

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**BRINCADEIRAS SENSORIAIS: ESTIMULANDO O
DESENVOLVIMENTO INFANTIL ATRAVÉS DOS SENTIDOS**

Vanessa Garcia Machado

ORIENTADOR: Prof. Dr. Nelson Luiz Reyes Marques

Pelotas – RS

2025

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**BRINCADEIRAS SENSORIAIS: ESTIMULANDO O
DESENVOLVIMENTO INFANTIL ATRAVÉS DOS SENTIDOS**

Vanessa Garcia Machado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do Campus Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação.

Pelotas – RS

2025

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

BRINCADEIRAS SENSORIAIS: ESTIMULANDO O DESENVOLVIMENTO INFANTIL ATRAVÉS DOS SENTIDOS

Vanessa Garcia Machado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do Câmpus Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação.

Membros da Banca:

Prof. Dr. Nelson Luiz Reyes Marques
(Orientador – CaVG/IFSul)

Profa. Dra. Maria Isabel Giusti Moreira
(CaVG/IFSul)

Profa. Dra. Tângela Denise Perleberg
(CaVG/IFSul)

Profa. Dra. Juliana Castelo Branco Villela
(Escola Imaculada Conceição)

Pelotas – RS

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M149b Machado, Vanessa Garcia

Brincadeiras sensoriais: estimulando o desenvolvimento infantil através dos sentidos / Vanessa Garcia Machado. – 2025.
125 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Câmpus Pelotas Visconde da Graça, Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias na Educação, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Nelson Luiz Reyes Marques.

1. Educação infantil. 2. Habilidades sensoriais. 3. Ciências – Estudo e ensino. 4. Intervenção pedagógica. 5. Teoria histórico-cultural. I. Marques, Nelson Luiz Reyes (orient.). II. Título.

CDU: 37.02:5

Catalogação na fonte elaborada pelo Bibliotecário
Emerson da Rosa Rodrigues CRB 10/2100
Câmpus Pelotas Visconde da Graça

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo investigar de que modo as atividades sensoriais contribuem para o desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, considerando dimensões cognitivas, motoras, socioemocionais e perceptivas. Fundamentada na Teoria Histórico-Cultural de Lev Vigotski, a pesquisa parte da compreensão de que o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores é mediado social e culturalmente, e que a estimulação sensorial intencional, quando organizada pedagogicamente, potencializa tais funções. O estudo adota uma abordagem qualitativa, do tipo Intervenção Pedagógica (Damiani, 2012; Damiani *et al.*, 2013), aplicada em uma turma de Educação Infantil de uma escola municipal do Rio Grande do Sul. A proposta metodológica envolveu a elaboração e aplicação de uma Sequência Didática composta por doze encontros, que exploraram os cinco sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar) por meio de brincadeiras e experiências sensoriais planejadas. A análise dos dados, produzidos a partir de registros fotográficos, diários de campo, desenhos e observações diretas, seguiu os princípios da análise qualitativa de Bogdan e Biklen (1994). Os resultados evidenciaram que as brincadeiras sensoriais favorecem a curiosidade, a atenção, a percepção e a imaginação, ampliando a interação da criança com o ambiente e promovendo aprendizagens com significado. As atividades sensoriais mostraram-se potentes mediadoras na formação de conceitos espontâneos e na transição para noções científicas iniciais, contribuindo para a autonomia e o protagonismo infantil. O Produto Educacional resultante consiste em um material didático voltado à formação de professores, contendo orientações teóricas e práticas para o desenvolvimento de habilidades sensoriais na Educação Infantil. O ensino de Ciências foi desenvolvido por meio de atividades centradas na exploração dos cinco sentidos, com o propósito de estimular a percepção, a curiosidade e o pensamento investigativo, assegurando a participação ativa e o protagonismo das crianças em todas as etapas do processo. Conclui-se que a inserção intencional e planejada dessas experiências sensoriais, articuladas ao ensino de Ciências, favorece o desenvolvimento integral das crianças e reafirma o papel do professor na organização do ambiente educativo e na mediação da significação, ao criar condições para que elas atribuam sentido às próprias descobertas.

