nilo, animado, deu os primeiros passos assobiando, enquanto as crianças conversavam entusiasmadas sobre gatos, carros e plantas. Ao se aproximarem do rio, a curiosidade floresceu quando Nilo sugeriu: "A gente pode olhar o rio". Elas começaram a especular sobre a presença de tartarugas e peixes, ilustrando a curiosidade e a capacidade de interpretação do ambiente.

A prática de caminhar com as crianças em ambientes naturais, acompanhando desenvolvendo os interesses das crianças pelos fenômenos naturais é comum a pedagogia froebeliana [...] É através do caminhar com crianças que os profissionais e pesquisadores são capazes de prestar atenção às formas como as crianças se envolvem no seu ambiente, como a sua ligação com o mundo mais do que humano é desenvolvida (Howe, 2022, p. 46).

A experiência no Bosque do Papa reforça o papel do ambiente natural como um espaço de aprendizado e autoconhecimento. As crianças demonstram curiosidade e respeito pela natureza ao observarem os animais e se maravilharem com a diversidade de flora e fauna. Como destaca Bonnett (2017, p. 339), "se entrarmos em um lugar natural e participarmos da vibração de seu ser, nosso próprio ser corporificado é animado e renovado". A relação com o ambiente é enriquecida pela coleta de elementos naturais, que posteriormente serão incorporados à atividade artística, reforçando a ideia de que a natureza é uma fonte infinita de inspiração e aprendizado.

Continuamos nossa caminhada e enquanto caminhávamos entre árvores, algumas crianças avistaram várias borboletas. Aurora exclamou entusiasmada: "Tem várias, olha!". Nilo, por sua vez comentou "Sabia que lagartas conseguem se transformar em borboletas?", "elas primeiro são lagartas e depois viram borboletas". Permanecemos ali por um tempo, observando maravilhados com a quantidade de borboletas que rodeavam as

árvores. As crianças estavam empolgadas e Orion pediu ao grupo: "Gente, não fala tão alto". Silvestre curioso quis saber o motivo, e Orion explicou: "Porque tem animais aqui". Com uma expressão de surpresa e um toque de suspense, Silvestre então comentou, colocando a mão na frente do rosto: "Pode ter uma cobra, né? (Registro do 6º encontro – Ar).

Dos nove encontros realizados, oito aconteceram dentro do ambiente escolar, enquanto apenas um foi vivenciado no Bosque do Papa, parque próximo à escola. Ao reler o diário de campo, percebe-se como as experiências estruturadas na escola influenciaram as ações das crianças permitindo que a imaginação e criatividade florescessem. Um exemplo disso pode ser observado no registro do sexto encontro:

Seguimos caminhando e o pássaro Picuã veio se despedir, as crianças agora conseguiram observá-lo de perto. Elas também se despediram do rio ao atravessamos a ponte. No caminho para escola, Nilo encontrou algumas cascas de palmeira a pediu para levar, alegando que podíamos usar em alguma outra atividade; disse que pareciam "pequenos barcos". Orion pegou um galho de folhas que encontrou caído do chão e de mãos dadas com Nilo, seguiu cantando e balançando as folhas com uma das mãos. Parecia que ele estava cantarolando o hino nacional por meio de onomatopeias. Caminhamos algumas quadras e, em seguida, foi a vez de Silvestre descobrir novos tesouros: ele encontrou "bolas" de abacate. Gaia, por sua vez, sugeriu que recolhêssemos algumas pedrinhas que poderíamos utilizar para construir bonequinhos, dando forma a olhos, boca e nariz. Ian, ao avistar sementes de Dedaleiro, anunciou ao grupo que essas eram semelhantes às que havíamos utilizado em nossa atividade com argila, durante nossa atividade com o elemento terra (Registro do 6º encontro – Ar).

Esse relato ilustra bem a conexão entre o aprendizado na escola e as descobertas feitas no ambiente natural, revelando a riqueza das experiências vivenciadas pelas crianças.

As limitações e restrições no ambiente são observadas em alguns momentos, tanto por parte das crianças quanto por conta do ambiente. Por exemplo, como quando se discutiu a necessidade de não invadir o habitat dos animais no bosque:

As crianças encontram uma escada que leva a um círculo com vista para a floresta. Curiosos, eles descem para observar. [...] As crianças perguntam se podem entrar na floresta, e eu explico que aquele espaço é habitat dos animais, insetos e plantas, e que não devemos invadir a casa deles. Enquanto observam atentamente, elas descobrem uma "janelinha" entre as árvores (Registro do 6º encontro – Ar).

Ou como no diálogo entre Orion e Silvestre sobre a preservação das flores:

Perto do portão de saída, avistamos várias flores de dente-de-leão, e Silvestre tentou arrancar uma delas. Ao perceber a ação do amigo, Orion interveio, alertando: "Silvestre, não arranca". Mesmo assim, Silvestre persistiu, e Orion reiterou: "Não arranca, Silvestre". Quando Silvestre

finalmente conseguiu colher uma flor, Orion completou: "Silvestre, se você arranca as flores, quando a gente voltar não vai ter nada para ver" (Registro do 6º encontro – Ar).

Contudo, há também uma liberdade criativa evidente, especialmente quando elas se sentem à vontade para criar e imaginar:

Enquanto observava as duas, comecei a desgrudar a cera da mesa com o auxílio de uma tesoura. Gaia, interessada pelos pequenos farelos de cera, perguntou se poderia utilizá-los. Concordei, e ela puxou os "farelinhos" para cima do papel com a mão. Depois, demonstrou sua técnica de colagem da cera na folha: posicionou o papel acima das velas, permitindo que a chama aquecesse a superfície e derretesse a cera. Gaia alertou sobre a importância de proceder com calma para não queimar o papel e ficou surpresa ao notar que a chama havia deixado o verso amarelado (Registro do 4º encontro – Fogo).

O interesse de Gaia pelos "farelinhos" de cera revela sua curiosidade natural e um desejo de criar. A técnica de colagem que ela utiliza, ao empregar o calor da chama para derreter a cera, ilustra conceitos de transformação e a interação entre materiais e processos. A observação de Gaia sobre a importância de agir com calma para evitar danos ao papel demonstra um aprendizado prático, onde a experiência é essencial. Esse aspecto também indica sua preocupação com o resultado, ressaltando a relevância do cuidado nas atividades criativas.

Lua e Aurora se dedicaram a criação de delícias culinárias. Em um determinado momento, Lua anunciou: "Estou fazendo uma hamburgueria!" e Aurora sorriu animada com a ideia da amiga. Juntas, elas imaginaram um cardápio diversificado que incluía bolinhos, doces, hambúrgueres, pizzas, tortinhas e muito mais. Para dar vida a essas iguarias, utilizaram não apenas os diferentes tons de argila, mas também uma variedade de sementes que tinha a disposição, explorando toda a sua criatividade e os ingredientes que tinham em mãos (Registro do 2º encontro – Terra).

Gaia começa a se arrastar pelo chão, como uma "minhoquinha", deixando traços por onde passa. [...] Nilo, cheio de entusiasmo, declara que fará "só dança", realizando piruetas e girando no ar. Enquanto isso, Orion e Aracuã correm em círculos pelo ambiente." Aurora se move pelo espaço, dançando e traçando linhas e círculos abertos. Seu corpo está leve, e seu olhar brilha enquanto interage com as outras crianças. A mudança de suportes parece ter despertado nela uma liberdade de movimento e criação (Registro do 5º encontro – Ar).

A familiaridade com os materiais e as propostas é notável, mas também ocorrem momentos de estranheza, especialmente quando as crianças são apresentadas a novas experiências, como a pintura com cera e a transformação do graveto em carvão vegetal e dos elementos naturais em tintas. No entanto, elas rapidamente começam a explorar, como no caso da pintura com cera de vela, onde a curiosidade se transforma em entusiasmo ao ver os efeitos produzidos pela luz ou quando demonstram entusiasmo ao notar que alguns elementos tinham liberado pigmentação. Essa capacidade de adaptação e exploração é um indicativo da confiança que as crianças desenvolvem em relação ao ambiente.

Os encontros demonstram que o ambiente, cuidadosamente estruturado, funciona como um convite à experiência, permitindo que as crianças se apropriem, explorem e interajam de maneira criativa e colaborativa. Como Steiner (2012, p. 28 e 29) afirma, “assim como os músculos das mãos se tornam fortes e vigorosos quando exercem atividades apropriadas, o cérebro e os demais órgãos do corpo humano seguem o rumo certo quando recebem do ambiente os impulsos adequados”. Ele reforça a ideia de que um ambiente bem estruturado é essencial para o desenvolvimento físico, mental e emocional da criança, estimulando tanto suas capacidades motoras quanto suas habilidades cognitivas, emocionais e sociais.

A liberdade para criar, a empolgação com as novas descobertas e a colaboração entre as crianças são aspectos fundamentais que ressaltam o potencial educativo e formativo das experiências vividas. “A fala, o desenho, a escrita, os gestos são formas de expor o pensamento, travessias que cruzam o campo da comunicação, produzem sonoridades que ecoam na natureza do ser” (Silva e Santos, 2019, p. 6). Mesmo diante de restrições ou de novas experiências, a curiosidade e o desejo de explorar permanecem presentes, fortalecendo a conexão das crianças com a natureza e o aprendizado ativo.

Essa análise revela a importância de um ambiente que não apenas propõe desafios, mas também acolhe e estimula a criatividade e a interação social entre as crianças; “a alegria e o prazer são as forças que melhor plasmam as formas físicas dos órgãos.” (Steiner, 2012, p. 31). Essa liberdade é crucial para o desenvolvimento das crianças, pois elas se sentem encorajadas a explorar suas ideias e a experimentar sem medo de errar. “De uma maneira geral, procura-se estimular os movimentos e impulsos oriundos da própria criança para que ela se livre do horrível condicionamento de ritmos, formas e barulho do mundo mecanizado de hoje” (Lanz, 1986, p. 96).

7.3.4 Categoria 3: Expressão criativa, autonomia e liberdade

A análise da categoria "**expressão criativa, autonomia e liberdade**" no contexto das vivências, revela a importância do brincar e da expressão artística como ferramentas essenciais no desenvolvimento cognitivo, físico, emocional e social. Através das experiências descritas nas vivências com as crianças, foi possível observar de maneira clara como a liberdade foi experienciada pelo grupo. Desde a exposição da pesquisa, onde as crianças se mostraram curiosas e atentas ao convite de explorar a relação entre arte e natureza, até as atividades práticas em que puderam interagir com diferentes elementos naturais, cada etapa refletiu a importância desses aspectos para o desenvolvimento integral.

No primeiro encontro, ao explorarem o elemento terra, as crianças mostraram-se curiosas e atentas. A interação entre as crianças, com Orion estabelecendo conexões a partir do húmus do minhocário e Nilo acrescentando detalhes sobre as minhocas rosas, ressalta a autonomia na construção do conhecimento, permitindo que cada uma delas compartilhe suas experiências pessoais com o grupo.

A autonomia de Aurora ao propor coletar a "terra das minhocas", juntamente com a iniciativa de Lua e Orion em coletar a terra, assim como a colaboração entre Gaia e Aracuã na criação de uma mistura de cores, destaca a habilidade de estabelecer conexões significativas com os outros. Essa interação é essencial, pois, ao trabalharem em conjunto, as crianças aprendem a respeitar e valorizar as contribuições mútuas. Na criação das tintas, as crianças não apenas exploraram as diferentes texturas e cores de terra, mas exercitaram a criatividade ao imaginar diferentes formas de utilizá-las.

As crianças se dispersaram, explorando suas possibilidades. Gaia e Aracuã mostraram interesse pelos tons argilosos e começaram a criar uma mistura de terra juntos. Após mexer um pouco, me chamaram para ver a cor que haviam descoberto, visivelmente encantados com o resultado. Aracuã afirmou que a cor era a de "chocolate quentinho", enquanto Gaia sorriu e confirmou, revelando que ambos haviam alcançado a mesma tonalidade" (Registro do 1º encontro – Terra).

Figura 61 - Terra: Experiência geotinta, cor chocolate quentinho.



Fonte: A autora, 2024.

A descrição de Aracuã, ao comparar a cor a "chocolate quentinho", ilustra como as crianças conectam suas experiências sensoriais a referências emocionais, traduzindo o aprendizado em uma linguagem poética e pessoal.

Os momentos de frustração e de sucesso, como os vividos por Silvestre ao desistir após o transbordamento da mistura, são igualmente significativos. Esses episódios ilustram o processo de experimentação que é inerente ao aprendizado.

Silvestre optou pela terra vermelha e se dedicou ao processo de macerar e peneirar. Em seguida, ao acrescentar água para dar consistência à tinta, o recipiente começou a transbordar, resultando em uma mistura pastosa. Apesar dos avisos de seus colegas sobre a quantidade excessiva de terra, ele decidiu adicionar mais uma colher de argila verde. No entanto, o potinho acabou rasgando e, mesmo diante da oferta de uma bacia de alumínio para transferir a mistura e da insistência dos amigos em ajudá-lo, Silvestre optou por desistir da atividade (Registro do 1º encontro – Terra).

Figura 62- Terra: Experiência geotinta, transbordar.



Fonte: A autora, 2024.

Silvestre teve a oportunidade de refletir sobre suas escolhas e, mesmo diante da desistência, essa experiência pode ser encarada como uma fonte de aprendizado sobre limites e soluções. A capacidade de lidar com esses desafios representa a capacidade de tomada de decisões e a reflexão sobre a própria prática.

Em um momento distinto, Orion insere terra argilosa em um pote, depois dirige-se à mesa ao lado, onde adiciona terra arenosa sem peneirá-la, exclamando: “Eita, eu esqueci de peneirar!”. Após essa constatação, ele continua com o processo de maceração e peneiração das terras. Em outra ocasião, ao testar uma nova mistura, Orion percebe que sua combinação está excessivamente "aquosa" e decide adicionar mais terra à sua tinta.

Figura 63 - Terra: Experiência geotinta, novas misturas.



Fonte: A autora, 2024.

Esse ato reflete sua busca ativa por soluções e sua consciência sobre a importância do processo de peneiração. Orion está não apenas seguindo um procedimento, mas também assimilando conhecimentos por meio de suas experiências. Ao reconhecer que esqueceu de peneirar, ele reflete sobre seu erro e busca uma solução imediata, o que caracteriza um aspecto fundamental do aprendizado ativo; “o homem não deve apenas memorizar o que compreendeu, mas compreender o que aprendeu.” (Steiner, 2012, p. 41).

Além disso, ao notar que sua mistura está aquosa, Orion evidencia uma consciência crítica em relação ao seu trabalho e as suas escolhas. Essa habilidade de autoavaliação é crucial no desenvolvimento infantil, pois permite que ele faça ajustes com base na observação e no raciocínio.

A utilização de gravetos como pincéis, assim como o uso dos dedos para pintar sem qualquer orientação externa, evidencia como as crianças se apropriam dos recursos disponíveis para expressar suas ideias.

Lua fez um desenho de uma cabeça em sua folha e, ao finalizá-lo, começou a espalhar cores por toda a superfície, cobrindo seu desenho. Ela descreve que estava vivenciando um "dia bem ensolarado" e, em seguida, mencionou que "veio um terremotinho, tudo de bom", acrescentando que se tratava de "um terremotinho que não suga pessoas", mas sim "um terremotinho de arco-íris". O terremoto descrito por Lua, um "terremotinho que não suga pessoas (Registro do 1º encontro – Terra).

A descrição de Lua sobre seu "terremotinho de arco-íris" revela a habilidade das crianças de reinterpretar o mundo de forma original. Essas expressões refletem sua criatividade e a capacidade de simbolizar experiências internas de maneira única. Ambas as crianças demonstram não apenas sua capacidade de imaginar e criar, mas também revelam um elemento essencial da expressão individual da imaginação ativa da criança.

O ato de criar, seja uma cabana, um meteoro, um ônibus ou um animal, evidencia o envolvimento das crianças em um processo lúdico que estimula a criatividade. As experiências artísticas delas destacam um ciclo de aprendizagem no qual observação, inspiração e criação se inter-relacionam, promovendo um aprendizado vivencial.

Gaia, ao longo da vivência, mantém-se concentrada tanto às suas próprias produções quanto aos movimentos de seus amigos, direcionando suas ações principalmente para compartilhar suas criações. Seu gesto ao manusear a argila é delicado e cuidadoso. Ao moldar uma princesa, ela expressa alegria ao compartilhar que utilizou uma semente alada de Ipê-Verde, cuja forma remete a um coração, para representar o coração de sua escultura (Registro do 2º encontro – Terra).

Aracuã compartilhou com o grupo que estava construindo um barquinho [...]. Durante todo o processo, Aracuã se dedicou em estruturar com cuidado sua escultura. Em determinado momento, ele expressou preocupação ao perceber que não conseguia descolar o barquinho da mesa e solicitou ajuda. Com atenção e utilizando um barbante, conseguimos desvinculá-lo, o que trouxe grande alívio para ele. Em alguns momentos, ele construiu e reconstruiu o "esqueleto" de seu barco, em busca da melhor forma de torná-lo mais resistente. Esse processo de construção e reconstrução do "esqueleto" do barco simboliza a importância de revisar, refletir e refinar ideias e práticas (Registro do 2º encontro – Terra).

Orion, após um período de concentração, apresentou com orgulho ao grupo sua criação, o "supermarino". Ele utilizou um pedaço da casca da semente de dedaleiro para construir uma porta que se abre e fecha, possibilitando o acesso ao interior da estrutura feita de argila. Com espontaneidade, Orion

explicou como encaixou as asas e optou pela casca para servir como porta, além de ser a parte superior do supermarino (Registro do 2º encontro – Terra).

O uso de materiais naturais, como a semente alada de Ipê-Verde ilustra como, ao serem incentivadas a se conectarem com a natureza, as crianças podem descobrir e atribuir significados simbólicos às suas criações. Isso revela não apenas liberdade de expressão, mas também evidencia a capacidade de imaginar e criar com base em suas experiências. Como afirmam Ribeiro *et al.* (2021, p. 10), "[...] a atividade criadora da criança depende das experiências anteriores e do contato com os signos presentes em sua realidade objetiva". Ao interagirem com os elementos naturais e serem estimuladas a exercitar sua criatividade, as crianças desenvolvem uma compreensão mais profunda e significativa sobre o que suas ações e expressões artísticas representam.

Todos os brinquedos que possuem apenas formas mortas e matemáticas ressecam e destroem as forças plasmadoras da criança, **enquanto tudo o que suscita a ideia da vida atua de maneira sadia**. Nossa época materialista produz poucos bons brinquedos. Veja-se como é saudável aquele brinquedo que, mediante dois pedaços de madeira articulados, mostra dois ferreiros frente a frente, martelando um objeto." (Steiner, 2012, p. 29, grifo nosso).

Os elementos naturais evocam a ideia de transformação e fluxo vital - como a semente alada - abrem espaço para a imaginação, criando uma experiência de aprendizado que vai além da manipulação de objetos. Ao interagirem com a argila e com sementes em suas criações, as crianças não estão apenas fazendo algo com suas mãos, mas estão envolvidas em um processo simbólico que expande sua compreensão do mundo ao seu redor. Em oposição aos brinquedos prontos, que geralmente são pré-formados e com funções limitadas, os elementos naturais abrem possibilidades infinitas de criação e interpretação.

Como aponta Steiner (2012), brinquedos que não evocam a ideia de vida podem "ressecar" as forças criativas das crianças, limitando seu potencial de imaginação e de atribuição de sentido ao que experimentam. As crianças precisam de estímulos que as permitam enxergar a si mesmas como parte de um processo dinâmico e contínuo, no qual sua ação e imaginação têm um impacto real.

As dificuldades que Aracuã enfrentou ao tentar descolar seu barquinho da mesa e a necessidade de reconstruir a estrutura são exemplos de perseverança. Os desafios que surgiram ao longo do processo criativo contribuem para o desenvolvimento da resiliência e da capacidade de solução de problemas. Ao descrever suas escolhas para a construção do supermarino e a forma como as peças se interagem, Orion demonstrou clareza e confiança; essa experiência pode fortalecer sua autoconfiança e suas habilidades de comunicação.

Permitir que as crianças explorem e experimentem plenamente os elementos – terra, água, ar, fogo – ajuda-as de inúmeras maneiras. Brincar com lama pode levar a questões sobre a origem da argila e experiências táteis importantes sobre como ela é sentida e maneiras de mudar sua consistência. Fazer barragens em riachos ajuda as crianças a compreenderem como a água flui e como a sua energia pode ser aproveitada. As crianças adoram a emoção de correr ao vento e podemos fazer a ligação com a energia eólica. Sentar-se ao redor de uma fogueira cozinhando ou cantando canções de fogueira cria um forte sentimento de pertencimento e hipnotiza as crianças e também oferece oportunidades para aprender como o calor altera as propriedades dos materiais (Froebel Trust, 2022, p. 13).

Durante a semana dedicada ao fogo, as crianças se envolveram em um rico processo de descobertas, tanto individualmente quanto em grupo. Ao manipularem os materiais, elas exploraram diretamente as propriedades do fogo. Por exemplo, Nilo observa que a chama próxima do papel provoca incisões amarelas, enquanto Aurora se inspira em sua descoberta e a incorpora ao seu próprio processo criativo.