Palavras-chave: Educação Infantil. Ensino de Ciências. Habilidades sensoriais. Teoria Histórico-Cultural. Intervenção Pedagógica.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate how sensory activities contribute to the integral development of children in Early Childhood Education, encompassing cognitive, motor, socio-emotional, and perceptual dimensions. Grounded in Lev Vygotsky's Historical-Cultural Theory, the study assumes that the development of higher psychological functions is socially and culturally mediated, and that intentional sensory stimulation, when pedagogically organized, enhances these functions. The research adopts a qualitative approach, based on Pedagogical Intervention methodology (Damiani, 2012; Damiani *et al.*, 2013), conducted with a preschool class in a municipal school in Rio Grande do Sul, Brazil. The methodological proposal involved the design and implementation of a Didactic Sequence comprising twelve sessions exploring the five senses (sight, hearing, touch, smell, and taste) through structured play and sensory experiences. Data were collected through field notes, photographs, drawings, and direct classroom observations, and analyzed using the qualitative framework proposed by Bogdan and Biklen (1994). The results indicate that sensory play fosters curiosity, attention, perception, and imagination, enhancing children's interaction with their environment and promoting meaningful learning. Sensory activities proved to be powerful mediators in the formation of spontaneous concepts and in the transition toward initial scientific notions, contributing to autonomy and children's protagonism. The resulting Educational Product consists of a didactic material designed to support teacher training, providing theoretical and practical guidelines for developing sensory abilities in early childhood education. Science education was developed through activities centered on the exploration of the five senses, with the purpose of stimulating perception, curiosity, and investigative thinking, ensuring children's active participation and protagonism in all stages of the process. It is concluded that the intentional and planned inclusion of these sensory experiences, articulated with science teaching, supports the child's holistic development and reaffirms the teacher's role in organizing the educational environment and mediating meaning, by creating conditions for children to make sense of their own discoveries.

Keywords: Early Childhood Education. Science Teaching. Sensory Skills. Historical-Cultural Theory. Pedagogical Intervention.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta etapa significativa da minha trajetória acadêmica, registro, com sincera gratidão, o reconhecimento a todas as pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização deste trabalho. Cada gesto de incentivo, colaboração e apoio foi essencial para o êxito desta caminhada.

Em especial, agradeço ao Prof. Nelson Luiz Reyes Marques, meu orientador, cuja conduta inspira profunda admiração e respeito. Sua postura ética, generosa e empática foi fundamental em todo este percurso. Sou imensamente grata pela paciência, dedicação e pela valiosa orientação, sempre conduzida com sabedoria e humanidade. Cada ensinamento, incentivo e gesto de apoio permanecerão comigo como exemplo e inspiração para minha trajetória pessoal e profissional. Levarei comigo todos os aprendizados e valores compartilhados ao longo desta jornada.

Registro também meus agradecimentos às professoras Dra. Maria Isabel Giusti Moreira (CaVG/IFSul), Dra. Tângela Denise Perleberg (CaVG/IFSul) e Dra. Juliana Castelo Branco Villela (Escola Imaculada Conceição), integrantes das bancas de qualificação e defesa do Mestrado, pelas valiosas contribuições, sugestões e observações que enriqueceram este trabalho e ampliaram meu olhar sobre o tema de pesquisa.

Um agradecimento muito especial à minha família, em especial à minha irmã Isabel, que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais desafiadores da vida. Sua presença constante, apoio e incentivo foram fundamentais para que eu seguisse firme na busca por este objetivo.

Estendo meus agradecimentos à equipe diretiva, aos professores, funcionários, pais e alunos da Escola Bem-Me-Quer, pela disponibilidade e acolhimento ao aceitarem participar deste estudo. A colaboração de todos foi imprescindível para a realização desta pesquisa.