Enquanto isso, Nilo permanece em silêncio, concentrado em seu desenho. Ele começa a perceber que, ao aproximar a chama do papel com cuidado, pequenos pontos amarelados surgem. Gaia, atenta ao movimento de Nilo, chama a atenção dos outros: “Gente, olha o Nilo!”. Aurora se inspira na ideia de Nilo e decide criar um sol em sua folha, sentindo-se animada à medida que vê sua ideia tomando forma. Por sua vez, Lua observa o processo e começa a explorar essa nova descoberta, atraída pela possibilidade de expressar sua criatividade (Registro do 3º encontro – Fogo).

Aurora, em um momento de descoberta e expressão, revela uma exploração criativa das possibilidades oferecidas pelo material disponível:

Aurora, após concluir seu primeiro desenho, pega uma segunda folha e questiona se pode fazer uma dobradura. Afirmando que a escolha é dela, e ela, animada, declara: “Vou transformar o papel em uma casa” (Registro do 3º encontro – Fogo).

Figura 64 - Fogo: Experiência graveto, dobradura.



Fonte: A autora, 2024.

A decisão de optar por fazer uma dobradura em vez de continuar desenhando demonstra sua flexibilidade cognitiva e disposição para experimentar diferentes formas de expressão. Quando Aurora afirma que vai “transformar o papel em uma casa”, testemunhamos um momento de imaginação.

Além disso, a maneira como Gaia e Orion se referem ao que criaram como "tecnologia" revela um aspecto criativo importante. Posteriormente, Orion amplia sua observação: “Estou chegando a uma tecnologia que deixa tudo ainda mais branco”, fazendo referência à ponta do graveto que fica coberta de cinzas. Esse tipo de linguagem, aliado a um pensamento expansivo, é fundamental para o desenvolvimento da imaginação.

Gaia demonstra a Orion que, ao assoprar levemente um graveto, a brasa acende e se apaga. Ela se aproxima do amigo com o graveto em mãos, que, por sua vez, começa a assoprar e a testar a técnica, ficando entusiasmado e exclamando: “Tecnologia, olha a minha tecnologia!” (Registro do 3º encontro – Fogo).

Quando a cera das velas começa a derreter e se espalhar pelo prato, as crianças mergulham a ponta de seus gravetos na cera, traçando linhas coloridas no papel. A resposta de Gaia a esse gesto é: “A gente pega para fazer a tinta, gente!” (3º encontro). Desse modo, as crianças transitam do uso do graveto queimado para a criação de traços com ceras coloridas. A utilização da cera na produção de tinta ilustra como as crianças desenvolvem a capacidade de articular suas ideias, ressaltando a importância do compartilhamento de conhecimentos entre elas.

Enquanto isso, Silvestre se encanta com a cera verde e, utilizando a ponta do graveto, começa a puxá-la sobre o papel. Nesse momento, tenta quebrar o graveto ao meio. Aurora, em tom de brincadeira, comenta que Silvestre está "puxando o abacate". Silvestre, então, tenta colocar a mão na cera quente, e eu intervenho para evitar que ele se machuque, ressaltando que a cera está muito quente e pode queimar, pedindo-lhe que tenha cuidado. Ele concorda e, em seguida, decide esmagar a cera sobre o desenho. [...] Silvestre explora diversas maneiras de interagir com a cera, como puxar, esmagar e moldar, revelando sua curiosidade e desejo de experimentar (Registro do 3º encontro – Fogo).

Silvestre experimenta diferentes formas de manipular a cera demonstrando sua curiosidade e vontade de explorar. Essa atividade favorece uma profunda conexão com o sentido do tato e a percepção térmica.

Lua inicia seus movimentos moldando um rosto. Ela se desloca em círculos para delinear a cabeça, realiza algumas cambalhotas e continua pulando, intercalando os pés enquanto se apoia em um dos braços, permitindo que o outro continue a traçar o desenho. Ela se entrega plenamente aos seus traços e à expressividade de seus movimentos. Ao finalizar o desenho, passa a se movimentar pelo espaço ao ritmo da música (Registro do 5º encontro – Ar).

A entrega de Lua aos seus traços e movimentos ressalta a importância da expressividade na arte. As cambalhotas e saltos, o seu estado de fluxo, refletem uma experiência de autoconhecimento e liberdade.

A comunicação entre as crianças foi facilitada por meio de diálogos abertos e da escuta ativa, onde puderam compartilhar suas observações e reações em grupo. Durante os encontros, ao compartilhar suas vivências nas conversas em círculo, as crianças enriquecem as experiências coletivas com suas histórias pessoais. Por exemplo, Lua relatou sobre seu primo, que quase caiu em uma fogueira ao tropeçar, ressaltando o quão sério poderia ter sido o acidente (3º encontro). Orion, por sua vez, descreveu um gambá que havia avistado na casa da avó, descrevendo-o como um "bichinho bravo", "um bicho selvagem" (4º encontro). Nilo compartilhou seu conhecimento sobre a formação do arco-íris e da metamorfose das borboletas (6º encontro). Após o diálogo sobre o cacto e sua capacidade de armazenar água, Aurora questionou se o cacto poderia ser um remédio que havia utilizado, o que nos levou a um diálogo sobre a babosa (8º encontro). Esses diálogos não apenas enriqueceram a experiência, mas também proporcionaram um espaço seguro para a expressão de sentimentos e emoções. À medida que as crianças refletem sobre o que expressam e escutam, promove-se um aprendizado ativo e reflexivo, algo fundamental para o desenvolvimento.

A criança precisa ter uma mente ativa e livre para poder abrir as portas do conhecimento. Ela deve ser livre para explorar, escolher, questionar e agir. A aprendizagem deve sempre partir daquilo que a criança já conhece. Ouvir o conhecimento da criança é o principal requisito para o sucesso da educação. A liberdade, para Froebel, era o oposto da força e do medo, estando ligada ao amor que deveria presidi-la. Esta era uma das principais mensagens de Froebel para os professores, pois a grande influência destes viria do amor: sem a emoção, a personalidade se fecharia e o sopro vital e divino esmoreceria (Arce, 2002, p. 114).

Outro aspecto relevante é a maneira como as crianças enfrentam seus medos e inseguranças. Quando Lua expressa seu temor ao ver as velas acesas (3º encontro) e Silvestre demonstra receio em relação às abelhas (8º encontro), todos nós acolhemos e validamos esses sentimentos, criando um ambiente seguro para que eles possam compartilhar suas emoções. Ao invés de ignorar ou subestimar o medo, escolhemos adotar uma postura de escuta ativa, enfatizando que é normal sentir medo em certas situações.

Todo o ambiente do jardim de infância deve ser acolhedor e aconchegante. Nenhum objeto deveria destoar da harmonia do ambiente [...] **é o ambiente que plasma a vida anímica e a vida orgânica da criança em idade pré-escolar.** A criança deve adquirir confiança no mundo: cada objeto, pelo seu material, deve ser o que parece ser. Daí a exigência de **materiais naturais: madeira, pedras, panos, etc.** Nada de material plástico, sintético, símbolos de um mundo de mentira e de pseudovalores. **Dessa solidez e desse aconchego nasce uma extraordinária segurança e confiança no mundo dos adultos, no mundo em geral: o mundo é bom!** Este deveria ser o elemento básico do ambiente que constitui o fundamento de uma autêntica religiosidade da criança pequena (Lanz, 1986, p. 97, grifo nosso).

Os diálogos iniciados por Lua e Aurora expressam um desejo intrínseco de explorar e expandir os horizontes da criatividade. A pergunta de Lua, “E se quisermos todas as cores?” (1º encontro), não é apenas uma indagação sobre utilizar todas as cores de terra; mas também um convite à reflexão sobre a possibilidade de romper barreiras e criar oportunidades para experimentar diferentes formas de expressão. Aurora, ao questionar: “Podemos usar todas as cores?”, reforça a ideia de desejo de expressão. Por outro lado, Orion, ao afirmar: “Eu vou usar só uma” (2º encontro), introduz um elemento de diversidade nas escolhas criativas. Essa decisão pode refletir uma abordagem mais minimalista ou uma preferência pessoal, que contrasta com a busca por variedade demonstrada por Lua e Aurora. Essa dinâmica entre as diversas perspectivas de cada criança ilustra como um ambiente criativo pode abrigar múltiplos enfoques, enriquecendo a experiência coletiva.

As perguntas de Gaia, com um olhar questionador, “mas pode fazer do jeito que quiser?”, e de Aurora, “pode fazer chuva?” (4º encontro), sugerem um desafio à noção de limites na criação. Essas indagações revelam uma busca por clareza sobre a liberdade que possuem em suas produções artísticas. Isso é essencial, pois as crianças estão não apenas explorando o que podem criar, mas também refletindo sobre como se sentem em relação às regras que podem existir. Essa incerteza indica que o ambiente criativo deve ser acolhedor, permitindo que as crianças se sintam seguras para explorar.

Nilo avança em direção a um tronco caído com a intenção de subir, mas, ao se aproximar da árvore, hesita e exclama: “Atenção, tem insetos!”. Em seguida, ele se volta para a trilha e começa a correr ao lado da amiga Aurora, que canta alegremente: “Vamos caminhar no parque!” (Registro do 6º encontro - Ar).

Figura 65 - Ar: Experiência movimento, descobertas.



Fonte: A autora, 2024.

A prática de explorar, hesitar e decidir não subir no tronco caído revela um processo de aprendizagem ativo, em contraste com a mera instrução teórica. Ao observar os insetos presentes no tronco, Nilo avalia a situação com cautela antes de agir, o que é fundamental para o desenvolvimento da capacidade de avaliar riscos. Sua hesitação ao notar os insetos representa um momento de descoberta e uma crescente consciência sobre o ambiente natural. Sobel destaca que “isoladas do mundo natural, as crianças carecem do conhecimento ecológico necessário para desenvolver um senso de cuidado e administração em relação à natureza” (Sobel

apud Barrette *et al.*, 2022, p. 2), conhecimento que só é adquirido por meio da experiência direta.

Aracuã percebe que, ao pisar sobre as linhas e traços, o carvão se apaga. Ao longo da atividade, ele começa a desenvolver seus próprios movimentos, tentando atrair a atenção de Aurora e Gaia, que estão concentradas em seus desenhos. Ao caminhar sobre as obras delas, notou que os desenhos começam a desaparecer. Aborrecidas, as meninas o chamam e pedem para que ele se mova apenas nos espaços vazios. Apesar disso, Aracuã continua a desafiá-las, passando por cima de suas criações. Nesse momento, a professora intervém, solicitando que ele respeite o espaço das colegas (Registro do 5º encontro – Ar).

Observamos uma manifestação clara da busca pela expressão criativa e pela autonomia. Aracuã experimenta a liberdade de se mover e explorar o espaço, utilizando o carvão para interagir com as obras de Aurora e Gaia. Sua ação, no entanto, traz à tona a tensão entre a liberdade individual e o respeito pelo trabalho coletivo. Enquanto Aracuã busca chamar a atenção das colegas e se afirmar em sua autonomia, suas ações resultam na destruição das criações das colegas, levando a um descontentamento evidente por parte das meninas. A intervenção da professora é crucial neste contexto, pois introduz a necessidade de estabelecer limites que garantam não apenas a liberdade de expressão, mas também a empatia e o respeito pelas obras e sentimentos dos outros. Essa dinâmica ressalta a importância de educar as crianças para equilibrar sua autonomia com a consideração pelas emoções e esforços dos colegas. Segundo Lanz (1986, p. 96), “o importante é combinar a espontaneidade com uma certa orientação”.

Silvestre acendeu e apagou sua vela diversas vezes, provocando manifestações de descontentamento entre as demais crianças. Seu comportamento não se limitava à manipulação de sua própria vela; ele também apagava as velas dispostas no centro da mesa, que eram utilizadas para acender as velas do grupo. Em determinado momento, ao aproximar sua vela de uma folha que já possuía cera, Silvestre expressou espanto ao observar que a chama estava derretendo a cera seca no papel. Parando para observar, ele acendeu a vela novamente, tentando apagar a chama sobre a folha, ao pressionar a ponta da vela contra a superfície. Ao retirar a vela, percebeu que a chama continuava acesa e tentou repetir a ação diretamente sobre a mesa. Nesse instante, Aurora o alertou sobre os riscos de queimar o móvel, mas Silvestre, achando a situação engraçada, voltou a pingar cera sobre a folha e na mesa (Registro do 4º encontro – Fogo).

Figura 66 - Fogo: Experiência vela, acender, assoprar e observar.



Fonte: A autora, 2024.

O comportamento de Silvestre ao manipular a vela ilustra uma curiosidade e um desejo de exploração muito típicos da infância. Sua repetição de ações e a observação das reações da cera à chama demonstram um processo de aprendizado sobre causa e efeito. No entanto, a sua falta de atenção às consequências – como o risco de danificar a mesa – indica que ele ainda não desenvolveu completamente a capacidade de conectar suas ações com os impactos que elas têm sobre o ambiente. A intervenção de Aurora, ao alertá-lo sobre os riscos, é uma oportunidade para promover a reflexão sobre a responsabilidade, destacando a importância de entender que a liberdade de explorar deve vir acompanhada do respeito pelo ambiente compartilhado e pelos objetos dos outros.

Durante as vivências, observou-se que algumas crianças, como Silvestre e Lua, procuravam o apoio dos colegas e da pesquisadora em situações desafiadoras, enquanto outras, como Aurora, Orion, Gaia e Nilo, mostravam maior independência em suas decisões. Essa diversidade nas abordagens pessoais evidencia a singularidade de cada criança e destaca a importância de um ambiente que respeite e valorize essas diferenças.

Ao longo de todas as vivências, as crianças tiveram a oportunidade de traçar seus próprios caminhos de experiência, escolhendo quais elementos utilizar, como organizar seus materiais e até mesmo a maneira de criar suas produções artísticas. Esse ambiente de escolha foi fundamental para a liberdade de expressão, um aspecto central nas vivências, pois as crianças foram incentivadas a manifestar suas curiosidades, descobertas, sentimentos e ideias.

Momentos de risadas, brincadeiras e narrativas criativas, como a construção da história de Silvestre ao anunciar: "Olha, uma jaguatirica ali!" ou de "Butse", a cobra

imaginária (6º encontro), ilustram como a arte e a natureza se entrelaçam nas experiências.

As vivências com elementos naturais não apenas proporcionaram aprendizado sobre cores, formas e texturas, mas também facilitaram a construção de relações sociais significativas, o autoconhecimento e a expressão individual. Através do brincar e da arte, as crianças não apenas expressaram suas ideias e sentimentos, mas também se conectaram com o mundo ao seu redor de maneira profunda e significativa.

O brincar, o jogo - o mais puro e espiritual produto dessa fase de crescimento humano -, constitui o mais alto grau de desenvolvimento do menino durante esse período, porque **é a manifestação espontânea do interno**, imediatamente provocada por uma necessidade do interior mesmo. É, ao mesmo tempo, modelo e reprodução da vida total, da íntima e misteriosa vida da natureza no homem e em todas as coisas. Por isso, **engendra alegria, liberdade, satisfação e paz, harmonia com o mundo**. Do jogo, emanam as fontes de tudo que é bom (Froebel, 2001, p. 47, grifo nosso).

A combinação de criatividade, autonomia e liberdade nas experiências artísticas com os elementos naturais revelou-se um caminho poderoso para o desenvolvimento integral das crianças.

7.3.5 Categoria 4: “Nós Natureza”

À medida que as crianças pequenas formam um senso de identidade, suas experiências na natureza podem se tornar parte de sua identidade por meio da interação social (Beery et. al., 2020, p. 12).

A categoria "**Nós Natureza**" destaca a relevância de promover uma conexão profunda e significativa das crianças com os elementos da natureza: terra, fogo, ar e água; foco central das nossas vivências e experiências artísticas. Ao escolher esses quatro elementos como guias centrais das vivências e experiências, nosso objetivo foi proporcionar momentos que estimulassem as crianças a estabelecerem relações entre suas experiências, elas mesmas e a natureza.

Cada elemento carrega consigo um simbolismo e uma riqueza de significados que podem ser explorados de forma lúdica e educativa, formando a “base sobre a qual a criança pode adquirir inteligência criativa ao interagir com o mundo herdado” (Moore, 1986, p. 9). Por exemplo, a terra nos remete à estabilidade, ao cultivo e à vida,

enquanto o fogo simboliza transformação, energia e coragem. O ar, por sua vez, representa liberdade, movimento e comunicação, e a água está intimamente ligada a fluidez, a adaptação e a nutrição.

Ao longo dos primeiros encontros, foi possível perceber que as crianças se entregaram e se envolveram com as experiências envolvendo os elementos naturais: terra, gravetos, argila, folhas, flores. No segundo encontro, ao trabalhar com a argila, notamos a alegria das crianças ao interagirem com essa materialidade. Gaia, em particular, apresentou um gesto delicado e cuidadoso ao manusear a argila. Ela moldou várias esculturas, mas uma em especial, a de sua princesa, trouxe uma expressão de alegria ao compartilhar que utilizou uma semente alada de Ipê-Verde — cuja forma remete a um coração — para representar o coração de sua escultura (2º encontro).

Suscitar as energias do homem – ser progressivamente consciente, pensante e inteligente –, ajudá-lo a manifestar sua lei interior – o divino que há nele – com toda a pureza e perfeição, com espontaneidade consciência – nisso consiste a educação do homem. Ela nos dá para esses fins, o caminho e os meios (Heiland, 2010, p. 46).

No terceiro encontro, as crianças ficaram entusiasmadas com a possibilidade de se expressarem artisticamente através do fogo. Essa interação se torna evidente quando Lua exclama: “Ai, que cheiro bom de fogo!” e Orion, impressionado, declara: “Profa. Má, não acredito que fogo com pau vira carvão!”. Outro aspecto que fascina as crianças é a oportunidade de brincar com a fumaça, criando desenhos no ar ou descobrindo a brasa ao assoprar. Elas se dedicam a muitas pesquisas, mergulhando na experiência e alternando momentos de diálogo e silêncio.

Em um instante de profunda introspecção e contemplação, Gaia quebra o silêncio, capturando não apenas minha atenção, mas também a das outras crianças, ao dizer: “Eu tô fazendo chama para Deus.” Silvestre, em concordância, alguns segundos depois responde: “Eu também” (3º encontro). Esse momento é particularmente significativo. Essa frase não só revela a capacidade das crianças de atribuir significados profundos às suas ações, mas também evidencia uma busca espiritual. A resposta de Silvestre, “Eu também”, cria uma conexão entre os dois, sugerindo que essa busca por um sentido maior é compartilhada. A chama, nesse contexto, pode ser vista como um símbolo de crescimento, transformação e conexão com o divino, com o espiritual, indicando que a experiência artística transcende o

simples ato de criar. Nesse caso, a “chama para Deus” pode ser vista como uma metáfora para o próprio processo de desenvolvimento interior das crianças, que por meio da arte e da contemplação entram em contato com algo maior que elas mesmas, um princípio divino ou espiritual.

No contexto da obra de Froebel e Steiner, o contato com a natureza é mais do que um simples engajamento físico com o ambiente natural. É um meio de crescimento e de conscientização do papel da criança como parte de um todo maior. A criança, ao criar e ao expressar suas ideias e sentimentos, não está apenas desenvolvendo habilidades cognitivas ou motoras, mas também explorando sua espiritualidade e sua identidade dentro de um mundo maior. Essa busca por Deus através da criação de chamas pode ser vista como uma expressão do desejo de entender princípios superiores, de explorar o que é bom, belo e verdadeiro.

A conversa que inicia nosso diálogo, no quarto encontro, gira em torno da transição das crianças para o primeiro ano. Lua expressa seu desejo de compartilhar sua experiência sobre a nova escola, e as outras crianças se juntam, revelando seus sentimentos, expectativas e anseios. Aproveitei esse momento para traçar um paralelo entre essa transição e os ciclos da natureza, convidando-as a imaginar como seria viver eternamente no inverno. As crianças refletiram sobre isso e concluíram que essa realidade seria “sempre fria e triste”. Enfatizei a ideia de que, assim como o inverno deve terminar para que a primavera floresça, nós também passamos por diferentes ciclos em nossas vidas. É interessante notar que esse diálogo surge ao longo da vivência com o elemento fogo, que é associado à transformação. Apesar da maioria do grupo demonstrar entusiasmo com a nova etapa, é importante ressaltar o caso de Aurora, que enfrenta dificuldades em lidar com essa mudança e recebeu um acolhimento muito positivo por parte do grupo durante a conversa.

No nosso quinto encontro, o tema central foi o corpo, o que inicialmente gerou olhares confusos e surpresa entre as crianças. Após essa reação inicial, Aurora perguntou: “O corpo?”. Imediatamente, Gaia respondeu: “O corpo é natureza!”, uma afirmação que parecia explicar o motivo de nossa experiência. Perguntei às crianças por que acreditavam que o ar – o elemento da semana – é importante para o nosso corpo. Orion e Aurora, em uníssono, responderam: “Para respirar.” Gaia acrescentou: “Se não tiver ar, a gente morre.” Ao ouvir isso, Lua fez uma expressão de surpresa enquanto observava os colegas (5º encontro). Continuamos nossa conversa

destacando a importância do ar para os nossos movimentos. Essa discussão sobre a relação do ar com o corpo revelou a interconexão entre o ser humano e a natureza.

As crianças aproveitaram a vivência como uma oportunidade para explorar seus movimentos, desfrutando da liberdade de se mover e criar de acordo com suas próprias intenções. Assim, elas se apropriam do ambiente, explorando seus gestos de maneira livre e sem pressões externas, o que favorece um desenvolvimento espontâneo.

Nilo, Orion, Gaia e Aracuaã iniciam uma brincadeira que os transforma nos elementos da natureza: fogo, ar, água e terra. O chão, por um breve momento, se metamorfoseia em mar antes de assumir a aparência de céu. Enquanto interagem, Aurora permanece na extremidade do espaço, ocupando-se com desenhos de uma "mamãe dinossauro e sua filhinha, que está fazendo aniversário". Contudo, pouco depois, ela se une à alegria das demais crianças. A diversão prossegue por cerca de vinte minutos com as crianças se alternando entre os personagens e modificando a narrativa da brincadeira (Registro do 5º encontro - Ar).

Figura 67 - Ar: Experiência corpo, metamorfose dos elementos.



Fonte: A autora, 2024.

Essa vivência lúdica proporciona às crianças a oportunidade de explorar e expressar sua imaginação, criatividade e compreensão do mundo ao seu redor. O fato de as crianças se transformarem em elementos da natureza mostra como elas estão se conectando e desenvolvendo uma compreensão interna desses conceitos.

A transformação do espaço físico em um cenário imaginativo — como o chão se metamorfoseando em mar e céu — representa um exercício de imaginação que enriquece a brincadeira. Essa interação não apenas amplia a experiência artística, mas também estabelece uma ligação entre as crianças e os elementos naturais, cultivando uma relação de respeito e admiração pela natureza.

Quem brinca relaciona as coisas de forma que elas lhe proporcionem prazer, não se submetendo a qualquer coação; não respeita a necessidade da natureza, pois supera sua coação usando os objetos de acordo com seu livre-arbítrio. Tampouco se sente sujeito à necessidade da razão [ordem lógica], visto que a ordem em que coloca os objetos é sua invenção. Assim, **quem brinca cunha a realidade conforme sua subjetividade e proporciona à sua subjetividade uma significação objetiva** (Steiner, 2012, p. 24).

Nosso sexto encontro ocorreu fora do ambiente escolar, no Bosque do Papa, um parque localizado nas proximidades da escola, que pudemos acessar caminhando. Nossa conversa é retomada com Gaia e Aurora lembrando a importância do ar para nosso corpo. Gaia comentou animada: “Quando for o dia da água, vai ser também sobre o nosso corpo, porque metade do nosso corpo é água, a outra metade é fogo, e no meio, tem mais ar”. Aurora complementou: “A água serve para a gente se hidratar” (6º encontro).

A fala de Gaia é acompanhada por gestos que expressam sua profunda contemplação sobre a interconexão entre os elementos da natureza e o corpo humano, proporcionando uma visão holística. Ao mencionar a água, seus braços se expandem, envolvendo todo o corpo em um movimento fluido. Quando fala do fogo, ela direciona o gesto ao peito, simbolizando a energia vital e o calor gerados internamente. Ao se referir ao ar, coloca as mãos sobre o centro do peito, acima do coração. Através dessas expressões, Gaia busca externalizar seus pensamentos e compartilhar suas reflexões com o grupo.

Continuamos o diálogo sobre nossa aventura na floresta, e as crianças trouxeram outros pontos interessantes, mencionando o que poderiam encontrar por lá: cogumelos venenosos, plantas, animais e insetos.

Ao nos aproximarmos do rio, Nilo perguntou: “A gente pode olhar o rio”. Ao encontrarmos uma abertura que facilitava a visão, decidimos parar para que as crianças pudessem contemplar e explorar o ambiente. Elas começaram a especular sobre a presença de tartarugas e peixes na água. Em um momento de empolgação Aurora exclamou em voz alta: “Tem tartaruga!”, Orion logo concordou: “Verdade”; “Tem, eu tô vendo!”. Nilo, no entanto, manifestou sua dúvida: “Eu não vi”; “Eu não tô vendo”. Intrigada, Aurora questionou: “Tem tartaruga, será?”. Após algum tempo de observação, Aurora, em tom baixo concluiu: “São pedras” (Registro do 6º encontro - Ar).

O ato de pausar para observar o rio e especular sobre a presença de tartarugas e peixes promoveu um espaço propício à contemplação. Essa experiência permitiu

que as crianças se conectassem de maneira mais profunda com a natureza, estimulando um senso de maravilha e curiosidade. As interações entre as crianças, particularmente as trocas de ideias sobre o que estão observando, são essenciais, pois incentivam a escuta ativa, o respeito pelas diferentes opiniões e a construção colaborativa do conhecimento. A dúvida expressa por Nilo e o questionamento de Aurora sobre a possível presença das tartarugas demonstram um processo de pensamento crítico. Ao questionar, Nilo não aceita informações de forma passiva, o que promove a autonomia intelectual. A conclusão de Aurora, de que se trata de pedras e não de tartarugas, ilustra a importância da observação cuidadosa e da busca pela veracidade, tanto na ciência quanto no cotidiano. Esse processo educa as crianças a diferenciarem entre suposições e realidades, contribuindo para o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo.

Logo no início da nossa caminhada pelo parque, as crianças se deparam com sementes de Ipê-verde espalhadas pelo chão e ficam encantadas. Lua se impressiona com a estrutura em forma de "coração" que se destaca no centro da semente alada, enquanto Silvestre observa atentamente a semente, virando-a de um lado para o outro.

Começamos a adentrar o bosque, e as crianças caminharam em silêncio, observando atentamente as árvores ao redor. Silvestre quebrou o silêncio ao comentar: "Pode ter macacos aqui". As crianças pararam por um momento, fixando seus olhares em busca de qualquer sinal. Gaia, Silvestre, Orion e Aurora se dedicaram a recolher algumas folhas de pinheiro. De repente, Aurora se animou e exclamou: "Olhem, achei uma colorida!". Mostrando aos amigos, ela comentou que a folha mesclava tons de verde, amarelo, laranja e marrom (Registro do 6º encontro - Ar).

Figura 68 - Ar: Experiência movimento, início da trilha.



Fonte: A autora, 2024.

O bosque cria uma atmosfera de mistério e descoberta. O silêncio das crianças ao adentrarem nesse ambiente revela uma profunda conexão com a natureza, sugerindo que estão imersas em um momento de introspecção e observação. Essa cena pode ser vista como uma representação da curiosidade inerente às crianças e de sua capacidade de se maravilhar com o mundo ao seu redor. Quando Silvestre menciona a possibilidade de avistar macacos, traz à tona um elemento de expectativa e aventura. A empolgação de Aurora ao encontrar uma folha colorida simboliza uma descoberta que vai além do simples ato de coletar. A descrição da folha, com suas nuances de verde, amarelo, laranja e marrom, não se limita a uma observação estética, mas celebra a diversidade e a beleza que a natureza proporciona. De acordo com Cobb (1959, p. 538), "o mundo natural é experimentado de alguma forma altamente evocativa, produzindo na criança um senso de alguma continuidade profunda com os processos naturais".

Esse senso de maravilhamento pelo mundo natural, aliado à apreciação pela beleza e complexidade da natureza, é fundamental para estabelecer uma conexão significativa das crianças com o ambiente ao seu redor, favorecendo o desenvolvimento de uma consciência ecológica. Para Froebel, "as crianças deveriam experimentar a natureza em todos os seus aspectos - forma, energia, substância, som e cor" (Froebel apud Lilley, 1967, p. 148).

As experiências práticas foram fundamentais para que as crianças compreendessem que não são seres isolados, mas uma extensão da natureza. Essa percepção é essencial para o desenvolvimento de uma mentalidade ecológica e sustentável. Ao entenderem que suas ações têm impacto sobre o meio ambiente, as crianças começaram a cultivar um sentimento de responsabilidade e cuidado com o planeta.

Ao deixarmos o parque, as crianças começaram a expressar o quanto apreciaram o passeio e a coleta de elementos naturais. Perto do portão de saída, avistamos várias flores de dente-de-leão, e Silvestre tentou arrancar uma delas. Ao perceber a ação do amigo, Orion interveio, alertando: "Silvestre, não arranca". Mesmo assim, Silvestre persistiu, e Orion reiterou: "Não arranca, Silvestre". Quando Silvestre finalmente conseguiu colher uma flor, Orion completou: "Silvestre, se você arranca as flores, quando a gente voltar não vai ter nada para ver" (Registro do 6º encontro - Ar)

A intervenção de Orion, ao ver Silvestre tentando arrancar a flor, revela um comportamento de cuidado e proteção. Isso indica que as crianças estão cultivando valores como empatia e colaboração, preocupando-se com o impacto de suas ações no coletivo e no meio ambiente.

Uma perspectiva froebeliana enfatiza a responsabilidade [...] isto não tem a ver com ideias grandiosas de salvar o planeta, mas com a compreensão de que as nossas ações e as nossas inações têm consequências. Não apenas para nós, mas para os outros (incluindo os não-humanos) (Howe, 2022, p. 48).

A insistência de Silvestre em colher a flor pode ser interpretada como uma expressão da curiosidade inerente às crianças e do desejo de explorar o mundo ao seu redor. Embora essa persistência possa ser positiva, ela também levanta questões sobre limites e a compreensão de suas ações.

A fala de Orion, "Silvestre, se você arrancar as flores, quando voltarmos não haverá nada para ver", não só apresenta um argumento lógico a favor da preservação ambiental, mas também cria uma oportunidade para cultivar o respeito pela natureza. Essa interação exemplifica como as crianças podem aprender umas com as outras, promovendo uma educação ambiental eficaz.

Na última semana dedicada ao elemento água, as crianças trabalharam em colaboração, apoiando-se mutuamente e compartilhando reflexões de maneira enriquecedora. Foi fascinante observar o entusiasmo gerado pela transformação das cores e pela liberação de pigmentos naturais extraídos de ervas, plantas, flores e sementes. Ao manipular esses elementos e aplicar diferentes técnicas — infusão, maceração e cocção — as crianças perceberam como cada método influencia a produção da tinta natural. Esse processo não só estimulou a curiosidade e a criatividade, mas também permitiu que as crianças desenvolvessem uma conexão sensorial profunda com o mundo natural. Como Steiner (2012, p. 42) observa, “um grão de semente não se reduz ao que é visível ao olho, pois abrange, de modo invisível, toda a planta futura”. Devemos usar de nossa sensibilidade, fantasia e sentimentos para compreender de forma vívida que tal objeto ultrapassa o que os sentidos nos transmitem. É preciso termos como que um pressentimento dos mistérios da existência.

Outro ponto interessante foi a constatação de que as plantas, folhas, ervas e flores que liberam mais pigmentos, tendem a ter uma maior quantidade de água.

Durante a criação de suas pinturas, elas também notaram as variações das tintas no papel, com alguns tons mais intensos e outros mais claros. Quase como mágica os pigmentos foram se revelando diante de seus olhos. Um aspecto interessante foi perceber como as crianças se abriram para novas experiências, não apenas tocando as texturas e sentindo os aromas, mas também explorando os sabores, como no caso do cravo, da lavanda e do repolho roxo; [...] quando estamos sendo criativos damos corpo ao pensamento: tornamos visível o invisível” (Froebel, 2001, p. 31).

Esse momento de aprendizado vivido pelas crianças, que, ao explorar os elementos naturais de forma prática e sensorial puderam perceber além do visível e entrar em contato com as potencialidades escondidas nesses materiais, refletem o pensamento de Froebel e Steiner. A transformação das cores e a experimentação dos métodos de extração de pigmentos não apenas despertaram o senso estético e científico, mas também proporcionaram um espaço para que as crianças se conectassem com os "mistérios da existência", compreendendo de maneira intuitiva a relação intrínseca entre os processos naturais e suas próprias percepções.

Ao longo das vivências propostas, as crianças foram incentivadas a utilizar o corpo como um instrumento de exploração e descoberta. Por meio de experimentações sensoriais e experiências artísticas, elas vivenciaram a textura da terra, a temperatura do fogo, a leveza do ar e a fluidez da água. Essa interação direta com os elementos da natureza permitiu que elas desenvolvessem uma consciência corporal e ambiental, reconhecendo-se como parte integrante do todo.

Se olharmos para a conexão com a natureza como parte da identidade de alguém, relacionada a uma identidade ambiental, devemos ter em mente que a criação da identidade de alguém, por exemplo, uma identidade nacional ou étnica, pode ter raízes na infância, e a identidade ambiental não é diferente (Barrable, 2019, p. 62).

Momentos repletos de risadas, brincadeiras e narrativas criativas, como a construção da história de "Butse", a cobra imaginária, ressaltam a interconexão entre arte e natureza nas vivências das crianças. As propostas que incorporam elementos naturais em futuras atividades artísticas reforçam a noção de que a expressão criativa é um processo contínuo, nutrido pelas experiências diárias e pelos laços estabelecidos entre as crianças e seu ambiente.

Figura 69 - Ar: Experiência movimento, mascote da turma.



Fonte: A autora, 2024.

Tornar-se 'alfabetizado' sobre natureza pode melhorar a saúde cognitiva, física e socioemocional por meio de nossas experiências com atividades baseadas na natureza. (Barrette *et al.*, 2022, p. 4).

Em síntese, a categoria “Nós Natureza” destaca que as experiências artísticas convidam as crianças a se reconectarem com as materialidades que compõem o mundo ao seu redor, promovendo uma compreensão mais profunda de que fazem parte de um sistema maior. Ao estimular essa conexão, buscamos formar uma geração mais consciente, respeitosa e engajada na preservação do nosso planeta. Assim, ao olharmos para o futuro, podemos esperar que essas crianças se tornem defensoras da natureza, atuando como agentes de transformação em suas comunidades e no mundo.

7.3.6 Categoria 5: Experiência estética no cotidiano da educação infantil

A Arte e o artista são o caminho pelo qual o homem se torna realmente humano, transformando a Natureza fora de si e em si para que esta se torne a expressão imediata e sensória da liberdade (Veiga, 1994, p. 14).

A categoria “experiência estética no cotidiano da educação infantil” é fundamental, pois reflete o desenvolvimento integral das crianças, abrangendo dimensões cognitivas, emocionais, sociais e físicas. Essas percepções ampliam nossa compreensão do modo como as crianças exploram suas emoções e se expressam de maneira singular.

Durante as vivências e experiências, as crianças demonstram uma habilidade crescente de expressar suas intenções, sentimentos, curiosidade e alegria ao interagir com os elementos naturais. A exploração das diversas texturas e formas presentes na natureza provocou reações e expressões significativas entre elas.

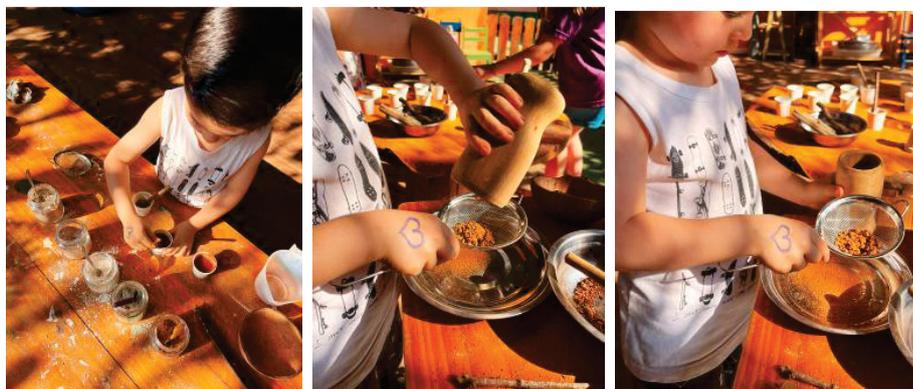
No primeiro encontro é possível perceber o envolvimento das crianças:

[...] As crianças rapidamente se envolveram na observação e manipulação dos materiais, utilizando tanto os olhos quanto as mãos. Elas exploraram as tonalidades de terra disponíveis na mesa: vermelha, rosa e preta, esta última coletada no quintal da escola. Em seguida, expandimos a exploração para as terras argilosas, que incluíam cores como vermelho, branco, verde, cinza e grafite. Quatro crianças – Gaia, Lua, Silvestre e Orion – mergulharam seus dedinhos nos potes de vidro com essas cores argilosas (Registro do 1º encontro – Terra).

A variedade de cores e texturas disponíveis e a forma como as crianças interagem com elas podem ser vistas como um primeiro passo para a expressão artística. Cada criança, ao escolher uma cor ou ao misturar diferentes tonalidades, está exercitando sua criatividade e individualidade. Esse processo de criação é essencial para o desenvolvimento da autoexpressão e identidade.

Aracã permaneceu engajado como o processo de descoberta e experimentação com as cores de tons argilosos por um período prolongado, experimentando diversas combinações e se encantando com as novas tonalidades que surgiam. Ele exclamou animado: “Fiz de outro jeito aquela cor”, referindo-se ao tom de cinza que estava na mesa, mas que não havia sido utilizado em sua mistura. Ele havia combinado o branco com um pouco da terra verde (Registro do 1º encontro – Terra).

Figura 70 - Terra: Experiência geotinta, fiz de outro jeito.



Fonte: A autora, 2024.

A experiência de Aracuã demonstra um envolvimento genuíno com o processo criativo, evidenciando uma busca incessante por novas combinações que ampliam sua experiência sensorial. Sua exclamativa revela não apenas uma nova descoberta, mas também um processo de auto-expressão, onde ele transcende a mera reprodução do que já conhece, criando algo único e pessoal.

Após experimentarem e criarem diversas tonalidades, Aurora exclamou para Lua: “Amei minhas cores!” e Lua concordou: “Eu também amei as minhas, adorei várias!” (Registro do 1º encontro – Terra). Essas reações emocionais destacam que as cores não são apenas resultados de uma atividade técnica, mas objetos de afeto que geram prazer. Esse amor pelas cores implica uma conexão emocional com o processo criativo, onde a satisfação se torna parte fundamental da experiência vivida.

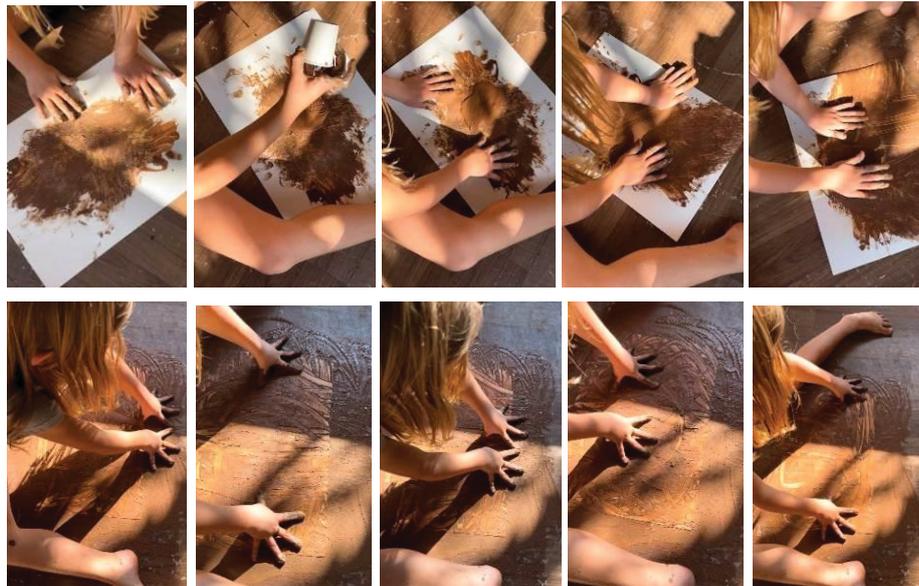
Nilo agora se reúne com o grupo e começa a se expressar por meio da pintura, experimentando as cores disponíveis. Mantém-se em silêncio, observando as conversas dos amigos enquanto cria traços com seu pincel graveto. Em seguida, dedica alguns instantes a seus dedos, aplicando tinta cuidadosamente nas pontas de cada um deles, com calma e atenção (Registro do 1º encontro – Terra.)

O silêncio de Nilo durante sua experiência pode ser interpretado como um profundo momento de introspecção e conexão consigo mesmo. Esse gesto pode ser visto como uma maneira de materializar sua própria identidade e presença. Ao tocar a tinta, Nilo não apenas se relaciona com o meio, mas também com seu corpo, estabelecendo uma conexão tátil e sensorial com a arte. Essa prática pode representar um vínculo com o momento presente, ressaltando a importância “do aqui e agora” na experiência estética.

A entrega de Lua revela uma profunda conexão com o ato de criar:

Lua finaliza sua primeira pintura e solicita uma nova folha. Sentada no chão, ela se entrega plenamente ao seu processo criativo, utilizando ambas as mãos em movimentos simétricos e fluidos. Mergulhada em sua atividade, mantém-se completamente conectada com seus gestos e com as geotintas que manipula. Seus movimentos circulares, com os dedos deslizando sobre a tinta no papel revelam uma entrega intensa ao fazer artístico. Em certos momentos, ela pausa para observar seus traços, contemplando sua criação. Ao despejar várias tintas, seus gestos ultrapassam a fronteira das bordas do papel, alcançando também o chão ao seu redor. Durante esse processo, Lua permanece alguns minutos imersa, focada unicamente em sua expressão (Registro do 1º encontro – Terra).