Que esta conquista represente não apenas o encerramento de uma jornada, mas também o início de novos caminhos, iluminados pelo conhecimento e pela gratidão.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Etapas da análise de dados produzidos	45
Figura 2- Escola de Educação Infantil Bem-Me-Quer	47
Figura 3- Imagem da apresentação do vídeo	54
Figura 4- Imagem ilustrativa dos sucos naturais	55
Figura 5- Imagem ilustrativa da atividade com corante colorido	56
Figura 6- Imagem ilustrativa sensorial com balões	57
Figura 7- Imagem ilustrativa da roleta sensorial	58
Figura 8- Imagem ilustrativa percepção do paladar	59
Figura 9- Imagem ilustrativa da atividade da percepção de sons	60
Figura 10- Imagem ilustrativa da atividade no minijardim	61
Figura 11- Imagem ilustrativa com a trilha sensorial	62
Figura 12- Imagem ilustrativa da atividade com a caixa de areia	63
Figura 13- Imagem ilustrativa da atividade com a caixa de areia	64
Figura 14- Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul	65
Figura 15- Imagem sobre os direitos de aprendizagens previstos na BNCC para a Educação Infantil	68
Figura 16- Registro da atividade 1, do 1º encontro	69
Figura 17- Crianças assistindo o vídeo	70
Figura 18- Vídeo os cinco sentidos para crianças	70
Figura 19- Vídeo a história contada - meus 5 sentidos	71
Figura 20- As crianças assistindo o vídeo história contada – meus 5 sentidos	71
Figura 21- Registro da roda de conversa do 1º encontro	72
Figura 22- Etapas Registro das crianças realizando com carimbos relacionados aos 5 sentidos apresentados	73
Figura 23- Registro da atividade de degustação de sucos	75
Figura 24- Registro dos desenhos das crianças	76
Figura 25- Registro da atividade de pintura com tinta natural	77
Figura 26- Registro da atividade com os balões sensoriais	79
Figura 27- Registro dos desenhos das crianças na atividade dos balões sensoriais	79
Figura 28- Registro da atividade com a roleta olfativa	81
Figura 29- Registro dos desenhos das crianças sobre a atividade com a roleta olfativa ..	82
Figura 30- Registro da atividade com os espetinhos	84
Figura 31- Registro dos desenhos dos alunos	85
Figura 32- Registro da atividade de escuta dos sons gravados previamente	86
Figura 33- Registros dos estudantes sobre a atividade “Que som é esse?”	87
Figura 34- Registro da atividade com o jardim sensorial	89
Figura 35- Registro do plantio das plantas que sobraram do jardim sensorial	89
Figura 36- Registro das crianças realizando o registro da atividade do jardim sensorial em desenhos	90
Figura 37- Registro da atividade com a trilha sensorial	91
Figura 38- Registro da atividade da trilha sensorial em sala de aula	92

Figura 39- Registro da atividade com a caixa de areia	94
Figura 40- Etapas Registro dos estudantes representando em desenhos a atividade da caixa de areia	95
Figura 41- Registro da atividade com as placas sensoriais	97
Figura 42- Registro dos estudantes nos registros da atividade com as placas sensoriais	98
Figura 43- Registro do passeio com os estudantes no Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul.....	100
Figura 44- Registro da atividade em desenhos realizada pelas crianças sobre o passeio ao Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul	101
Figura 45- Etapas Registro dos estudantes nos diários de bordo.....	102
Figura 46- Registro da entrega dos portfólios às crianças participantes da pesquisa	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Registro dos artigos selecionados na primeira busca com o conjunto de descritores "Ensino de Ciências" AND "Educação Infantil" AND "Habilidades sensoriais"	21
Quadro 2- Registro dos artigos selecionados na segunda busca com o conjunto de descritores "Ensino de Ciências" AND "Atividades sensoriais" AND "Educação Infantil"	21
Quadro 3- Registro dos artigos selecionados na terceira busca com o conjunto de descritores "Educação Infantil" AND "Órgãos dos sentidos"	22
Quadro 4- Registro dos artigos selecionados na quarta busca com o conjunto de descritores "Educação Infantil e ensino de Ciências"	22
Quadro 5- Registro dos artigos selecionados na busca no catálogo de teses e dissertações da CAPES com o conjunto de descritores "Ensino de Ciências e Educação infantil"	28
Quadro 6- Etapas da Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural	49
Quadro 7- Organização da sequência didática	51
Quadro 8- Exemplos de conceitos espontâneos e sua ressignificação em noções científicas iniciais	109
Quadro 9- Síntese dos principais resultados da pesquisa	111
Quadro 10- Relação entre objetivos da pesquisa e principais resultados observados	111