Figura 71 - Terra: Experiência geotinta, gestos que ultrapassam.



Fonte: A autora, 2024.

Ao se concentrar em seus gestos e nas geotintas que manipula, Lua estabelece uma intensa conexão sensorial. O toque da tinta, a resistência do papel e as respostas visuais dos traços que cria enriquecem sua vivência artística. Seus gestos não são meramente mecânicos; estão carregados de emoção e intenção. O caráter circular de seus movimentos pode simbolizar a continuidade e a fluidez do processo criativo, sugerindo um ciclo de criação e contemplação. A entrega de Lua simboliza a continuidade do processo criativo, onde cada gesto se conecta ao próximo.

A interação de Silvestre com o material e a elaboração de suas narrativas não apenas revelam seu imaginário, mas também a forma como ele se comunica e se conecta com o mundo ao seu redor.

Silvestre amassa e pressiona a argila entre os dedos, enquanto cria uma narrativa sobre o "Pokémon do mal" e exclama: "Pokémon feio". Depois de tempo, me aproximo e começo a moldar a argila ao seu lado. Pergunto como é um Pokémon, e ele responde: "Tem que ter cara de Pokémon." Ao perguntar sobre o corpo, ele diz que precisa de "braços e pernas". Ele aponta com seus olhos para sua barriga e diz: "Tem que ter isso". Pergunto: "e o que é isso?" e ele responde: "Barriga". Nesse instante, começa a modelar o corpo do seu boneco. Lembro a Silvestre que temos uma mesa com diversos elementos, como sementes, gravetos e folhas. Ele se anima, dirige-se à mesa e retorna com algumas sementes e um graveto. Decide utilizar as sementes como olhos e, em seguida, cria as orelhas de seu Pokémon. Continuo observando enquanto ele demonstra interesse pelos gravetos, começando a anexar vários deles ao corpo do boneco. Ele explica que "são raios de galho". Após concluir seu boneco, Silvestre desmancha e reinicia o processo de amassar e esmagar a argila entre os dedos, agora afirmando que a massa

representa um “Transformers”, em seguida um “Godzilla” e, por último, um “T-Rex” (Registro do 2º encontro – Terra).

Figura 72 - Terra: Experiência argila, Pokémon.



Fonte: A autora, 2024.

Sua habilidade de criar histórias e dar vida a personagens por meio da modelagem de argila evidencia como a arte pode servir como um veículo de expressão pessoal e uma forma de explorar conceitos que permeiam o universo infantil.

Na segunda semana, a experiência se estende à interação das crianças com o elemento fogo.

Com as velas acesas, as crianças começam a encostar as pontinhas dos gravetos no fogo. Aurora, preocupada, exclama: “Cuidado, Nilo! Assopra, vai pegar fogo!”. Com calma, Nilo afasta o graveto da chama da vela, e a ponta queima rapidamente, apagando-se. Aracuaã, a segunda criança a se surpreender, observa a ponta do seu graveto, que agora brilha em um intenso tom vermelho devido à brasa. Lua, empolgada, comenta: “Ai, que cheiro bom de fogo!”, demonstrando agora conforto perante a vivência. Nilo retoma a experiência e utiliza novamente o graveto, traçando os primeiros desenhos no papel. Motivadas pelo exemplo, as outras crianças começam a se aventurar e colocam seus gravetos na chama. Enquanto isso, Aurora e Silvestre se encantam com a fumaça que se eleva dos gravetos, fascinados pelo espetáculo que se desenrola diante deles (Registro do 3º encontro – Fogo).

As reações de Aurora e Silvestre vão além da mera observação; eles se permitem serem envolvidos pela experiência, experimentando um fascínio que vai além do superficial. Ao se encantarem com a fumaça, demonstram a habilidade de encontrar beleza e significado em aspectos simples da vida, ressaltando a relevância da experiência estética como um meio de conexão e compreensão do mundo ao seu redor. Nesse contexto, a experiência estética se manifesta quando a criança não apenas observa, mas se envolve de forma integral com os estímulos ao seu redor,

permitindo-se sentir e interpretar as sensações de maneira única e pessoal. Essa vivência pode ser provocada por elementos simples, como o fogo ou a fumaça, que, ao serem apreciados com atenção e curiosidade, despertam no observador um prazer e uma conexão emocional que vão além do olhar superficial. Essa perspectiva está alinhada com o princípio da teoria goetheana, que afirma: “o belo não pode ser conhecido, ele deve ser sentido ou produzido” (Goethe, 2005, p. 59). Portanto, a experiência estética se configura como um caminho que conduz a uma compreensão mais sensível e profunda do mundo e de suas manifestações, como se reflete nas reações das crianças.

A experiência estética se expressa por meio dos diversos sentidos — olfato, tato, paladar, visão e audição. Ao longo das vivências, observamos uma transformação significativa no comportamento e na percepção das crianças à medida que se envolvem nessas experiências. Elas se tornam mais atentas, curiosas e respeitosas em relação ao ambiente e aos colegas, demonstrando maior disposição para experimentar e explorar.

O ser que experimenta, na sua contemplatividade, na sua imitação, interpretação e criatividade, mantém-se coeso, íntegro nas dimensões humanas cognitivas, afetivas e volitivas, desde que a fonte - a partir da qual emanam as impressões manifestadas sensorialmente – permaneça num processo orgânico, vitalizador, com integridade e coesão na sua própria subjetividade e relação objetiva com o entorno (Bach e Marin, 2012, p. 20).

Isso é particularmente evidente quando se sentem à vontade para criar novas cores ou experimentarem diferentes formas de expressão.

Gaia demonstra a Orion que, ao assoprar levemente um graveto, a brasa acende e se apaga. Ela se aproxima do amigo com o graveto em mãos, que, por sua vez, começa a assoprar e a testar a técnica, ficando entusiasmado e exclamando: “Tecnologia, olha a minha tecnologia!”. Os dois começam a exhibir seus gravetos um para o outro. Em seguida, Gaia corre até a professora e exclama: “Profa., profa., olhe a minha tecnologia!”. Nesse momento, a secretária da escola passa nas proximidades, e Orion e Gaia a chamam para que possam mostrar sua invenção. Cheios de animação, exclamam animados: “Nossa tecnologia!”. Orion exclama: “Pessoal, agora o meu virou um lápis, virou um lápis!” Aracuã concorda: “O meu também, Orion”. Orion, visivelmente orgulhoso, exhibe o seu lápis e comenta: “Olha que bonito, Gaia!”. Ela, animada, responde: “O meu também é bem bonito!”. Em seguida, complementa: “Olha Orion, é feito do mesmo material!”. Orion discorda: “Mas o seu material ainda não chegou a ser um lápis.” Gaia, então, demonstra que sim, traçando uma linha no papel (Registro do 3º encontro – Fogo).

Figura 73 - Fogo: Experiência graveto, nossa tecnologia.



Fonte: A autora, 2024.

Nesse contexto, a experiência estética é tanto individual quanto coletiva, refletindo a importância do compartilhamento e da validação nas relações interpessoais. Gaia e Orion estão imersos em um processo de descoberta que vai além do mero ato de brincar. O gesto de assoprar o graveto para acender a brasa simboliza a exploração do potencial transformador dos objetos que os cercam. A brasa, que acende e apaga, serve como uma metáfora para a efemeridade da descoberta, que exige atenção e interação constante.

A empolgação de Orion em relação à sua "tecnologia" reflete uma compreensão lúdica da invenção. O ato de compartilhar descobertas com adultos e colegas ressalta como a socialização é essencial para a vivência estética, onde o reconhecimento do outro enriquece a experiência. A conversa entre as crianças sobre a transformação do graveto em lápis ilustra uma compreensão de metamorfose e criatividade. Essa troca de ideias e a comparação entre os objetos não apenas estimulam a reflexão sobre a singularidade de cada criação, mas também promovem o desenvolvimento do pensamento crítico e da argumentação.

A experiência estética se justifica como um meio de aprofundar a educação dos sentidos na realidade e, segundo Steiner (1919), é por meio dessa experiência que se estabelece um processo de percepção e compreensão que revela novos significados tanto na natureza quanto em nós mesmos.

Nilo, então assopra e começa a brincar com a fumaça, traçando formas no ar. Em certos momentos, parece agitar como uma varinha mágica, com o olhar absorto e encantado pelos movimentos e gestos que realiza. Ele passa alguns minutos alternando entre acender e apagar a chama, imerso em sua própria criação (Registro do 3º encontro – Fogo).

Figura 74 - Fogo: Experiência graveto, varinha mágica.



Fonte: A autora, 2024.

Ao traçar formas no ar, Nilo não apenas cria, mas também transforma o espaço ao seu redor, evocando a ideia de que a arte é uma manifestação do momento presente – algo que existe intensamente, mas que rapidamente se dissolve. O olhar absorto e encantado de Nilo é um elemento central nesse processo. Esse estado de total presença revela uma conexão profunda com o ato criativo. A experiência estética é frequentemente caracterizada por essa imersão, onde o sujeito ou o apreciador se perde no instante. O encantamento sugere que Nilo não é apenas um criador, mas também um espectador de sua própria obra, revelando uma dualidade comum nas experiências estéticas. Segundo Duarte Jr. (2001), ao nos envolvermos com um objeto estético, estabelecemos uma relação de igualdade que nos proporciona uma consciência distinta, diferente da percepção utilitária do cotidiano. Vivenciamos uma percepção sensível, não intelectual, do objeto, situação ou obra que se apresenta a nós.

Durante seu processo artístico, Aracuã, ao criar sua pintura, menciona: “Não sou bom desenhando com vela”, revelando a dificuldade que enfrenta durante sua experiência. Enquanto alterna entre diferentes cores de cera no papel, observa atentamente como em determinados momentos a cera derretida escorre pelo suporte; o resultado de sua pintura lhe traz satisfação. Ao me entregar sua pintura, ele se justifica dizendo que ainda não compreende exatamente o que criou. Eu o acolho, reafirmando que isso é natural e elogiando a combinação das cores que ele utilizou. Aracuã se surpreende ao notar que a cera apresenta uma leve craquelada no papel (Registro do 4º encontro – Fogo).

A atenção que Aracuã dedica ao derretimento da cera e ao escorrimento pelo suporte demonstra uma conexão sensorial com o material e o processo. Aqui, a

experiência estética se aprofunda, pois ele não está apenas criando, mas também observando e interagindo com as propriedades da cera. Essa interação pode ser vista como uma forma de meditação, onde a criança se entrega ao momento presente e à materialidade da sua arte. O resultado da pintura traz satisfação a Aracuã, o que sugere que, apesar das dificuldades, há um prazer intrínseco na criação.

A surpresa de Aracuã ao notar a leve craquelada na cera é uma revelação significativa. Essa descoberta não apenas enriquece sua compreensão do material, mas também destaca a beleza das imperfeições e das surpresas que surgem no processo criativo. O craquelado pode ser interpretado como uma metáfora para as complexidades da arte e da experiência estética: a beleza pode surgir do inesperado e do não planejado.

Aurora se move pelo espaço, dançando e traçando linhas. Seu corpo está leve e seu olhar brilha enquanto interage com as outras crianças. A mudança de suportes parece ter despertado nela uma liberdade de movimento e criação. Em determinado momento, ela faz uma pausa em um ponto do ambiente e começa a girar, subindo e descendo, desenhando traços circulares no chão. Seu corpo está completamente conectado; seus braços e cabelos acompanham cada movimento harmoniosamente (Registro do 5º encontro – Ar).

Figura 75 - Ar: Experiência corpo, movimento e criação.



Fonte: A autora, 2024.

A leveza do corpo de Aurora, sua habilidade em se movimentar e traçar linhas no espaço evidenciam a relevância da corporeidade na vivência estética. O movimento que ela realiza transcende o aspecto físico, englobando também dimensões emocionais e sensoriais. A imagem de seu corpo completamente conectado enfatiza a sinergia entre mente, corpo e espaço, gerando uma experiência estética que vai além do ato de se mover. A alegria que ela manifesta ao interagir sugere um ambiente colaborativo e de partilha, onde a dança e a expressão artística se transformam em formas de comunicação.

Segundo Alvares (2006), a experiência estética se dá por meio de uma recepção sensível, onde se estabelece uma comunicação com o ambiente através dos sentidos. Trata-se de uma vivência integral, que envolve todo o corpo. Este, ao mesmo tempo que é um objeto sensível – dotado de forma, cor e textura – é também o agente que sente. Assim, o corpo se configura como o sujeito da experiência estética. A experiência estética de Aurora, a partir dessa perspectiva, enfatiza a recepção sensível e a comunicação com o ambiente por meio dos sentidos. Aurora não apenas se move, mas estabelece uma experiência em que seu corpo se torna tanto objeto sensível quanto agente de percepção.

Ao realizar uma pausa e iniciar um giro, traçando círculos no chão, Aurora ilustra como o movimento transcende a mera fisicalidade. A harmonia de seu corpo, com braços e cabelos acompanhando seus gestos, destaca a inter-relação entre mente, corpo e espaço, conferindo uma dimensão poética à cena e realçando a beleza do movimento e a expressividade do corpo. Essa sinergia cria uma experiência estética que abrange dimensões emocionais e sensoriais, transformando o ato de se mover em uma forma de expressão comunicativa.

No sexto encontro, a busca por elementos naturais ilustra como a curiosidade infantil é um poderoso motor para a aprendizagem. Ao entrarem em contato com a realidade da natureza, as crianças são estimuladas a observar, questionar e explorar, enriquecendo assim sua experiência estética.

Depois de um tempo de brincadeiras, Lua se aproxima de mim e me convida para coletar mais sementes de coração. [...] sigo com ela em direção às árvores próximas ao parquinho. Tentamos localizar a árvore de Ipê-verde, mas sem sucesso. Após algum tempo, encontramos um pedaço da casca que abriga as sementes, e, nesse momento, a árvore se revela diante de nós. Lua demonstra entusiasmo ao avistar a árvore sem folhas, mas adornada com frutos pendurados e abertos. Nesse momento, Gaia também se aproxima e inicia a coleta conosco, agora a procura é por gravetos e cascas de sementes de jacarandá (Registro do 6º encontro – Ar).

A alegria e o entusiasmo de Lua ao encontrar a árvore revelam que a beleza da natureza pode ser apreciada em suas diversas formas, mesmo quando aparenta estar "incompleta". A experiência não se constrói apenas pela ação de coletar, mas também pelas emoções que a cercam. O brilho nos olhos, a excitação ao descobrir a árvore e o compartilhamento desse momento criam uma atmosfera vibrante e significativa. As árvores despidas, mas adornadas com frutos pendurados, evocam

uma imagem poética que ressalta a beleza da natureza em diferentes estágios de vida.

O processo de produção de tintas durante a última semana dedicada ao elemento água é repleto de sensações. As cores extraídas de flores, folhas e sementes, combinadas a temperatura da água e ao movimento delicado das crianças, criam um ambiente sensorial alegre e repleto de surpresas.

Durante uma dessas vivências, a troca entre Lua e Aurora revela um aspecto colaborativo e lúdico da experiência:

Lua e Aurora, já com o açafrão-da-terra ralado, transferem o conteúdo para um pote. Ao adicionar o álcool, o açafrão começa a liberar sua cor vibrante, criando um efeito visual impressionante. Aurora, levantando o pote em direção a luz, exclama que está "vendo o sol" e, em tom de brincadeira, questiona: "Alguém quer suco de laranja?" (Registro do 8º encontro – Água).

Figura 76 - Água: Experiência pigmentos, sol de açafrão.



Fonte: A autora, 2024.

A metáfora criada por Aurora ao afirmar que está "vendo o sol" conecta a vivência estética à natureza e à vitalidade. Sua expressão de alegria e surpresa é contagiante, sugerindo uma descoberta compartilhada. O tom brincalhão da pergunta sobre o "suco de laranja" provoca risadas, reforçando a amizade e a importância da diversão no grupo. Essa interação torna a experiência ainda mais significativa, unindo o ato de criar ao prazer da socialização.

Outro momento marcante ocorre quando Gaia e Aracuçã se unem para ralar o repolho roxo e:

[...] as crianças expressam interesse em experimentar um pedaço. Orion, empolgado, comenta que está saboroso e, rapidamente, todos começam a

degustar. Assim que terminam, pedem que eu pique mais um pouco, pois desejam mais algumas porções. Lua observa os amigos e declara que não gosta de repolho. Após concluírem a primeira etapa, levam o repolho para um pote de vidro e solicitam a ajuda de Nilo para adicionar água quente. Aracuã acrescenta o sal grosso e, após Nilo fechar o pote, ele começa a balançá-lo. Quando para e repousa o recipiente na mesa, as crianças notam um tom roxinho claro sendo liberado. Nilo observa sorrindo, alegre pelo pigmento que aos poucos vai se intensificando (Registro do 8º encontro – Água).

A experiência estética emerge não apenas na atividade em si, mas também na conexão emocional e sensorial das crianças. O prazer coletivo de saborear o repolho, a descoberta da cor que se libera e a alegria de Nilo ao ver o pigmento intensificando-se criam um momento de beleza compartilhada. A atividade de ralar o repolho não é apenas uma tarefa prática, as crianças estão envolvidas em um processo que ativa vários sentidos: o tato ao ralar, a visão ao observar a cor vibrante do repolho e o olfato ao sentir seu aroma.

As crianças se surpreenderam com as transformações ocorridas nas tintas produzidas, atentas as mudanças nas cores. Orion apontou para um dos vidros e exclamou: "Profa. Má, essa era a flor que era rosa!" Aurora, por sua vez, exclamou: "Nossa, ficou igual a chá, mudou para amarelo!" Lua ficou encantada com a cor da canela. Nilo, em silêncio, observou atentamente os recipientes, apreciando os aromas liberados.

Aracuã observou que a cor da lavanda havia mudado para um tom marrom e decidiu chamar Silvestre e Nilo para que sentissem o aroma, que agora se tornara mais intenso. Aurora também percebeu o cheiro e, sorrindo, exclamou: "Eca, não gostei". Orion, por sua vez, aproximou-se do repolho, respirou profundamente e comentou: "Esse cheiro está muito ruim". Nesse momento, todos começaram a rir e pediram para sentir o aroma. Aproveitei a oportunidade para explicar ao grupo que o odor desagradável do repolho se deve à presença de gases de enxofre. Nilo, em tom de brincadeira, complementou: "É cheiro de pum" (Registro do 9º encontro – Água).

Figura 77 - Água: Experiência pintura, transformações nas cores.



Fonte: A autora, 2024.

As reações das crianças ao observar as mudanças nas cores das tintas revelam um forte elemento de surpresa e descoberta. Orion e Aurora expressam sua

admiração por meio de exclamações, o que indica um engajamento emocional e cognitivo com o processo. Essa resposta reflete a capacidade estética das crianças de se maravilharem com o mundo ao seu redor.

A interação entre as crianças é um componente fundamental da experiência estética. A forma como elas compartilham suas descobertas demonstra um sentido de comunidade e colaboração. A troca de opiniões promove um diálogo que enriquece a experiência coletiva. As descrições dos aromas e cores incentivam uma percepção sensorial ampla. Nilo, por exemplo, observa atentamente e aprecia os aromas, enquanto outros exprimem suas reações de forma bem-humorada. A presença de diferentes aromas ilustra a diversidade sensorial que as crianças estão experimentando.

Por fim, Lua se dedica à última cor, o urucum, e percebe que, assim como o açafraão, o urucum também mancha os utensílios de laranja. Ela se encanta com a cor, e algumas crianças levam os dedos até as sementes para observar a pigmentação. Nilo comenta: “Isso dá uma maquiagem de índio”. Aurora acrescenta: “Ele mancha tudo, né?”, e Lua me pergunta se podemos ter outro encontro para fazer “tinta de maquiagem para pintar o corpo” apontando para o seu rosto (Registro do 9º encontro – Água).

Figura 78 - Água: Experiência pintura, pra pintar o corpo.



Fonte: A autora, 2024.

O desejo de Lua de usar a tinta para pintar o corpo aponta para uma forma de expressão estética que vai além da mera observação. Pintar o corpo pode ser visto como um ritual de transformação, onde o corpo se torna uma tela viva. Essa prática pode ressoar com tradições culturais diversas, onde a pintura corporal carrega significados de pertencimento, celebração ou comunicação.

A observação das mudanças nas cores ao longo do tempo revela uma compreensão mais profunda do processo criativo. As crianças não apenas

experimentaram a pintura, mas também se tornaram conscientes de como o tempo e as condições ambientais influenciam o resultado final. Essa noção de transformação é essencial para a experiência estética, pois enfatiza que a arte é um processo dinâmico e não estático.

[...] devemos permeiar todo o ensino com um elemento artístico. Portanto, desde o início teremos de atribuir grande valor ao cultivo do lado artístico na criança. **O elemento artístico atua de modo muito especial sobre a natureza volitiva do ser humano. Por meio dele penetramos em algo que está relacionado com o homem todo**, enquanto o que se relaciona com o convencional refere-se apenas ao homem-cabeça. (Steiner, 1919, p. 5, grifo nosso).