LISTA DE SIGLAS

BNCC: Base Nacional Comum Curricular

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CaVG: Campus Pelotas-Visconde da Graça

EI: Educação Infantil

UFSM: Universidade Federal de Santa Maria

IFSul: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

ZDI: Zona de desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	20
2.1 BUSCA NO GOOGLE ACADÊMICO.....	20
2.2 BUSCA NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.....	28
2.3 ARTICULAÇÃO ENTRE A REVISÃO DA LITERATURA E O OBJETIVO DA PESQUISA...	30
3. TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKI.....	33
3.1 CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES SENSORIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL.....	38
4. PERCURSO METODOLÓGICO	41
4.1 ENFOQUE DA PESQUISA.....	41
4.2 PESQUISA DO GÊNERO INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	41
4.3 PRODUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	43
4.4 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	46
5 PROPOSTA DIDÁTICA	48
5.1 REFERENCIAL METODOLÓGICO DE ENSINO.....	48
5.2 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA.....	50
5.2.1 ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA.....	50
5.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PARA CADA ENCONTRO	52
6. RELATO DA APLICAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VIGOTSKI	67
I. PRIMEIRO ENCONTRO	68
II. SEGUNDO ENCONTRO	74
III. TERCEIRO ENCONTRO.....	76
IV. ENCONTRO	78
V. QUINTO ENCONTRO.....	80
VI. SEXTO ENCONTRO	83
VII. SÉTIMO ENCONTRO	85
VIII. OITAVO ENCONTRO	88
IX. NONO ENCONTRO.....	91
X. DÉCIMO ENCONTRO	93
XI. DÉCIMO PRIMEIRO ENCONTRO	96
XII. DÉCIMO SEGUNDO ENCONTRO	99
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES	105

7.1 Contribuição das atividades sensoriais para o desenvolvimento integral	105
7.2 Estímulo e desenvolvimento das habilidades sensoriais.....	105
7.3 Ampliação da percepção e da atenção.....	107
7.4 Curiosidade e exploração do ambiente.....	107
7.5 Desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional.....	107
7.6 Desenvolvimento dos conceitos	108
7.7 Imaginação e criação como dimensões do desenvolvimento	110
7.8 Síntese dos resultados	110
8. PRODUTO EDUCACIONAL	113
10. REFERÊNCIAS	117
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – RESPONSÁVEL	121
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.....	121
ANEXO B - CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO	123
ANEXO C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MENOR DE IDADE.....	124

TRAJETÓRIA ACADÊMICA PROFISSIONAL

Para esta apresentação, descrevo os fatos mais relevantes da minha trajetória acadêmica, desde a fase discente até a fase docente. Nessa descrição, abordo relatos da minha infância e experiências vivenciadas na educação formal – algumas construtivas e outras negativas –, as quais permanecem vivas na minha memória.

Sou natural de São Lourenço do Sul. Aos quatro anos de idade fui morar em Santa Vitória do Palmar com meus pais e seis irmãos.

Neste primeiro momento, farei um breve relato de minhas experiências no ensino fundamental. Aos sete anos, comecei a frequentar a escola no interior do município junto com meu irmão, um ano mais novo. Ambos estávamos no 1º ano. Eu e meus irmãos já sabíamos os números e as quantidades, pois, assim como nossos pais, aprendemos contando as sementes dos grãos que ajudávamos a plantar para nossa subsistência.