O foco no processo de criação, e não no produto final, evidencia a experiência estética. As crianças estão envolvidas em vivências que valorizam o querer, sentir e agir. A presença de sorrisos e a alegria resultam do ato criativo, o que é fundamental em contextos educativos, pois reforça a ideia de que a experiência é uma forma de aprendizado que vai além do ensino convencional. É essencial “o desenvolvimento de um pensar vivificado como fundamento para o desabrochar da percepção ecológica” (Bach Jr., 2008, p.114).

A percepção ecológica, embora Steiner não tenha usado este termo, é, na teoria antroposófica, o perceber com os sentidos permeados de vivacidade com a atividade própria do pensar vivo. Aqui está a chave para perceber que espaços, lugares, ambientes naturais possuem sua própria vitalidade, sua expressividade imaterial que emana de suas forças e confere-lhes uma identidade local, com a qual podemos nos identificar e estabelecer laços afetivos, conceituados como topofilia. (Bach Jr., 2007, p. 37).

A disposição dos materiais e elementos naturais, como flores, sementes e folhas, favoreceu o desenvolvimento de uma consciência estética e um entendimento mais profundo das interações entre os seres vivos e o meio ambiente. As expressões faciais, gestos e exclamações das crianças evidenciaram um envolvimento profundo, refletindo um estado de concentração e prazer durante o processo de exploração e experimentação. Para Gadotti (2008, p. 75), se faz necessário “educar para sentir e ter sentido, para cuidar e cuidar-se, para viver com sentido em cada instante das nossas vidas. Somos humanos porque sentimos e não apenas porque pensamos. Somos parte de um todo em construção”.

Essa interação sensorial não só estimula a criatividade, mas também fortalece a conexão emocional com o ambiente natural. Ao adotarmos uma percepção mais

consciente e ativa, podemos reconhecer e valorizar a essência dos ambientes naturais, estabelecendo laços afetivos que enriquecem nossa relação com o mundo ao nosso redor.

A experiência estética desempenha um papel crucial no desenvolvimento da sensibilidade e da empatia nas interações entre crianças. Ao explorarem materiais naturais e compartilharem suas criações, elas aprendem a valorizar as perspectivas dos outros contribuindo para um ambiente de aprendizado colaborativo e enriquecedor. A concepção de experiência estética, segundo Steiner (1998), caracteriza-se como uma vivência que desenvolve tanto a percepção sensorial quanto o pensamento infantil.

Tornar-se sensível é fortalecer e desenvolver as vivências boas, belas, verdadeiras, criativas, estéticas e artísticas individuais e coletivas no cotidiano [...] as práticas da experiência sensível vivida não deveriam ser separadas da experiência cognitiva, pois a união de ambas gera elementos que possibilitam a compreensão e a percepção da realidade natural inteira nos âmbitos físico, anímico e espiritual (Siemsen, 2022, p. 47).

Por meio da escuta, buscamos reconhecer o percurso artístico das crianças e sua relação com suas vivências. Essa conexão é fundamental para a formação de uma experiência estética rica e significativa, que, conforme Steiner (1998), se revela por meio de um processo de percepção e compreensão que descortina novos significados tanto na natureza quanto em nós mesmos. As conversas sobre os elementos da natureza e suas materialidades, as criações imaginativas e as referências a eventos cotidianos exemplificam como as crianças compartilham suas percepções.

O aspecto colaborativo foi central nas experiências. A turma se apoiou mutuamente, promovendo um ambiente de troca e reflexão. Essa dinâmica foi vital para a construção do conhecimento, pois permite que as crianças compartilhem suas observações e aprendam umas com as outras. O entusiasmo gerado pela transformação dos elementos naturais demonstra como a experiência estética pode servir como um catalisador para a participação ativa e o engajamento emocional.

É necessário que a criança acolha os segredos da natureza e as leis da vida não por meio de conceitos racionais e áridos, mas de símbolos. Analogias de relações espirituais deveriam ser apresentadas à alma de modo que os grandes princípios da existência fossem, de preferência, adivinhados e sentidos por trás da metáfora, em vez de vazados em conceitos intelectuais. É muito prejudicial o fato de alguém não ter a chance de abordar os enigmas

da vida primeiramente com o sentimento. É necessário, pois, que o educador tenha à sua disposição metáforas e imagens para todas as leis da natureza e todos os mistérios do Universo. (Steiner, 1996, p. 32).

Discutir a experiência estética no contexto da educação infantil implica perceber a arte como uma possibilidade de vivência significativa para as crianças pequenas. A arte, para Steiner, “é fundamental no desenvolvimento do ser humano, pois desempenha a função de intermediar a percepção e o conceito, oferecendo a essência do que constitui o objeto e proporcionando o conhecimento real deste.” (Martins e Stoltz, 2021, p. 117).

Assim, não se trata de um processo sistematizado de ensino de conteúdos artísticos, mas de mediar a relação das crianças com a produção cultural humana, promovendo o desenvolvimento da sensibilidade, percepção, emoção, imaginação e conhecimento sobre o mundo. De acordo com Duarte Jr. (2001), a educação dos sentidos se fundamenta na ideia de que nossos sentidos podem ser aprimorados e refinados. Isso pode ser alcançado ao estimular uma relação mais profunda com o mundo, a natureza, as pessoas e, especialmente, a arte, o foco do nosso estudo.

As experiências estéticas e suas manifestações na primeira infância devem ir além do ensino de conteúdos, promovendo a expressão e a sensibilidade estética. Nesse contexto, as crianças não apenas criam, mas também estabelecem conexões significativas com suas produções e entre si.

Para Steiner, “a alma vive nessa disposição estética por meio dos sentidos; porém introduz, tanto na contemplação sensorial quanto no agir estimulado pela sensorialidade, algo de espiritual. A percepção é exercida com os sentidos, porém de um modo como se o espiritual tivesse afluído para dentro destes” (2006, p. 69). Ele sugere que nossa percepção vai além do físico e do imediato; ela é influenciada por uma conexão mais profunda. Assim, mesmo as experiências sensoriais mais simples têm o potencial de nos conectar a algo transcendente, permitindo que a experiência estética se manifeste em nosso cotidiano.

Essa ideia propõe uma visão holística da percepção, assim, a experiência estética transcende a mera atividade artística, configurando-se como uma forma de expressão pessoal e coletiva, que destaca a importância do processo criativo na construção de significados e relações, contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos, criativos e sensíveis.

A educação estética está nas mãos do artista pedagogo, que tem diante de si o próprio ser humano como “material” artístico. A palavra-chave para o professor artista é vincular a arte ao todo, porque no todo a manifestação artística está viva, o que é integral possui capacidade auto-reprodutiva pela dinâmica da própria vida, abraça a unidade. (Bach Jr. e Marin, 2012, p. 24 e 25).

As experiências artísticas e estéticas nas instituições de Educação Infantil são fundamentais para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças. No entanto, é essencial que essas experiências sejam planejadas de forma intencional, visando garantir a formação de crianças sensíveis, humanas e emancipadas.

Para desenvolver a sensibilidade estética, o professor deve encorajar as crianças e os jovens a perceber ativamente, experimentar e criar o belo na arte, na natureza e nas relações interpessoais; o professor também deve fornecer a eles uma variedade de meios para expressão e autorrealização e contato direto com obras de arte de mais alta qualidade. A escola deve servir como uma base para atingir os objetivos da educação estética dentro de uma variedade de disciplinas escolares. (Denac, 2014, p. 4).

A proposta de uma educação estética ressalta a importância do papel do educador na orientação das crianças ao longo desse processo. De acordo com Denac (2014), o desenvolvimento da sensibilidade estética é um componente fundamental da educação, cabendo ao professor guiar e apoiar as crianças por meio de experiências ricas e diversificadas que estimulem a observação e a interação com o mundo ao seu redor, promovendo, assim, uma vivência direta e ativa do belo. Para tanto, o educador deve oferecer diferentes formas de expressão artística, como música, dança e pintura, possibilitando que as crianças explorem suas potencialidades e busquem a autorrealização. Nesse contexto, Saito e Oliveira (2018, p. 10), afirmam que “é urgente educarmos nossas ações para uma atuação comprometida com o desenvolvimento integral da criança, de modo a mediar situações voltadas aos conceitos humanizadores do ensino, que são: criticidade, criatividade, expressividade, reflexão” entre outros.

Ao professor da infância cabe a responsabilidade de se assumir um profissional fundamentado nas intenções claras e objetivas do ensino, com formação sólida e coerente com as necessidades da criança como sujeito em processo de formação e aprendizagem. Para tanto, as ações devem ser expressadas com intencionalidades objetivadas em planejamentos educativos, tendo em vista o ensino, a mediação, a aprendizagem e o desenvolvimento da criança da educação infantil (Saito e Oliveira, 2018, p. 2).

A experiência estética vai além do simples ato de criar; é uma vivência que envolve o corpo, a mente e o espírito, contribuindo para a formação de cidadãos mais sensíveis e críticos. A educação estética, portanto, deve ser uma prioridade nas práticas pedagógicas, reconhecendo a arte como uma expressão fundamental da humanidade que, quando integrada ao cotidiano escolar, enriquece o aprendizado e o desenvolvimento das crianças de maneira holística.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como foco a investigação da relação entre criança, arte e natureza, por meio de vivências e experimentações com elementos naturais. A análise dos encontros realizados permitiu não apenas identificar as percepções das crianças sobre essas experiências, mas também compreender como o corpo e o ambiente se inter-relacionam nesse processo de aprendizado. Os resultados e as discussões evidenciam que as experiências organizadas e proporcionadas são fundamentais para a formação de uma identidade que valoriza a conexão com a natureza.

As experiências relatadas no diário de campo demonstram que as vivências propostas, fundamentadas nos princípios da Pedagogia Waldorf e da Pedagogia Froebeliana, foram eficazes na promoção da expressão criativa, autonomia e liberdade das crianças. Ao fornecer um ambiente rico em estímulos sensoriais e oportunidades de exploração, as crianças puderam desenvolver habilidades de observação, colaboração e comunicação, além de fortalecer sua conexão com a natureza através da arte. Essa abordagem não apenas enriqueceu seu repertório artístico, mas também contribuiu para seu desenvolvimento integral, preparando-as para serem indivíduos criativos e críticos no futuro.

Considerando o objetivo de compreender a relação entre criança, arte e natureza a partir de vivências e experimentações com elementos naturais, foram identificadas categorias que evidenciam a complexidade e a riqueza das interações e aprendizagens nesse contexto. A categoria “A criança, o corpo e as percepções” revela como as crianças interagem com o mundo por meio do corpo, permitindo a construção de significados a partir das vivências. A categoria “O ambiente como um convite à experiência” enfatiza a importância da intencionalidade na construção de ambientes de aprendizagem, nos quais o professor atua como mediador, criando um ambiente que estimula a pesquisa e a criatividade. A terceira categoria “Expressão criativa, autonomia e liberdade” destaca a relação intrínseca entre a arte e o desenvolvimento cognitivo promovendo a expressão individual e a consciência coletiva. A quarta categoria “Nós Natureza” refere-se à importância da conexão com a natureza, fomentando uma consciência ecológica e o reconhecimento das crianças como parte do todo. Por fim, a quinta categoria “Experiência estética no cotidiano da

educação infantil” sublinha a importância de experiências estéticas e sensoriais para o desenvolvimento da sensibilidade, criatividade e pensamento crítico.

Essas categorias evidenciam a profundidade das interações entre crianças, arte e natureza, mostrando o papel do ambiente, do educador e da liberdade criativa na formação das percepções infantis. A arte emerge como um meio de comunicação e crescimento pessoal e coletivo, promovendo uma consciência ecológica e o reconhecimento da interdependência com a natureza.

Retomando o problema da pesquisa, a relação entre criança, arte e natureza se manifesta de maneira significativa. Ao explorarem os elementos naturais, as crianças desenvolvem habilidades sensoriais e criativas, estabelecendo uma conexão profunda consigo mesmas e com o mundo ao seu redor. Os relatos demonstram que as crianças se reconheceram como parte da natureza, reforçando a noção de pertencimento por meio da interação com o ambiente e das experiências artísticas.

As vivências com elementos naturais possibilitaram a concretização de percursos de aprendizado, de modo que a ênfase nas experiências artísticas se tornou uma ponte de conexão entre criança e natureza. Essas experiências autênticas e orgânicas incentivam a expressão do ser, fomentando a relação com o mundo natural. Ao se conectarem com a natureza por meio da beleza e da emoção, as crianças fortaleceram essa relação e exploraram as possibilidades criativas dos elementos naturais.

A revisão integrativa revelou importantes contribuições sobre a conexão entre criança, arte e natureza, destacando tanto os benefícios dessa interação quanto as preocupações relacionadas à desconexão e seus efeitos negativos. Observou-se que poucos estudos exploram o currículo em suas investigações, e ainda é restrito o número de países que priorizam a natureza nas práticas educativas. Os resultados destacam que essa conexão não pode ser estabelecida apenas por meio de abordagens teóricas, mas sim através da vivência prática e imersiva no ambiente natural, permitindo que as crianças experimentem suas belezas e sensações.

Ademais, a arte se mostra uma ferramenta eficaz para fortalecer essas ligações, estimulando reflexões sobre a importância da preservação e a responsabilidade em relação ao meio ambiente. Através da expressão artística, as crianças têm a oportunidade de refletir sobre a relevância da conservação e de cultivar uma atitude responsável em relação à natureza. Elas desenvolvem valores humanos ao explorar seus sentidos, estabelecendo uma ligação entre a arte e a natureza. Os

artigos destacam a importância da conexão emocional e afetiva com a natureza desde a primeira infância, considerando essa relação como um indicador significativo para a afinidade emocional futura.

Ao refletir sobre a relação entre criança, arte e natureza a luz das pedagogias de Rudolf Steiner e Friedrich Froebel, percebe-se que ambos os educadores reconhecem a importância fundamental dessa interação para o desenvolvimento integral da criança. A obra de Froebel se destaca pela ênfase na "unidade vital", na qual a educação deve conduzir as crianças ao reconhecimento de sua conexão com o mundo, com a natureza e com as outras formas de vida. Ele defende que a infância é a fase mais importante da vida humana, na qual a essência espiritual da criança deve ser cultivada e respeitada, permitindo que se manifeste por meio da autoatividade, da brincadeira e da interação com o ambiente natural.

Steiner, por sua vez, também coloca a natureza como um elemento central na formação da criança, enfatizando que a imitação e o exemplo são fundamentais para o aprendizado nos primeiros anos de vida. Ele sugere que o ambiente deve ser cuidadosamente estruturado para que a criança possa absorver experiências que favoreçam seu desenvolvimento físico, emocional e espiritual. Assim, a natureza não serve apenas como um espaço de aprendizado, mas como um elemento essencial que nutre a identidade da criança e promove uma profunda conexão com o mundo ao seu redor.

Ambos os educadores, Steiner e Froebel, concordam que a arte desempenha um papel crucial nesse processo. Froebel via a atividade artística como uma forma de expressão que permite à criança exteriorizar sua riqueza interior, enquanto Steiner argumentava que a arte é um meio para desenvolver a imaginação e a sensibilidade, essenciais para a formação do ser humano. Para ambos, a arte não é apenas uma disciplina, mas um caminho para a aprendizagem que integra emoção, criatividade e intelecto.

A pedagogia Waldorf, assim como a froebeliana, busca criar um ambiente educacional que favoreça a vivência de experiências sensoriais e estéticas, onde o aprendizado se dá pela interação com a natureza e pelas manifestações artísticas. Através desse contato, as crianças não só desenvolvem suas habilidades motoras e cognitivas, mas também cultivam valores como respeito, admiração e compreensão de sua posição no mundo.

Tanto a pedagogia de Froebel quanto a de Steiner oferecem uma visão holística da educação, em que a criança, a arte e a natureza estão intrinsecamente ligadas. A interação entre esses elementos é vista como essencial para o desenvolvimento saudável e integral do ser humano, permitindo que a criança se torne uma pessoa livre, criativa e conectada ao seu entorno. Assim, a educação deve ser entendida como um processo contínuo de harmonização entre o interior e o exterior, respeitando as leis naturais que regem tanto o crescimento humano quanto o desenvolvimento da natureza.

Em consideração às práticas e abordagens descritas na metodologia da pesquisa, pode-se afirmar que a abordagem qualitativa adotada, focada na investigação exploratória-descritiva, foi adequada para explorar a relação entre crianças, arte e natureza. A utilização da observação participante, combinada com registros em diário de campo e fotografias, permitiu uma compreensão aprofundada das experiências e percepções das crianças, além de proporcionar vivências autênticas que revelaram tanto a subjetividade delas quanto a complexidade das interações com os elementos naturais. A estrutura das vivências, organizada em torno dos quatro elementos da natureza, não apenas fomentou a criatividade e autonomia das crianças, mas também fortaleceu sua conexão com o meio ambiente. Assim, a metodologia adotada se mostrou eficaz para alcançar os objetivos propostos, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovem uma relação saudável entre as crianças e a natureza.

Diante do exposto, a pesquisa evidencia que até mesmo experiências breves, com apenas algumas horas semanais de contato com elementos naturais, podem ser significativas para o fortalecimento da conexão das crianças com a natureza. Os resultados sugerem que essa afinidade com o mundo natural pode ser incentivada não apenas por meio de atividades ao ar livre, mas também por interações com a natureza dentro do ambiente escolar. Dessa forma, espera-se que essa relação mais próxima com o mundo natural motive os educadores a proporem atividades que encorajem essa conexão, integrando-a de maneira cada vez mais intensa no cotidiano escolar.

Proporcionar vivências artísticas com elementos naturais no cotidiano das crianças é essencial para seu desenvolvimento integral. Nesse processo, o professor desempenha um papel fundamental, não apenas como mediador do aprendizado, mas também como planejador, organizador e facilitador de experiências pedagógicas

que integram arte e natureza de maneira intencional e criativa. Ao criar um ambiente que conecta a criança de forma rica e significativa com esses elementos, o educador contribui para o desenvolvimento de uma sensibilidade estética que favorece tanto a aprendizagem quanto a consciência crítica e responsável em relação ao meio ambiente. A continuidade de práticas pedagógicas que valorizam essa interconexão é fundamental para a formação de indivíduos comprometidos com a construção de um futuro sustentável. Assim, as experiências com elementos naturais devem ser vistas como um caminho poderoso para fomentar uma educação que valorize o ser humano em sua totalidade, promovendo um aprendizado que seja não apenas significativo, mas também duradouro e transformador.

A proposta de estudos futuros pode ser ampliada para incluir diferentes faixas etárias e contextos, permitindo uma compreensão mais ampla de como a arte e a natureza podem influenciar o desenvolvimento infantil. Além disso, é recomendável realizar pesquisas com educadores, investigando como essas experiências podem ser inseridas em suas práticas pedagógicas, promovendo um diálogo contínuo entre teoria e prática.

A capacidade de as crianças simplesmente desfrutar e serem curiosas em relação aos elementos e ambientes naturais constitui uma porta de entrada para formas mais profundas de conexão com a natureza humana. Embora saibamos que, atualmente, elas estejam se afastando dessa experiência devido à escassez de espaços que possibilitem essas vivências, ainda assim, as crianças continuam sendo as mais abertas a se permitir esse contato com a natureza.

Se queremos que as crianças floresçam para se tornarem verdadeiramente fortalecidos, então vamos permitir que elas amem a terra antes de pedirmos que a salvem (SOBEL, 1996).

Cultivar a conexão das crianças com o mundo natural é uma oportunidade valiosa, que não apenas enriquece seu desenvolvimento integral, mas também inspira atitudes e comportamentos mais sensíveis e conscientes em relação ao meio ambiente. Essa relação harmoniosa com a natureza pode se transformar em um alicerce para um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS

ADELMAN, Clem. Over Two Years, What did Froebel say to Pestalozzi? **History of Education: Journal of the History of Education Society**, v.29, n.2, p. 103-114, 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/004676000284391>. Acesso em: 27 jul. 2024.

ALVARES, Sonia Carbonell. **Arte e educação estética para jovens e adultos: as transformações no olhar do aluno**. 2006. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ARCE, Alessandra. Lina, uma criança exemplar! Friedrich Froebel e a pedagogia dos jardins de infância. **Revista Brasileira de Educação**, n. 20, p. 107-120, maio 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000200009>. Acesso em: 10 ago. 2023.

ARCE, Alessandra. **Friedrich Froebel: o pedagogo dos jardins de infância**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ARCE, Alessandra. **A pedagogia na “era das revoluções”**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas: Autores Associados, 2002.

ARCE, Alessandra. A tríade naturalizante na concepção educacional de Pestalozzi e Froebel: homem, Deus e natureza. **Revista História da Educação**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 87–104, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/30570>. Acesso em: 20 ago. 2023.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. Posfácio de Celso Lafer. 10. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ATTFIELD, Kate. The humane education of Waldorf. **Frontiers in Education**, Reino Unido, Volume 9 – 2024, Reino Unido. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2024.1332597/full>. Acesso em: 18 mar. 2024.

BACH JÚNIOR, Jonas. **Educação ecológica por meio da estética na pedagogia Waldorf**. Orientadora: Profa. Dra. Andréia A. Marin. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/12134>. Acesso em: 17 mar. 2024.

BACH JÚNIOR, Jonas. O conceito de metamorfose e a fenomenologia da natureza de Goethe. **Griot: Revista de Filosofia**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 173–188, 2014. DOI: 10.31977/grifi.v10i2.612. Disponível em: <https://periodicos.ufrb.edu.br/index.php/griot/article/view/612>. Acesso em: 12 abr. 2024.