A professora do primeiro ano gritava comigo e me chamava de burra. Ela mandava que eu fizesse as tarefas sempre aos gritos, o que incomodava muito meus ouvidos. Mesmo sabendo fazer tudo, eu não fazia, por birra. Lembro-me de uma professora responsável pelo exame de leitura e escrita realizado nas escolas do interior, ao final do ano, para avaliar se os alunos estavam aptos a ir para o 2º ano. Quando chegou minha vez, minha professora disse que não adiantava me avaliar, pois eu não sabia nada. No entanto, a professora do exame afirmou que realizaria a prova com todos os alunos. Então, sentou-se ao meu lado, abriu o livro e pediu que eu lesse uma página e realizasse uma atividade de escrita. Fiz as atividades e fui aprovada para o 2º ano.

No ano seguinte, fui morar com meus avós maternos em São Lourenço do Sul, onde cursei o 2º, o 3º e o 4º ano. Depois, retornei à Santa Vitória do Palmar, onde estudei até o 7º ano e fui aprovada para o 8º.

Casei-me aos 17 anos e fui morar na campanha com meu marido, onde trabalhávamos como auxiliares de mecânico. Em 1993, meu marido sofreu um acidente de trabalho: um tanque de óleo diesel explodiu, e ele sofreu queimaduras de até 3º grau, ficando internado por alguns meses. Após sua recuperação, retomei os estudos e concluí o Ensino Fundamental.

Curvei o curso técnico em Contabilidade no período noturno e, simultaneamente, o Magistério no período diurno. Assim que concluí o Magistério, comecei a trabalhar como

professora contratada em uma escola de Educação Infantil no município de Santa Vitória do Palmar.

Com o término do contrato, fui morar em Porto Alegre e decidi prestar concursos públicos. Fiz cinco concursos em um ano, fui aprovada em quatro e nomeada em três, mas optei pelo cargo de 40 horas na Educação Infantil no município de São Lourenço do Sul, a fim de ter uma melhor remuneração.

Em 2009, prestei vestibular para Pedagogia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e fiquei em primeiro lugar. O curso contribuiu significativamente para minha evolução, tanto na prática quanto na elaboração de atividades. Aprendi que o lúdico é essencial para o desenvolvimento físico, intelectual e cultural das crianças.

Em 2014, ingressei no curso Técnico em Administração pelo Campus Pelotas – Visconde da Graça (CAVG) do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), no polo de São Lourenço do Sul. Na educação, é essencial buscar sempre diversificar e aprimorar a prática pedagógica. Por isso, posteriormente, cursei uma pós-graduação em Orientação, Supervisão e Inspeção Escolar, o que me proporcionou um entendimento mais profundo sobre o funcionamento das instituições escolares.

Ao refletir sobre a importância da educação ambiental na Educação Infantil, realizei uma especialização na área, que agregou conhecimentos valiosos para o trabalho em sala de aula com os pequenos.

Atuo há, aproximadamente, 17 anos na Educação Infantil. Quando entro em sala de aula sinto-me realizada, pois é o que gosto de fazer. As crianças são espontâneas e, em geral, apreciam as atividades propostas. Além de ensinar, aprendo com elas, pois a troca é recíproca. As crianças possuem saberes adquiridos naturalmente em seu meio e gostam de compartilhá-los quando estabelecem uma relação de confiança, afeto e carinho com a professora.

É extremamente gratificante acompanhar o desenvolvimento das habilidades gerais e da aprendizagem no cotidiano da sala de aula. Percebo a necessidade de inovar nas práticas pedagógicas para manter as crianças motivadas e questionadoras, despertando nelas o desejo de explorar o mundo em que vivem.

Por essa razão, continuo buscando aperfeiçoamento e profissionalização docente por meio deste curso de mestrado profissional.

Ao observar, atentamente, as práticas docentes na Educação Infantil percebi a possibilidade de desenvolver um projeto na Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências e

Educação Profissional e Tecnológica, tendo como subárea: Ensino de Ciências da Natureza/Educação Infantil e Anos Iniciais. Minha intenção é investigar os processos de ensino e aprendizagem nessa etapa da educação, visto que há uma predominância do lúdico e do cuidado, mas poucas discussões sobre outras possibilidades de conhecimento e desenvolvimento infantil.

Por essa razão, proponho um produto educacional que possa contribuir para o desenvolvimento das crianças na Educação Infantil.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo propõe a elaboração de práticas pedagógicas criativas para a Educação Infantil, fundamentadas em atividades lúdicas¹, práticas e sensoriais. Partindo do pressuposto de que a interação sensorial é central no desenvolvimento infantil, busca-se favorecer a construção de conhecimentos científicos iniciais de maneira adequada às especificidades dessa faixa etária.

O debate pedagógico sobre o ensino sistematizado na Educação Infantil ainda apresenta divergências. Enquanto algumas correntes consideram inadequado o ensino dirigido nesta etapa, a Teoria Histórico-Cultural, fundamentada em Vigotski, defende que o desenvolvimento das crianças depende da organização consciente e intencional das atividades educativas (Pasqualini; Tsuhako, 2016). De acordo com essa perspectiva, o ensino planejado é condição essencial para o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores (FPS) e promover a aprendizagem uma aprendizagem com sentido e relevância.

O ensino de Ciências na Educação Infantil enfrenta o desafio de introduzir conceitos que, em sua natureza, exigem abstração e generalização, capacidades ainda em formação nas crianças pequenas (Pasqualini, 2018). No entanto, essa limitação não significa que o contato com conceitos científicos deva ser adiado. Pelo contrário, a introdução inicial, mediada por atividades concretas e sensoriais, possibilita a formação de bases cognitivas importantes para aprendizagens futuras (Pasqualini, 2018).

A ciência, enquanto campo de conhecimento que busca entender as regularidades do mundo e elaborar explicações fundamentadas para os fenômenos naturais (Moura, 2014), deve fazer parte do cotidiano escolar desde os primeiros anos. Sua abordagem na Educação Infantil deve ser planejada de forma a incentivar a observação, o questionamento e o registro, favorecendo a ampliação da capacidade investigativa das crianças (Kochhann, 2021).

Segundo Pasqualini e Tsuhako (2016), a relação entre o ensino das Ciências da Natureza e a Educação Infantil exige dos professores uma formação teórica consistente e reflexão crítica sobre os processos de desenvolvimento infantil. O ensino escolar deve

¹ Em uma perspectiva vigotiskiana entendemos as atividades lúdicas como sendo um instrumento cultural que possibilita a aprendizagem e o desenvolvimento da criança, bem como a formação e a apropriação de conceitos. Ao criar uma situação imaginária, desenvolve-se na criança seu pensamento abstrato, ela aprende regras sociais, educa sua vontade, ou seja, o lúdico não deve ser visto simplesmente como forma de brincar e de se divertir (Prestes, 2020).

oportunizar o contato sistematizado com os fenômenos naturais, abordando sua gênese, transformações, leis e os impactos das ações humanas sobre a natureza.

Embora as crianças pequenas interajam com o ambiente de maneira predominantemente sensorial e imediata, é fundamental que o professor vá além da simples reprodução do cotidiano, ampliando e problematizando essas experiências por meio de atividades planejadas que envolvam o pensamento científico inicial (Pucu; Franco, 2022).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância do ensino de Ciências desde a Educação Infantil, enfatizando o estímulo à curiosidade, à capacidade de investigação, à observação sistemática e à experimentação (Brasil, 2017). Tais competências visam desenvolver habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais, preparando as crianças para enfrentar de forma crítica e criativa os desafios do mundo contemporâneo.

Embora a BNCC não explicita a utilização dos cinco sentidos, reconhece que experiências sensoriais são fundamentais para que as crianças se tornem protagonistas de seu processo de descoberta (Brasil, 2017). O contato com diferentes estímulos sensoriais amplia as capacidades perceptivas, cognitivas e emocionais, favorecendo também atitudes de respeito e cuidado com o meio ambiente (Campos; Füllgraf; Wiggers, 2006).