BACH JUNIOR, Jonas; MARIN, Andreia A. A educação estética na pedagogia Waldorf: o imaginário e a paisagem interior. **INTERFACES DA EDUCAÇÃO**, [S. l.], v. 3, n. 8, p. 19–34, 2012. Disponível em:

<https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/559>. Acesso em: 12 dez. 2024.

BACH JUNIOR, Jonas; STOLTZ, Tania; DA VEIGA, Marcelo. Autoeducação e liberdade na Pedagogia Waldorf. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 23, n. 42, p. 161–175, 2013. DOI: 10.18675/1981-8106.vol23.n42.p.161-175. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/5512>. Acesso em: 21 mar. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BACH JUNIOR, Jonas. Educação ecológica e a fenomenologia da natureza de Goethe e Steiner na pedagogia Waldorf: a experiência e estética no desenvolvimento da percepção ecológica. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 33, n. 1, p. 103-116, 2008. DOI: 10.5216/ia.v33i1.4245. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/4245>. Acesso em: 6 jan. 2025.

BARBIERI, Stela. **Interações: onde está a arte na infância?** São Paulo: Ed. Blücher, 2012.

BARRABLE, Alexia. The Case for Nature Connectedness as a Distinct Goal of Early Childhood Education. **The International Journal of Early Childhood Environmental Education**, 6(2), p. 59. 2019. ISSN: 2331-0464. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225651.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BARRABLE, Alexia; BOOTH, David. Increasing nature connection in children: a mini review of interventions. **Frontiers in Psychology**, Sec. Environmental Psychology, 2020, 11:492. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00492>. Acesso em 26 jul. 2023.

BARRABLE, Alexia; BOOTH, David. Nature Connection in Early Childhood: A Quantitative Cross-Sectional Study. **Sustainability** 2020, 12, 375. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12010375>. Acesso em: 27 jul. 2023.

BARRABLE, Alexia; BOOTH, David; ADAMS, Dylan; BEAUCHAMP, Gary. Enhancing Nature Connection and Positive Affect in Children through Mindful Engagement with Natural Environments. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 2021, 18, 4785. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094785>. Acesso em: 28 jul. 2023.

BARRETTE, Michelle; BOYER, Wanda; NAYLOR, Patti-Jean; HARPER, Nevin. Defining a nature-based literacy: A research synthesis review of health-promoting literacies to promote nature engagement. **Journal of Adventure Education and Outdoor Learning**, v. 24, n. 3, p. 365–385, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2067201>. Acesso em: 28 jul. 2023.

BARROS, Manoel de. **Livro sobre nada**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 1996, 3ª edição.

BARTH, Ulrike; WIEHL, Angelika. **Vinhetas perceptivas**. Pensamento fenomenológico-reflexivo e atitude profissional: estudos e apostila. Editor Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 2023. Disponível em: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/76194>. Acesso em: 18 abr. 2024.

BENTSEN, Pedro; JENSEN, Frank S. The nature of udeskole: Outdoor learning theory and practice in Danish schools. **Journal of Adventure Education Outdoor Learning**. 2012, 12, 199–219. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14729679.2012.699806>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BEERY, Thomas; CHAWLA, Louise; LEVIN, Peter. Being and Becoming in Nature: Defining and Measuring Connection to Nature in Young Children. **International Journal of Early Childhood Environmental Education**. 2020, 7, 3-22. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1264523.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2023.

BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira Educação**. 2002, n.19, p. 20-28. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n19/n19a03.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BONNETT, Michael. Environmental consciousness, sustainability, and the character of philosophy of education. **Studies in Philosophy and Education**, v. 36, p. 333-345, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11217-016-9556-x.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: arte / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/arte.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil / Secretaria de Educação Básica**. – Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf. Acesso em 10 jun. 2023.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a Educação Infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental**. — Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>. Acesso em 10 jun. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília: MEC, SEB, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 12 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário

Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em: <
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em: 14 jun. 2023.

BRUCH, Diana R.; RIBEIRO, Marcus Eduardo M. Da chuva ao arco-íris: introduzindo a pesquisa na sala de aula da educação infantil. Ensino de **Ciências e Tecnologia em Revista - ENCITEC**. Vol. 18, n. 3. set./dez. 2018. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.31512/encitec.v8i3.2620>. Acesso em: 16 jun. 2023.

CARLGREN, Frans; KLINGBORG, Arne. **Educação para a liberdade**: A Pedagogia de Rudolf Steiner. Tradução de Edith Kunze e Kurt O. Kunze. São Paulo: Escola Waldorf Rudolf Steiner, 2006.

CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas**: Ciência para uma vida sustentável. Tradução Marcelo Brandão Cipolla. 1. Ed. São Paulo. Editora: Cultrix, 2002.

CUDWORTH, Dave. LUMBER, Ryan. The importance of Forest School and the pathways to nature connection. **Journal of Outdoor and Environmental Education** (2021) 24:71–85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s42322-021-00074-x>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CHAWLA, Louise. Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. **People and Nature**. 2020; 2:619–642. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CHAWLA, Louise. Benefits of Nature Contact for Children. **Journal of Planning Literature**. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CHAWLA, L. Childhood experiences associated with care for the natural world. **Children, Youth and Environments**, v. 17, n. 4, p. 144-170, 2007. Disponível em: DOI: [10.1353/cye.2007.0010](https://doi.org/10.1353/cye.2007.0010). Acesso em: 18 jun. 2024.

CHENG, Judith Chen-Hsuan; MONROE, Martha C. Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. **Environmental Education Research**, v. 44, n. 1, p. 1-18, 2010. DOI: 10.1177/0013916510385. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013916510385082>. Acesso em: 20 jun. 2023.

CRANDELL, Sunny. Bit by Bit: How One Preschool Increased Its Natureness. **The International Journal of Early Childhood Environmental Education**, 6(3), p. 64. 2019. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225655.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto / John W. Creswell; tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva. - 3. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa** [recurso eletrônico]: escolhendo entre cinco abordagens / John W. Creswell; tradução:

Sandra Mallmann da Rosa; revisão técnica: Dirceu da Silva. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Penso, 2014.

COBB, Edith. **The Ecology of Imagination in Childhood**. Em McKinley & P Shepard (Eds), *The subversive science. Essays toward na ecology of man*. Boston: Houghton Mifflin, 1959.

DAMASCENO, Mônica M. S.; MAZZARINO, Jane M.; FIGUEIREDO, Aida. Interferências Da Natureza no Comportamento De Crianças Com TDAH: Estudo De Caso No Nordeste brasileiro. **Ambiente & Sociedade**, v. 25, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210031r1vu2022L2AO>. Acesso em: 2 ago. 2023.

DENAC, Olga. The Significance and Role of Aesthetic Education in Schooling. **Creative Education**, vol. 5, p. 1714-1719, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.519190>. Acesso em: 7 ago. 2024.

DUARTE JÚNIOR, João Francisco. **O sentido dos sentidos**. Curitiba: Criar Edições, 2001.

FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS WALDORF NO BRASIL (FEWB). **BNCC e Pedagogia Waldorf: a etapa da Educação Infantil**. 2020. Disponível em: http://fewb.org.br/documentos_bncc/BNCC-EI-Texto%20Final.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

FOCHI, Paulo; CARVALHO, Rodrigo de. **Pedagogia do cotidiano na (e da) educação infantil**. *Em Aberto*, Brasília, v. 30, n. 100, p. 15-22, set./dez., 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FROEBEL, Friedrich W. A., **Autobiography of Friedrich Froebel**. Tradução Emilie Michaelis and H. Keatley Moore. New York: Syracuse. CW Baarden, 1889.

FROEBEL, Friedrich W. A., **A educação do homem** / Friedrich W. A. Froebel. Tradução: Maria Lua Camara Bastos. Universidade de Passo Fundo: UPF, 2001.

FROEBEL WEB. **Friedrich Froebel Created Kindergarten**. Disponível em: <http://Froebelweb.org/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

FROEBEL TRUST. Re-engaging with nature by Helen d'Ascoli and Debby Hunter. Disponível em: https://www.froebel.org.uk/uploads/documents/FT_Re-engaging-With-Nature_Pamphlet_INTERACTIVE_REV-1.pdf. Acesso em 10 jul. 2024.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa – 3ª ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLEMIG, Sophie; MCNAIR Lynn. Nature, Nature and the Space Between: Lessons from Froebel for the Early Years. **Global Education Review**. 2022, 51-56.

Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1353648.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2024.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GASTON, Kevin J.; SOGA, Masashi. Extinction of experience: The need to be more specific. **People and Nature**, 2, n. 3, p. 575-581, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pan3.10118>. Acesso em: 28 jul. 2023.

GERMANY. Federation for Nature and Nature Kindergartens Germany. Disponível em: <<http://bvnw.de/uber-uns>>. Acesso em: 22 jul. 2023.

GIL, Antônio Carlos, 1946 - **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIUSTI, Matteo; ULRICA, Savane; RAYMOND, Christopher M., BEERY, Thomas H. A framework to assess where and how children connect to nature. **Frontiers in Psychology**, Sec. Environmental Psychology, 8:2283. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02283>. Acesso em: 28 jul. 2023.

GRANT, Mark. Steiner and the Humours: the survival of ancient Greek science. **British Journal of Educational Studies**, v. 47, n. 1, p. 56–70, 1999. DOI: 10.1111/1467-8527.00103. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00103>. Acesso em: 22 jul. 2024.

GOETHE, Johann W. **Escritos sobre arte**: a formação da estética. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

HEILAND, Helmut. **Friedrich Fröbel**. Tradução e organização: Ivanise Monfredini. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

HOLM, Anna Marie. **Eco - Arte com Crianças**. São Paulo: Ateliê Carambola, 2015.

HOLM, Anna Marie. **Fazer e Pensar Arte**. São Paulo: Museu de Arte Moderna de São Paulo, 2005.

HOWE, Sally. (Re)Connecting pedagogies: Examining the links between Froebelian and Common Worlds approaches to environmental learning. **Global Education Review**, 9 (2), 38-50. 2022. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1353650.pdf>. Acesso em 27 jul. 2023.

JOSEPHIDOU, Joanne; KEMP, Nicola. A life “in and with nature?” Developing nature engaging and nature enhancing pedagogies for babies and toddlers. **Global Education Review**, 9 (2), 5-22. 2022. Disponível em: <https://ger.mercy.edu/index.php/ger/article/view/594>. Acesso em: 28 jul. 2023.

KELLERT, Stephen R. **Experiencing nature**: Affective, cognitive, and evaluative development in children. PH Kahn, Jr. & SR Kellert (Eds.), Children and nature:

Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations. (117–151), 2002. Imprensa MIT. Disponível em: <https://doi.org/10.7551/mitpress/1807.003.0006>. Acesso em: 28 jul. 2023.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida e PINAZZA, Mônica Apezato. **Freobel**: uma pedagogia do brincar para infância. Pedagogia(s) da infância: dialogando com o passado construindo o futuro. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KOCH, Dorvalino. Friedrich Froebel, o criador do jardim de infância, no seu bicentenário. **Convivium**, v. 21, n. 25, p. 45-63, 1982.

KOCH, Dorvalino. **Desafios da Educação infantil**. São Paulo: Edição Loyola, 1985.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KOOPMAN, Constantijn. Art as Fulfilment: on the justification of Education in the Arts. **Journal of Philosophy of Education**. Vol. 39, p. 85-97, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.0309-8249.2005.00421.x>. Acesso em: 7 ago. 2024.

LANZ, Rudolf. **A pedagogia Waldorf**: caminho para um ensino mais humano. 6. ed. São Paulo: Antroposófica, 1986.

LANZ, Rudolf. **Noções básicas de antroposofia**. 4. ed. São Paulo: Antroposófica, 1997.

LAMEIRÃO, Luiza H. T. **Criança brincando! Quem a educa?** Ed. João de Barros, 2007.

LAMEIRÃO, Luiza H. T. **Pedagogia, prática pedagógica, conhecimento e cultura**: o desenvolvimento do corpo astral: a força da transformação da alma em fantasia, percepção e capacidade de julgar. São Paulo: FEWB, 2017.

LEVY, Paula Cristina S. H.; KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O nascimento do jardim de infância Waldorf: resgate histórico e primeiras balizas metodológicas. **Revista Jataí, Faculdade Rudolf Steiner**, vol. 1, p. 7-30 2019. Disponível em: https://frs.edu.br/wp-content/uploads/2022/07/Revista_Jatai_V1.pdf. Acesso em: 29 jul. 2024.

LILLEY, Irene M. **Friedrich Froebel**: his chief writings on education. Cambridge: Cambridge University Press, 1967.

LOUV, Richard. **A última criança na natureza**: resgatando nossas crianças do transtorno de déficit de natureza. 1. Ed. São Paulo, Aquariana, 2016.

LÜDKE, Menga, ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas / Menga Lüdke, Marli E. D. A. André. 2. Ed. Rio de Janeiro: E.P. U., 2018.

LUMBER, Ryan; RICHARDSON, Miles; SHEFFIELD, David. Beyond knowing nature: contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. **PLoS One** 12:e0177186, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177186>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MACEDO, Roberto S. **A Etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. 2. Ed. alvador: EDUFBA, 2004.

MACHADO, Yara L. **Sedentarismo e suas consequências em crianças e adolescentes**. Muzambinho, 2011. Disponível em: https://www2.muz.ifsuldeminas.edu.br/attachments/1681_17.pdf. Acesso em: 14 jun. 2023.

MACHADO, Cristiana L.; STOLTZ, Tania. Art at School - Is There Any Perspective? **Creative Education**, v. 07, p. 2733-2747, 2016. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=72516>. Acesso em: 16 abr. 2024.

MANN, Jeff. GRAY; Tonia. TRUONG; Son. SAHLBERG, Pasi., BENTESEN, Peter., PASSY, Rowena., HO, Susanna., WARD, Kumara & COWPER, Rachel. A Systematic Review Protocol to Identify the Key Benefits and Efficacy of Nature-Based Learning in Outdoor Educational Settings. **Internacional Journal Environmental Research and Public Health**. 2021, 18, 1199. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18031199>. Acesso em: 14 jun. 2023.

MARIN, Andreia A. A Educação Ambiental nos Caminhos da Sensibilidade Estética. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 31, n. 2, p. 277–290, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ia.v31i2.1260>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MARÍN MURCIA, José Pedro; MARTÍNEZ RUIZ-FUNES, María José. Froebel and the teaching of botany: the garden in the Kindergarten Model School of Madrid. **Paedagogica Historica**, v. 56, n. 1-2, p. 200–216, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00309230.2019.1622578>. Acesso em 26 jun. 2024.

MARTINS, Maíra de. O. O papel da arte no ensino: uma perspectiva da pedagogia waldorf. **Revista da Faculdade de Educação**, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 89–104, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/6096>. Acesso em: 16 abr. 2024.

MARTINS, Maíra de O.; STOLTZ, Tania. A gratidão, o amor e o dever: a proposta Waldorf. In: LEPRE, R. M.; ALVES, C. P.; BATAGLIA, P. U. R.; ARRUDA, A. C. J. Z. Desenvolvimento moral e educação em valores: estudos e pesquisas. Bauru, SP: Gradus Editora, 2021.

MARTÍNS, Thaís P.; PERES, Rildo G.; SOUZA, Nádia G. S. de. Prescrever “tempo verde”: sobre outros modos de controle de sujeitos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **RELACult – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**. V. 05, nº 03, 2020. Disponível em: <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1696/1135>. Acesso em: 30 mar. 2023.

MAVRELOS Manos, DARADOUMIS Thanasis. Exploring Multiple Intelligence Theory Prospects as a Vehicle for Discovering the Relationship of Neuroeducation with Imaginative/Waldorf Pedagogy: A Systematic Literature Review. **Education Sciences**. 2020; 10(11):334. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci10110334>. Acesso em: 14 abr. 2024.

MCNAIR, Lynn. J.; POWELL, Sacha. Friedrich Froebel: a path least trodden. **Early Child Development and Care**, 2020; 191(7–8), 1175–1185. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1803299>. Acesso em: 20 abr. 2024.

MOULA, Zoe; PALMER, Karen; WALSH, Nicola. A Systematic Review of Arts-Based Interventions Delivered to Children and Young People in Nature or Outdoor Spaces: Impact on Nature Connectedness, Health and Wellbeing. **Frontiers in Psychology**, Sec. Environmental Psychology, (2022) 13:858781. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.858781>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MOORE, Robin C. The need for nature: a childhood right. **Social Justice**, v. 24, n. 3, p. 203-220, out./1997. Disponível em: <https://naturalearning.org/the-need-for-nature/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MOORE, Robin C.; WONG, Herb H. **Natural Learning: Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching**. Berkeley, CA: MIG Communications, 1997.

MOORE, Robin C. Outdoor settings for playing and learning: designing school grounds to meet the needs of the whole child and whole curriculum. **The NAMTA Journal**, v. 21, n. 3, p. 97-120, verão 1996. Disponível em: <https://greenschoolyardnetwork.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/05/outdoor-settings-playing-learning-moore.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MOORE, Robin C. **Childhood's domain: play and place in child development**. Londres: Croom Helm, 1986.

MONTEIRO, Charles. História, fotografia e cidade: reflexões teórico-metodológicas sobre o campo de pesquisa. **MÉTIS: história e cultura**, v. 5, n. 9, p. 11-23, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1983-201X.7965>. Acesso em: 10 jan. 2024.

NATUREZA, Criança e. **Os Benefícios de Brincar ao Ar Livre**. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/para-que-existimos/os-beneficios-de-brincar-ao-ar-livre/>. Acesso em: 29 jul. 2021.

NORTH AMERICAN ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION - NAAEE. **Guidelines for excellence: Early childhood environmental education programs**. Washington, DC: NAAEE, 2016. Disponível em: <https://naaee.org/eeopro/publication/early-childhood-environmental-education-programs-guidelinesexcellence>. Acesso em: 12 jun. 2023.

NURCHOLIS, Agung. Holistic Educational Philosophy Ideas in Waldorf Education by Rudolf Steiner. **At-Ta'dib Jurnal of Pesantren Education**, v. 2, pág. 248–262, 2021.

Disponível em: <https://doi.org/10.21111/at-tadib.v16i2.6918>. Acesso em: 14 abr. 2024.

OLIVEIRA, Francine M. C.; MACHADO, Cristina de A.; FILHO, Ourides S.; FRANCO, Valdeni S. Ciência e Espiritualidade em Ação: O Legado de Rudolf Steiner. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, Rio Branco, v. 7, n. 1, p. 583–606, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/2772/2280>. Acesso em: 21 mar. 2024.

OSGOOD-CAMPBELL, E. Investigating the educational implications of embodied cognition: A model interdisciplinary inquiry in mind, brain, and education curricula. **Mind, Brain, and Education**, v. 9, n. 1, p. 3–9, 2015. DOI: 10.1111/mbe.12063. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/mbe.12063>. Acesso em: 30 nov. 2024.

PAIVA, Natália M. N. de; COSTA Johnatan da S. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça? **Psicologia.pt – o portal dos psicólogos**, 2015. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

PEREIRA, Maria Amélia Pinho. **Casa Redonda: uma experiência em educação**. São Paulo: Livre, 2013.

PEREIRA, Maria Amélia Pinho. **Um Espaço que Favoreça a Infância**. Disponível em: <http://www.acasaredonda.com.br/pagina/34>. Acesso em: 15 ago. 2021.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Curitiba. InterSaberes, 2016.

PIORSKI, Gandhi. **Brinquedos do Chão: A Natureza, o Imaginário e o Brincar**. 1 Ed. Brasil, Peirópolis - 2016.

PROVENZO, Jr. Eugene F. Friedrich Froebel's Gifts: Connecting the Spiritual and Aesthetic to the Real World of Play and Learning. **American Journal of Play**. Vol. 2 n°1, Summer 2009. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1069222.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

RAWSON, Martyn; RICHTER, Tobias. **The Educational Tasks and Content of the Steiner Waldorf Curriculum**. Steiner Waldorf Schools Fellowship: Forest Row, Sussex, 2000.

READ, Jane. Bringing Froebel into London's infant schools: the reforming practice of two head teachers, Elizabeth Shaw and Frances Roe, from the 1890s to the 1930s, **History of Education**, 2013, p. 745-764. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/0046760X.2013.820847>. Acesso em: 4 mai. 2024.

READ, Jane. Free play with Froebel: use and abuse of progressive pedagogy in London's infant schools, 1870–c. 1904. **Paedagogica Historica**, v. 42, n. 3, p. 299–323, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/00309230600622717>. Acesso em: 24 jun. 2024.

RIOS, Clementina; NEILSON, Alison; MENEZES, Isabel. Visões de educadoras de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável: Entre o empoderamento e a orientação de crianças e jovens. *Revista Portuguesa De Educação*, v.36, n.1, p. e23004, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21814/rpe.22175>. Acesso em: 24 ago. 2023.

RIBEIRO, Poliana H.; SAITO, Heloisa T. I.; FRANCISCO, Marcos V. Experiências artísticas e estéticas na aprendizagem e desenvolvimento das crianças em idade pré-escolar: contribuições da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. *Olhar de Professor*, [S. l.], v. 24, p. 1–17, 2021. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.24.17622.079. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/17622>. Acesso em: 10 mar. 2025.

ROSA, Claudio D., COLLADO, Silvia. Experiences in Nature and Environmental Attitudes and Behaviors: Setting the Ground for Future Research. *Frontiers in Psychology*, Sec. Environmental Psychology. Vol.10, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00763>. Acesso em: 18 jul. 2023.

ROMANELLI, Rosely A. A Pedagogia Waldorf: Um breve histórico. *Revista da Faculdade de Educação*. n. 10, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/3623/2895>. Acesso em: 16 mar. 2024.

ROMANELLI, Rosely A. A cosmovisão antroposófica: educação e individualismo ético. *Educar em Revista* - nº 56 abril/junho. A Pedagogia de Rudolf Steiner em Debate. Curitiba: Dossiê, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.40937>. Acesso em: 17 mar. 2024.

ROMANELLI, Rosely A. A Arte como Procedimento de Ensino na Escola Waldorf – UNEMAT. 2013. **ANPED**. Disponível em: <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT24-6061--Int.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2024.

SAITO, Heloisa Toshie Irie; OLIVEIRA, Marta Regina Furlan de. Trabalho docente na educação infantil: olhares reflexivos para a ação intencional e planejada do ensino. *Imagens da Educação*, Maringá-PR, v. 8, n. 1, 2018, p. 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v8i1.39310>. Acesso: 10 mar. 2025.

SAITO, Heloisa Toshie Irie. **História, Filosofia e Educação**: Friedrich Froebel. 2004. 102f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação. Maringá, 2004.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Maria del Pilar B. **Metodologia de pesquisa**. Tradução: Daisy Vaz de Moraes. Revisão técnica: Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA, Djanira R. Infância e educação: a histórica construção do direito das crianças. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 14, n. 60, p. 230–245, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rho.v14i60.8640557>. Acesso em: 6 jul. 2024.

SANTANA Mi., RUAS Ma., QUEIROZ, PHB. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Saúde em Foco**. nº 14, 2021. Disponível em: < <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2021/05/O-IMPACTO-DO-TEMPO-DE-TELA-NO-CRESCIMENTO-E-DESENVOLVIMENTO-INFANTIL.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SHULTZ, P. Wesley. Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In P. Schmuck & W. P. Schultz (Eds.), **Psychology of sustainable development**, p. 61–78, 2002. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-0995-0_4. Acesso em: 18 jul. 2023.

SIEMSEN, Felícia; STOLTZ, Tania. **Educação da Criança Bem Pequena em Rudolf Steiner e Emmi Pikler: A Estética do Cuidado no Desenvolvimento da Criança de 0 a 3 anos**. Curitiba: Juruá Editora, 2022.

SILVA, Daniela S.; SANTOS, Juracy M. Eco percepções: Representações sociais da natureza no universo infantil. **Revista do Centro de Educação UFSM**, 2019, 44, e26/ 1–24. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984644433823>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SILVA, Caricelma A. L. A. e; COSTA, Nayara. T. S. da. Uma alternativa curricular no contexto escolar brasileiro: a pedagogia Waldorf e a integralidade do conhecimento e do ser. **Revista Espaço do Currículo**, v. 2, n. 11, p. 234–248, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2018v2n11.37865>. Acesso em: 11 ago. 2023.

SILVA, Ursula R. da S.; SANTOS, Marta L. B. dos. Intervenção-corpo-jardim: experiência estética e ensino de arte. **Revista Matéria-Prima**. Vol. 7, nº 1, p. 74-84, 2019, Lisboa. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/38565>. Acesso em: 4 ago. 2024.

STRASBURGER, Victor. Should babies be viewing screens? The answer is surprisingly complicated. **Acta Paediatrica**. 2015;104(10):967-968. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apa.13105>. Acesso em: 24 jul. 2023.

STEINER, Rudolf. **A filosofia da liberdade: fundamentos para uma filosofia moderna: resultados com base na observação pensante, segundo método das ciências naturais (1861-1925)**. Curitiba: Juruá, 2022.

STEINER, Rudolf. **A arte de educar baseada na compreensão do ser humano**. São Paulo: Federação das Escolas Waldorf no Brasil, 2005.

STEINER, Rudolf. **A educação da criança: segundo a ciência espiritual / Rudolf Steiner; tradução Octavio de Rudolf Lanz**. – 5. Ed. – São Paulo: Antroposófica, 2012.

STEINER, Rudolf. **Os primeiros anos da infância: material de estudo dos jardins de infância Waldorf**. 2.ed. São Paulo: Antroposófica: Federação das Escolas Waldorf no Brasil, 2013.

STEINER, Rudolf. **A arte da educação I**. O estudo geral do homem, uma base para a pedagogia. São Paulo: Antroposófica, 1995.

STEINER, Rudolf. **A arte da educação II**. Metodologia e didática no ensino Waldorf. São Paulo: Antroposófica, 2003.

STEINER, Rudolf. **Arte e estética segundo Goethe**: Goethe como inaugurador de uma estética nova. São Paulo: Antroposófica, 2012.

STEINER, Rudolf. **A metodologia do ensino e as condições de vida do educar**. Cinco conferências proferidas em Stuttgart, de 8 a 11 de abril de 1924, e um comentário sobre o Congresso de Educação. São Paulo: Federação das Escolas Waldorf no Brasil, 2014.

STEINER, Rudolf. **Minha vida**: a narrativa autobiográfica do fundador da Antroposofia. São Paulo: Antroposófica, 2006.

STOLTZ, Tania; WEGER, Ulrich. Piaget and Steiner: Science and Art in the Process of Formation. **Research on Steiner Education**, 3, 134-145, 2012. Disponível em: www.rosejournal.com/index.php/rose/article/viewFile/106/131. Acesso em: 16 abr. 2024.

STOLTZ, Tania; WIEHL, Angelika (Org.). **Education - Spirituality - Creativity**. 1. ed. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2021. v. 1. 453p.

STOLTZ, Tania; WEGER, Ulrich; VEIGA, Marcelo da. Higher Education as Self-Transformation. **Psychology Research**, 7(2), 104-111. 2017. Disponível em: <https://www.davidpublisher.com/index.php/Home/Article/index?id=29974.html>. Acesso em: 16 out. 2023.

SHIH, Yi-Huang. Aesthetic Education for Young Children in Taiwan: Importance and Purpose. **Internacional Education Studies**. Vol. 11, nº10, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/ies.v11n10p91>. Acesso em: 6 ago. 2024.

SOBEL, David. **Beyond ecophobia**: reclaiming the heart in nature education. Great Barrington, MA: Orion Society, 1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Grupo de Trabalho Criança, Adolescente e Natureza. **Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes**. São Paulo: SBP, 2019. 28 f. (Manual de orientação). Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/manual_orientacao_sbp_cen1.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Grupo de Trabalho Criança, Adolescente e Natureza. **Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes**. São Paulo: SBP, 2024. 32 f. (Manual de orientação). Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24550g-MO_Benef_da_Natureza_no_Desenv_de_Crc_e_Adl_SITE.pdf. Acesso em 8 dez. 2024.

TIRIBA, Léa. **Educação Infantil como direito e alegria**: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

THWAITES, Trevor. Technologizing the human condition: hyperconnectivity and control, **Educational Philosophy and Theory**, p. 373-382, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1806052>. Acesso em: 20 ago. 2023.

THYGESEN, Malene; ENGEMANN, Kristine; HOLST, Gitte J.; HANSEN, Birgitte; Geels, Camilla; Brandt, Jørgen; Pedersen, Carsten B.; Dalsgaard, Søren. The Association between Residential Green Space in Childhood and Development of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Population-Based Cohort Study. **Environmental Health Perspectives**, 128:12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1289/EHP6729>. Acesso em: 20 mar. 2023.

UHRMACHER, P. Bruce. Uncommon Schooling: A Historical Look at Rudolf Steiner, Antroposophy, and Waldorf Education. **Curriculum Inquiry**, vol. 25(4), p. 381–406. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03626784.1995.11076190>. Acesso em: 21 ago. 2023.

VASCONCELOS, Sônia T.; BAIBICH, Tania. M. A pesquisa baseada em artes visuais na educação: novos modos de investigar e conhecer. **ANPED**, UFSC, 2015. Disponível em: <https://www.anped.org.br/biblioteca/item/pesquisa-baseada-em-artes-visuais-na-educacao-novos-modos-de-investigar-e-conhecer>. Acesso em: 14 ago. 2021.

VEIGA, Marcelo da. **A obra de Rudolf Steiner**: orientação geral sobre a obra e explanação introdutória dos livros básicos. São Paulo: Antroposófica, 1994.

VIANNA, Heraldo M. **Pesquisa em Educação: a observação**. Brasília: Plano Editora, 2003.

YOUNG, Kimberly S.; ABREU, Cristiano N. de. **Dependência de Internet em Crianças e Adolescentes**: Fatores de Risco, Avaliação e Tratamento. Artmed; 1ª edição (3 outubro 2018) São Paulo.

WATTS, M. Friedrich Froebel: interpolação, extrapolação, desenvolvimento e cuidados na primeira infância. **Journal of Education Policy**, v. 191, p. 1186-1195, 2021. DOI: 10.1080/03004430.2021.1881077. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1881077>. Acesso em: 22 jun. 2024.

WILSON, Stuart. The “gifts” of Friedrich Froebel. **Journal of the Society of Architectural Historians**, v. 26, n. 4, p. 238–241, 1967. DOI: 10.2307/988449. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/988449>. Acesso em: 4 jul. 2024.

APÊNDICE 1 - RESULTADO DOS ESTUDOS INCLuíDOS

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
A life "in and with nature?" Developing nature engaging and nature enhancing pedagogies for babies and toddlers.	Global Education Review, 9 (2), 5-22.	JOSEPHIDO U, Joanne; KEMP, Nicola.	Inglês. New York, Estados Unidos.	2022	Teórico Empírico	Explorar o potencial de uma educação holística para primeira infância por meio da abordagem baseada na escrita e nas práticas de Friedrich Froebel (1782-1852).	Criança e natureza CHAWLA, L. (2002); CHARLES, C. (2020), Gil, T. (2011). Primeira infância BRUCE, T. (2012) FROEBEL, F. (1903). Desconexão com a natureza DEFRA (2018).	Abordagem de métodos mistos e sequenciais envolvendo três fases: revisão narrativa, pesquisa online, estudo de caso em três configurações participantes e amostragem, considerações éticas e análise de dados.	A pesquisa revelou limitações e possibilidades dentro da prática contemporânea de Educação e Cuidados na Primeira Infância (ECEC) em relação ao fornecimento de oportunidades para crianças pequenas se conectarem com ambientes naturais.
The Case for Nature Connectedness as a Distinct Goal of Early Childhood Education.	International Journal of Early Childhood Environmental Education	BARRABLE, Alexia.	Inglês. Escócia, Reino Unido.	2019	Teórico	Reunir a literatura de psicologia ambiental e política dos anos iniciais na tentativa de defender a conexão com a natureza como um objetivo distinto nas estruturas curriculares da primeira infância.	O papel da conexão com a natureza MAYER, FS & FRANTZ CM. (2004); CHAWLA, L. (2015); NISBET, EK & ZELENSKI, JA. (2004). A relação homem-natureza SCHULTZ, PW. (2002).	Estudo qualitativo de revisão de literatura sistemática sobre intervenções de conexão com a natureza, apresentando instrumentos validados para medir a conexão com a natureza em adultos e duas adaptadas para crianças.	O estudo defende inclusão da conexão com a natureza nos currículos como um objetivo distinto, delineando os benefícios da conexão com a natureza, bem como as maneiras pelas quais essas conexões se alinham com a política atual e as metas curriculares em vários países ao redor do mundo.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Bit by Bit: How One Preschool Increased Its Natureness.	The International Journal of Early Childhood Environmental Education, 6(3), p. 64.	CRANDELL, Sunny.	Inglês. Santa Bárbara, Estados Unidos.	2019	Empírico	Apresentar os esforços plurianuais para tornar-se um Programa de Educação Infantil baseado na Natureza no The Oaks Parent-Child Workshop em Santa Bárbara, Califórnia.	Aprendizado ao ar livre SOBEL, D. (2015). Jardins de infância na natureza WARDEN, C. (2012). A relação afetiva e criativa com a natureza WILLIAMS, F. (2016).	Estudo qualitativo de intervenções e relato de experiência de um programa baseado na natureza com a proposta de aumentar a conexão das crianças com a natureza e os materiais naturais não estruturados.	A pesquisa relata as propostas e atitudes de uma escola para aumentar o contato com a natureza, dentro, fora e além da escola.
(Re)Connecting pedagogies: Examining the links between Froebelian and Common Worlds approaches to environmental learning.	Global Education Review, 9 (2), 38-50.	HOWE, Sally.	Inglês. Londres, Reino Unido.	2022	Teórico	Examinar os vínculos entre os fundamentos filosóficos da pedagogia Froebeliana e a pedagogia de um movimento recente de educação ambiental para crianças pequenas; o Coletivo de Pesquisa dos Mundos Comuns.	A criança vista como um todo BRUCE, T (2012) BRUCE, T. ELFER, POWELL, S. & WERTH, L. (2019). Abordagens de Froebel e a primeira infância TOVEY, H. (2017). LILLEY, L. (1967), FLETCHER, SSF & WELTON, J. (1912).	Por meio de níveis de discurso pedagógico propostos por Le Grange (2018), a pesquisa qualitativa examina a relação entre o pensamento Froebeliano e a abordagem dos Mundos Comuns.	A discussão sobre os fundamentos filosóficos apela por uma nova pedagogia para crianças pequenas, onde a visão do mundo esteja conectada ao papel da educação como um meio de ajudar as crianças a entenderem suas conexões com o mundo como ele é, e como eles podem se envolver com ele eticamente.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Enhancing Nature Connection and Positive Affect in Children through Mindful Engagement with Natural Environments.	International Journal of Environmental Research and Public Health.	BARRABLE, Alexia; BOOTH, David; ADAMS, Dylan; BEAUCHAMP, Gary.	Inglês. Escócia, Reino Unido.	2021	Teórico Empírico	Investigar como o envolvimento consciente com a natureza pode promover tanto a conexão com a natureza quanto o afeto positivo.	Atenção plena e meditação consciente na natureza UNSWORTH, S.; PALICKI, SK; LUSTIG, J. (2016). NISBET, EK; ZELENSKI, JM; GRANDPIERRE, Z (2019).	Estudo quantitativo de análise exploratória examina as mudanças na conexão com a natureza e afeto em alunos de 9 a 10 anos de idade do ensino fundamental após uma excursão em uma reserva natural.	A análise mostrou um efeito significativo de pequeno a médio da atividade na conexão com a natureza. Além disso, o afeto positivo aumentou significativamente após a atividade, enquanto o afeto negativo apresentou uma pequena diminuição.
The importance of Forest School and the pathways to nature connection.	Journal of Outdoor and Environmental Education (2021) 24:71–85.	CUDWORTH, Dave. LUMBER, Ryan.	Inglês. Reino Unido.	2021	Teórico	Enquadrar as experiências dos alunos da Forest School no contexto espacial afirm de propor um espaço alternativo para o desenvolvimento social e emocional reconectando positivamente as crianças com a natureza, assim como consigo mesmos e com os outros.	Benefícios cognitivos entre a interação com a natureza BERMAN, MG; JONIDES, J. & KAPLAN, S. (2008) GRAY, DS. (2012). Brincadeiras baseadas em natureza HOBBS, IK (2015) CLEMENTS, R. (2004) BERTO, G. & DIAS, G. (2017).	A pesquisa qualitativa delinea ligações entre a Florest Schooling e a conexão com a natureza através dos cinco caminhos em uma base teórica com os autores reconhecendo a necessidade de mais evidências de pesquisa para demonstrar a capacidade das configurações para melhorar a conexão com a natureza.	A abordagem da Forest School vai além de aprender fora da sala de aula. Por meio de sua ênfase no jogo livre e na exploração, cria um espaço único para promover oportunidades relacionais e de criação de significado dentro do ambiente natural. Essas oportunidades se ligam diretamente aos caminhos para a conexão com a natureza.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Nature Connection in Early Childhood: A Quantitative and Cross-Sectional Study.	Sustainability 2020, 12, 375.	BARRABLE, Alexia; BOOTH, David.	Inglês. Escócia, Reino Unido.	2020	Teórico	Analisar o papel dos viveiros de natureza na promoção da ligação à natureza, quando comparados com os viveiros tradicionais.	Afinidade emocional com a natureza KALS, E. SCHUMACHER, D. MONTADA, L. (1999). UHLMANN, K. LIN, B. ROSS, H. (2018) OTTO, S. PENSINI, P. (2017).	Estudo quantitativo para comparar a conexão com natureza e os viveiros tradicionais. Foram coletados dados sobre a conexão com a natureza, usando o Índice de Conexão com a Natureza para pais de crianças em idade pré-escolar, de 216 crianças de 1 a 8 anos, 132 das quais frequentaram creches naturais, enquanto o restante frequentou creches tradicionais.	Os resultados indicam que frequentar um viveiro de natureza está associado a uma maior conexão com a natureza. Os preditores para a conexão das crianças com a natureza foram a conexão com a natureza dos pais e o tempo total gasto em um berçário ao ar livre.
A framework to assess where and how children connect to nature.	Frontiers in Psychology, Section Environmental Psychology, 8:2283.	GIUSTI, Matteo; ULRICA, Savane; CHRISTOPHER, M. Raymond & THOMAS, H. Beery.	Inglês. Estocolmo, Suécia.	2018	Teórico Empírico	Desenvolver uma estrutura prática que defina critérios e diretrizes que permitam aos usuários avaliarem se um ambiente conecta as crianças à natureza ou não.	Impactos da natureza nas funções cognitivas e na saúde mental BRATMAN, GN., HAMILTON, JP., DAILY, GC. (2012). CHAIKLIN, S. (2003).	Abordagem de método misto para entender quais qualidades de situações da natureza conectam as crianças à natureza (RQ1), o que constitui o HNC infantil (RQ2) e como as situações significativas da natureza e o HNC infantil se relacionam entre si ao longo do tempo (RQ3).	Por meio do uso da análise temática indutiva e de uma pesquisa com profissionais foram identificados e testados três componentes de uma estrutura de Avaliação para Situações de Natureza Humana Infantil chamado de ACHUNAS formando uma estrutura que descreve como quantificar e qualificar ambientes de "conexão criança-natureza".

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referência teórica	Metodologia	Conclusão
Ecopercepções: Representações sociais da natureza no universo infantil.	Revista do Centro de Educação UFSM, 44, e26/ 1–24.	SILVA, Daniela S.; SANTOS, Juracy M..	Português Santa Maria, Brasil.	2019	Teórico Empírico	Investigar as representações da Natureza, a partir da percepção ambiental infantil no contexto escolar, analisando e descrevendo a linguagem da criança, a partir do aporte teórico.	Pedagogia da terra e ideias sobre consciência ambiental GADOTTI, M. (2000). HUTCHISO N, D. (2000). CAPRA, F. (2006). A Representação do mundo da criança PIAGET, J. (2005).	Pesquisa qualitativa pautada na descrição-analítica das Representações Sociais Infantis sobre Natureza. Foram realizadas observações dos participantes, anotações no diário de campo, oficinas de mapas mentais e entrevistas sobre os desenhos e sobre a concepção de natureza na ótica infantil.	As Representações Sociais da Natureza na visão infantil, no levam a refletir a ocorrência das ações antrópicas que prejudicam a Natureza, a construção de novos caminhos, em busca de um mundo melhor. Ser e estar nesse planeta desabrocha outros sentidos, são significados que emergem de Ecopercepções, questões que ultrapassam as categorias da materialidade, imergindo nas raízes da atmosfera transcendental e da Natureza.
Da chuva ao arco-íris: introduzindo a pesquisa na sala de aula da educação infantil.	Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista Vol. 18, n. 3. set./dez. 2018.	BRUCH, Diana R.; RIBEIRO, Marcus Eduardo M..	Português Novo Hamburgo, Brasil.	2018	Teórico Empírico	Investigar a importância da pesquisa na educação como forma de descoberta e reconstrução constante do conhecimento, por meio de experiências que estimulem o aprendizado através da ludicidade.	O saber de experiência BONDIA, L. (2002). ALVES, R. (2002). Educar pela pesquisa DEMO, P. (2007) CAVALCANTE, M. (2013).	Pesquisa qualitativa, baseada na pesquisa-ação, na qual o educador está inserido no contexto e interage com o público-alvo. Foi realizada com uma turma de crianças do Nível 4 da Ed. Infantil, em um total de 19 crianças, com faixa etária entre três e quatro anos.	A Educação Infantil tem suas particularidades, a observação e a sensibilidade na escuta precisam ser constantes. A postura investigativa manifesta-se positivamente na interpretação dos desejos e interesses dos infantes em relação aos caminhos da prática. Ao incorporar a pesquisa, percebe-se o quanto esta pode ser interdisciplinar e abranger diversos conteúdos.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Increasing nature connection in children: a mini review of interventions.	Frontiers in Psychology, Sec. Environmental Psychology, 11:492.	BARRABE, Alexia; BOOTH, David.	Inglês, Escócia, Reino Unido.	2020	Teórico	Investigar intervenções que promovam conexão com a natureza.	Natureza e bem-estar CAPALDI, C.A., DOPKO, R.L. & ZELENSKI, J.M. (2014). LUMBER, R., RICHARDS ON, M. & SHEFFIELD, D. (2017). Conexão com a natureza na primeira infância BARRABE, A. (2019).	A pesquisa é uma mini revisão bibliográfica que reúne estudos recentes que relatam intervenções para aumentar a conexão com a natureza em crianças. Quatorze estudos foram identificados por meio de pesquisas eletrônicas. A revisão oferece uma visão geral de intervenções identificadas e fornece um estado atual da literatura.	A revisão de estudos avaliou a conexão com a natureza antes e depois de diferentes intervenções e é notável a ausência de avaliações de diferentes tipos de programas, por exemplo, jardins de infância da natureza, escolas florestais etc. Enquanto, ao mesmo tempo, não existe nenhum instrumento de autorrelato para medir a conexão com a natureza nos primeiros anos de idade atualmente.
Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss.	People and Nature, 2020; 2:619–642.	CHAWLA, Louise.	Inglês, Colorado Estados Unidos.	2020	Teórico	Analisar artigos, livros, capítulos de estudos bem elaborados por organizações ambientais que apresentem descobertas importantes sobre as conexões entre criança e natureza.	Criança, natureza e consciência ambiental. CHAWLA, L. (1992) e (2015).	Revisão sistemática, com uma visão geral dos estudos de métodos quantitativos, qualitativos e mistos da conexão com a natureza infantil.	A pesquisa esclarece a importância da experiência direta como base para conexão, onde quer que as crianças encontrem a natureza; e sugere que toda prática para aumentar o acesso das crianças à natureza é importante.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Defining a nature-based literacy: A research synthesis review of health-promoting literacies to promote nature engagement.	Journal of Adventure Education and Outdoor Learning.	BARRETT E, Michelle. BOYER, Wanda. JEAN, Patti. NAYLOR & HARPER, Nevin.	Inglês. Victoria, Canadá.	2022	Teórico	Identificar os principais componentes necessários para que os indivíduos sejam motivados a se engajar em atividades baseadas na natureza e manter o engajamento ao longo da vida.	Extinção da experiência: a perda das interações homem-natureza SOGA, M. & GASTON, K.J. (2016). Experiências de retorno a natureza STAVREVA VESELINOV SKA, S. & STAVREVA, A. (2018).	Revisão da literatura de síntese de pesquisa para desenvolver uma compreensão conceitual de uma alfabetização baseada na natureza.	Foram identificados quatro componentes centrais que ajudaram a definir o conceito de literacia baseada na natureza: a) Motivação para a natureza; b) Conhecimento sobre a natureza, c) Competência na natureza, e d) Confiança na natureza. A operacionalização da alfabetização baseada na natureza em quatro domínios (isto é, cognitivo, físico, psicológico e social) enquadra o conceito em um conjunto de capacitação baseado em conhecimentos, habilidades e comportamentos baseados na natureza que promovem o envolvimento na natureza.
A Systematic Review of Arts-Based Interventions Delivered to Children and Young People in Nature or Outdoor Spaces: Impact on Nature Connectedness, Health and Wellbeing.	Frontiers in Psychology, Sec. Environmental Psychology, 13:858781.	MOULA, Zoe. PALMER, Karen. WALSHE, Nicola.	Inglês. Londres, Reino Unido.	2022	Teórico	Sintetizar a literatura em torno da interconexão entre artes e natureza e seu impacto na saúde e bem-estar de crianças e jovens.	Ecoterapia através de artes ATKINS, S. & SNYDER, M. (2017) Prescrição ecológica ROBINSON, J. M., JORGENSE N, A., CAMERON, R. & BRINDLEY, P. (2020).	Revisão sistemática conduzida de acordo com o Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas Os métodos foram pré-especificados e documentados previamente.	Após a análise de oito intervenções envolvendo 602 crianças e jovens, o maior impacto das intervenções foi encontrado na conexão com a natureza e bem-estar. Esta revisão vai ao encontro da literatura que destaca a importância da (re)ligação das crianças e jovens à natureza, não só para o seu bem-estar, mas também para a sustentabilidade do planeta.

Título do artigo	Título do periódico	Autor (es)	Idioma País	Ano	Tipo de publicação	Objetivo ou questão de investigação	Referencial teórico	Metodologia	Conclusão
Experiences in Nature and Environment at Attitudes and Behaviors: Setting the Ground for Future Research.	Frontiers in Psychology, Sec. Environmental Psychology, 10:763.	ROSA, Claudio D., COLLADO, Silvia.	Inglês. Brasil Espanh a.	2019	Teórico	Revisar as diversas abordagens usadas para investigar e interpretar a relação entre experiências na natureza e EA e EB.	Afinidade emocional com a natureza SCHMACHE R, D., MONTADA, L. (1999).	Revisão da literatura para desenvolver uma compreensão conceitual de experiência na natureza.	A complexidade da associação positiva entre experiências na natureza e pró-ambientalismo urge por estudos futuros com os quais os pesquisadores possam fornecer explicações plausíveis dessa ligação positiva, bem como oferecer diretrizes mais específicas para traduzir estudos empíricos em práticas cotidianas.
A Systematic Review Protocol to Identify the Key Benefits and Efficacy of Nature-Based Learning in Outdoor Educational Settings.	International Journal Environmental Research and Public Health 2021, 18, 1199.	MANN, Jeff. GRAY, Tonia. TRUONG, Son. SAHLBER G, Pasi., BENTESE N, Peter., PASSY, Rowena., HO, Susanna., WARD, Kumara & COWPER, Rachel.	Inglês. Sydney, Austráli a.	2021	Teórico	Documentar a ampla investigação internacional sobre o aprendizado ao ar livre e seus benefícios associados para o desenvolvimento o, bem-estar e crescimento pessoal.	Brincadeiras ao ar livre DOWDELL, K.; Gray, T.; MALONE, K. (2011). Experiência na natureza por uma perspectiva psicológica KAPLAN, R. A (1989).	A revisão sistemática proposta buscou estudos em oito bancos de dados acadêmicos que medem os benefícios acadêmicos e socioemocionais do aprendizado ao ar livre, com foco em ambientes educacionais em idade escolar. Usando os critérios de inclusão estabelecidos neste artigo (e registrados no PROSPERO: CRD42020153171).	A revisão sistemática apresentada produziu uma exploração completa dos resultados da aprendizagem ao ar livre para crianças em idade escolar. A revisão sintetizou evidências emergentes sobre os benefícios acadêmicos e socioemocionais da educação fora da sala de aula e ampliou a compreensão dos resultados educacionais holísticos.

APÊNDICE 2 – CRONOGRAMA DA PESQUISA

Ações da Pesquisa	Período				
	2023		2024		2025
	1º S	2º S	1º S	2º S	1º S
Cumprimento de disciplinas	X	X	X		
Revisão de literatura	X	X			
Desenvolvimento do projeto	X	X			
Proficiência Língua Estrangeira		X			
Submissão ao Comitê de Ética			X		
Publicação			X		
Pré-Qualificação (Seminário)			X		
Qualificação da pesquisa			X		
Coleta de dados			X	X	
Categorização dos dados				X	
Análise de dados				X	
Redação do relatório para o Comitê de Ética			X	X	X
Redação da Dissertação			X	X	X
Revisão Ortográfica			X	X	X
Defesa					X

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

A criança, sob sua responsabilidade, está sendo convidada por nós, profa. Dra. Tania Stoltz, professora orientadora, Makeila Alves Piazza, aluna do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, para participar do estudo intitulado “Criança, Natureza e Arte: experiências na educação infantil”. Esta pesquisa tem como intuito compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais. Justificamos que esta pesquisa se alinha às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010) e a Base Nacional Comum Curricular (2017), documentos nacionais que norteiam o campo da educação infantil e que são um dos pilares para a construção do estudo.

Este documento, chamado “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” visa assegurar os direitos dele/a como participante da pesquisa. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para tirar suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou depois de assiná-lo, você poderá buscar orientação junto às pesquisadoras. Você é livre para decidir se ele/a pode participar e pode desistir a qualquer momento, sem que isto lhe traga prejuízo algum.

Participando do estudo ele/a está sendo convidado/a a: participar de modo colaborativo das vivências e experiências que serão elaborados dentro do período de observação.

- i) A pesquisa será realizada presencialmente na escola, não havendo custos para os participantes, pois a pesquisadora se deslocará até os mesmos, no período de agosto a setembro de 2024.
- ii) Como parte importante do estudo, serão realizadas vivências para imersão das crianças em experiências com elementos naturais que contemplem a temática arte e natureza. O tempo estimado será de quatro semanas, constituídos de oito encontros, onde a pesquisadora irá propor vivências e fará o acompanhamento seguindo o roteiro de observação junto às crianças, realizando e desenvolvendo as anotações no diário de campo. As anotações e registros de campo serão realizados durante as vivências e posteriormente, sempre que terminamos cada período de observações no campo de estudo para incorporar nas descrições sentimentos, condutas, notas de registro, ideias, comentários e observações relevantes para o estudo. Aspectos do ambiente físico, das atividades e das particularidades e reações dos participantes observados vão ser feitas com o intuito de ampliar uma descrição narrativa consistente da observação. Registros fotográficos dos espaços, materiais e do cotidiano do grupo (prezando pelo anonimato da instituição e dos participantes) serão utilizados para fornecerem dados descritivos, gerando pistas do que as crianças valorizam e de suas visões de mundo. Nos casos em que um ou mais participantes não deem seu consentimento para o registro de fotografias ou vídeo, será preservada a imagem do participante, garantido que este tenha preservado seu direito de não ser fotografado ou filmado de acordo com a resolução CNS nº 510/2016.
- iii) As vivências terão em média 2 horas de duração totalizando 4 horas semanais.

Desconfortos e riscos:

i) Desconfortos e riscos: é importante ressaltar que mesmo com todas as precauções, existem alguns desconfortos e riscos inerentes a qualquer pesquisa desenvolvida em contexto escolar. Possíveis incômodos podem incluir o fato dos participantes se sentirem constrangidos em compartilhar suas experiências, opiniões ou mesmo anseios em ter suas ações observadas. Do mesmo modo, por se tratar de uma pesquisa qualitativa realizada no contexto escolar, sabemos

que diversas relações permeiam cada indivíduo e seus processos, dessa forma, tomaremos os cuidados éticos para minimizarmos ao máximo tais riscos, acolhendo com respeito as crianças, desde o início através da explicação da pesquisa, bem como, usaremos linguagem acessível em nossas falas, respeitando se as crianças não se sentirem bem ou expressarem o desejo de não participar de algum momento. Estaremos atentas a linguagem verbal e não verbal.

ii) Providências e cautelas: se os mesmos expressarem qualquer desconforto, autorizaremos a interrupção, inclusive desistência da participação na pesquisa, se assim desejarem. Garantiremos o acolhimento pela pesquisadora colaboradora e se for necessário, pela professora referência do grupo.

iv) Benefícios: Com relação aos benefícios esperados dentro da pesquisa para a sociedade e para os participantes, buscamos avançar na compreensão da importância do contato com a natureza, destacando que a relação entre criança e natureza desenvolve habilidades cognitivas, emocionais, físicas, afetivas, sociais; bem como, a capacidade de gerenciar e avaliar risco; motivação, confiança, competência, conhecimento e envolvimento vitalício com atividades físicas; aprendem sobre plantas, animais, insetos e sobre o ecossistema que eles habitam; enriquecem sua conexão emocional com o mundo natural; desenvolvem empatia e responsabilidade em relação à natureza e à consciência da natureza; autopercepção da saúde geral, bem-estar mental e afeto positivo. Através das vivências e experiências, as crianças vão dispor de tempo e espaço para desenvolverem as competências descritas acima, bem como despertar sua curiosidade e criatividade. As vivências serão laboratórios de expressão e experimentação, um lugar em que é permitido SER. O processo de escuta dentro do estudo terá como função reconhecer o processo artístico da criança e sua conexão com as vivências e o mundo natural.

Os dados obtidos para este estudo serão utilizados unicamente para essa pesquisa e armazenados pelo período de cinco anos após o término da pesquisa, sob responsabilidade do (a) pesquisador (a) responsável (Resolução 466/2012 e 510/2016).

Forma de armazenamento dos dados: os dados serão armazenados em arquivo físico e digital sob a guarda da pesquisadora colaborada pelo período de cinco anos, sendo apagados posteriormente.

Sigilo e privacidade: Você tem garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dele/a durante todas as fases da pesquisa, exceto quando houver sua manifestação explícita em sentido contrário. Ou seja, o nome dele/a nunca será citado, a não ser que você manifeste que abre mão do direito ao sigilo.

() Permito a gravação de imagem, som de voz e/ou depoimentos unicamente para esta pesquisa e tenho ciência que a guarda dos dados são de responsabilidade do(s) pesquisador(es), que se compromete(m) em garantir o sigilo e privacidade dos dados.

() Não permito a gravação de imagem, som de voz e/ou depoimentos para esta pesquisa.

Ressarcimento e indenização: Este estudo será realizado no período da rotina escolar da criança. Você não terá nenhum tipo de despesa pela sua criança participar desta pesquisa.

Resultados da pesquisa: Você terá garantia de acesso aos resultados da pesquisa. Para isso, caso deseje ser informado dos resultados desse estudo ao final, por favor inserir aqui o seu e-mail de contato _____.

Contato:

A pesquisadora responsável pela pesquisa, profa. Dra. Tania Stoltz e a aluna colaboradora, Makeila Alves Piazza poderão ser localizadas no Departamento de Teoria e Fundamentos da

Educação, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) na rua Rockefeller, 54, Rebouças, sala da Linha Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humanos no 2º andar. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras pelos e-mails: tania.stoltz795@gmail.com; makeilapiazza@gmail.com e telefone fixo (41) 3360-5141, no horário de 2ª a 6ª feira das 9h00 – 16h00. Em caso de emergência você também pode nos contatar nestes números: (41) 99932-6200 ou (48) 996111151.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre a participação de sua criança e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais do Setor de Ciências Humanas (CEP/CHS) da Universidade Federal do Paraná, rua General Carneiro, 460 – Edifício D. Pedro I – 11º andar, sala 1121, Curitiba – Paraná, Telefone: (41) 3360 – 5094 ou pelo e-mail cep_chs@ufpr.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Você tem o direito de acessar este documento sempre que precisar.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFPR sob o CAAE nº 78207724.5.0000.0214 e aprovada com o Parecer 6.840.140 emitido em data – 22 de maio de 2024.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter lido este documento com informações sobre a pesquisa e não tendo dúvidas informo que autorizo a participação do meu/ minha _____.

Nome do/a participante da pesquisa:

Nome e assinatura do/a pai/mãe ou responsável legal

Data: ____/____/____.

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (CEP – UPFR)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - CIÊNCIAS
HUMANAS E SOCIAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Criança e Natureza: Experiências Artísticas na Educação Infantil

Pesquisador: TANIA STOLTZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78207724.5.0000.0214

Instituição Proponente: Programa de Pós-graduação em Educação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.840.140

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo que será realizado em uma escola de educação infantil de Curitiba. Os participantes da pesquisa serão 10 crianças com idade entre 5 e 6 anos. Como instrumento de coleta de dados serão utilizados roteiro de observação, anotações e registro de campo e fotografias realizadas pela pesquisadora.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: "compreender a relação entre criança, arte e natureza, a partir de vivências e experimentações com elementos naturais".

Objetivos específicos: "realizar revisão integrativa sobre a relação entre criança, arte e natureza; analisar a relação criança, arte e natureza a partir da teoria de Rudolf Steiner e Friedrich Fröbel; investigar as percepções de crianças sobre vivências e experimentações com elementos naturais."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: "É importante ressaltar que mesmo com todas as precauções, existem alguns desconfortos e riscos inerentes a qualquer pesquisa desenvolvida em contexto escolar. Possíveis incômodos podem incluir o fato dos participantes se sentirem constrangidos em compartilhar suas experiências, opiniões ou mesmo anseios em ter suas ações observadas. Do mesmo modo, por se tratar de uma pesquisa qualitativa realizada no contexto escolar, sabemos que diversas relações permeiam cada indivíduo e seus processos".

Endereço: Rua General Carneiro, n° 460, Edifício D. Pedro I, 11º andar, sala 1121

Bairro: Centro

CEP: 80.060-150

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-5094

E-mail: cep_chs@ufpr.br

Estratégia de mitigação: "A pesquisadora terá acesso a muitas informações e para minimizar o risco de gerar conflitos ou constrangimentos, deverá manter uma postura profissional protegendo as informações que tiver acesso e conteúdo observado no cotidiano da escola, o que significa não compartilhar essas informações dentro da própria comunidade escolar se não forem pertinentes. Informações de caráter pessoal dos participantes não devem ser compartilhadas entre pares, mesmo informalmente. A hierarquia da organização da escola deve ser respeitada, mantendo sempre um diálogo claro e atencioso. Como já foi citado anteriormente, a identidade da escola e dos participantes será mantida em sigilo; para isso seus nomes não serão utilizados e informações que possam levar a sua identificação serão modificados. A pesquisadora que realizará a coleta de dados possui experiência como professora pedagoga e arte educadora na educação infantil já tendo atuado em escolas e em espaços de brincar, o que colabora com o preparo para postura a ser seguida dentro dessa pesquisa".

Benefícios: "Com relação aos benefícios esperados dentro da pesquisa para sociedade e para os participantes, buscamos avançar na compreensão da importância do contato com a natureza, destacando que a relação entre criança e natureza desenvolve habilidades cognitivas, emocionais, físicas, afetivas, sociais; a capacidade de gerenciar e avaliar risco; motivação, confiança, competência, conhecimento e envolvimento vitalício com atividades físicas, aprendem sobre plantas, animais, insetos e sobre o ecossistema que eles habitam; enriquecem sua conexão emocional com o mundo natural; desenvolvem empatia e responsabilidade em relação à natureza e à consciência da natureza; autopercepção da saúde geral, bem-estar mental e afeto positivo (Barrete et al., 2022; Chawla, 2020; Barrable et al., 2021; Mann et al., 2021). Através das vivências e experiências os participantes da pesquisa vão dispor de tempo e espaço para desenvolverem as competências descritas acima, bem como despertar sua curiosidade e criatividade. As vivências serão laboratórios de expressão e experimentação, um lugar em que é permitido SER. O processo de escuta dentro do estudo tem como função reconhecer o processo artístico da criança e sua conexão com as vivências e o mundo natural."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os riscos para os participantes da pesquisa são mínimos e foram adequadamente previstos pela pesquisadora. A forma de mitigação é adequada. Não há, portanto, entraves éticos para

Endereço: Rua General Carneiro, n° 460, Edifício D. Pedro I, 11º andar, sala 1121
Bairro: Centro **CEP:** 80.060-150
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-5094 **E-mail:** cep_chs@ufpr.br

Continuação do Parecer: 6.840.140

sua realização.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados adequadamente.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise e deliberações deste colegiado concluiu-se que, salvo melhor juízo, não há pendências ou inadequações no protocolo em tela.

Considerações Finais a critério do CEP:

01. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, RELATÓRIOS PARCIAIS semestrais (a cada seis meses a partir da data de aprovação), com o relato do andamento da pesquisa, via Plataforma Brasil, usando o recurso NOTIFICAÇÃO. Informações relativas às modificações do protocolo, como cancelamento, encerramento, alterações de cronograma ou orçamento, devem ser apresentadas no modo EMENDA. No encerramento da pesquisa deve ser submetido via NOTIFICAÇÃO da Plataforma Brasil o RELATÓRIO FINAL.

02 - Importante: (Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal. Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAAE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à instituição proponente.

03 - Favor inserir em seu TCLE e/ou TALE o número do CAAE e o número deste Parecer de aprovação, para que possa apresentar tais documentos aos participantes de sua pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2289517.pdf	16/04/2024 16:22:01		Aceito
Outros	ProjetoAtualizado.docx	16/04/2024 16:19:40	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Outros	CartaSimples.docx	16/04/2024 16:15:41	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	06/03/2024 15:27:27	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Outros	ExtratodaATA.pdf	06/03/2024	MAKEILA ALVES	Aceito

Endereço: Rua General Carneiro, nº 460, Edifício D. Pedro I, 11º andar, sala 1121

Bairro: Centro

CEP: 80.060-150

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-5094

E-mail: cep_chs@ufpr.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARANÁ - CIÊNCIAS
HUMANAS E SOCIAIS



Continuação do Parecer: 6.840.140

Outros	ExtratodaATA.pdf	15:25:40	PIAZZA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	AnalisedeMerito.pdf	06/03/2024 15:25:00	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Outros	OficioDeferimentodoProjeto.pdf	06/03/2024 15:24:24	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCriancaeNatureza.docx	06/03/2024 15:23:16	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Declaração de concordância	DeclaracaodeCoparticipacao.pdf	06/03/2024 15:22:38	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
Outros	DeclaracaodeConcordancia.pdf	06/03/2024 15:21:42	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	20/02/2024 08:35:13	MAKEILA ALVES PIAZZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 22 de Maio de 2024

Assinado por:
Simone Cristina Ramos
(Coordenador(a))

Endereço: Rua General Carneiro, nº 460, Edifício D. Pedro I, 11º andar, sala 1121
Bairro: Centro **CEP:** 80.060-150
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-5094 **E-mail:** cep_chs@ufpr.br