Assim, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de articular práticas sensoriais e científicas na Educação Infantil, aproximando as crianças do conhecimento científico e favorecendo seu desenvolvimento integral². Como produto educacional, propõe-se a criação de uma Sequência Didática voltada à formação de professores, com foco na promoção de experiências sensoriais e na mediação de conhecimentos científicos desde os primeiros anos escolares.

Neste capítulo introdutório, são apresentados os elementos norteadores do estudo, dentre os quais se destacam o problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos da investigação. O ensino de Ciências será trabalhado por meio de atividades que envolvem a exploração dos cinco sentidos, com o propósito de estimular a percepção, a curiosidade e o pensamento investigativo, garantindo a participação ativa e o protagonismo das crianças em todas as etapas do processo.

² Entendemos que o desenvolvimento integral, na perspectiva de Vigotski, é um processo dinâmico e complexo, mediado por ferramentas culturais e pela interação com o ambiente social. Envolve o apoio de adultos e pares para a formação das capacidades físicas, cognitivas, emocionais, sociais e morais da criança, que se influenciam mutuamente em seu crescimento e na aprendizagem.

A questão de pesquisa que orienta este trabalho é: "Como as atividades sensoriais contribuem para o desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, favorecendo a percepção do ambiente, a curiosidade e o desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional?"

O objetivo geral é investigar a contribuição das atividades sensoriais para o desenvolvimento integral das crianças, ressaltando a influência destas na percepção do ambiente, na promoção da curiosidade e no aprimoramento dos aspectos cognitivo, motor e socioemocional.

Os objetivos específicos são:

- a. Desenvolver, com base na Sequência Didática, um produto educacional que auxilie os professores da Educação Infantil, enfatizando o estímulo e o desenvolvimento das habilidades sensoriais;
- b. Estimular os sentidos (visão, audição, tato, paladar e olfato) com o objetivo de ampliar a percepção sensorial;
- c. Incrementar a curiosidade e a capacidade de exploração do ambiente, contribuindo para a formação de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais.

Esta dissertação está estruturada em onze capítulos. Após esta introdução (Capítulo 1), o Capítulo 2 (Revisão de Literatura) apresenta uma seleção de trabalhos acadêmicos recentes que abordam temáticas relacionadas ao estudo. O Capítulo 3 (Fundamentação Teórica) discute os conceitos da Teoria Histórico-Cultural, na perspectiva de Vigotski, que fundamentam teoricamente esta pesquisa e as contribuições das atividades sensoriais para o desenvolvimento infantil. Em seguida, o Capítulo 4 (Percurso Metodológico) detalha as escolhas metodológicas que orientaram a condução do estudo. No Capítulo 5 (Proposta Didática), descrevemos a proposta didática desenvolvida, que serviu de base para a elaboração do Produto Educacional, enquanto o Capítulo 6 (Relato da Aplicação da Proposta Didática) relata a experiência de aplicação da proposta em sala de aula. O Capítulo 7 (Resultados e Discussões) apresenta e discute os resultados obtidos a partir da intervenção realizada. No Capítulo 8 (Produto Educacional), descrevemos o Produto Educacional resultante do processo investigativo. O Capítulo 9 (Considerações Finais) reúne as principais conclusões do estudo, destacando as contribuições da pesquisa para a prática pedagógica e para o desenvolvimento dos estudantes à luz da Teoria Histórico-Cultural. Finalmente, o Capítulo 10 (Referências Bibliográficas) reúne as fontes utilizadas ao longo do trabalho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

No transcorrer desta seção iremos apresentar o levantamento das publicações, que encontramos sobre o “ensino de Ciências na Educação Infantil, habilidades sensoriais e atividades sensoriais. Esse estudo tem por intencionalidade propor práticas pedagógicas respaldadas nos conhecimentos espontâneos, a partir de atividades lúdicas, práticas e sensoriais, que irão proporcionar o desenvolvimento das habilidades sensoriais e o conhecimento científico relacionado com o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças (estudantes), na Educação Infantil.

2.1 BUSCA NO GOOGLE ACADÊMICO

A primeira revisão de literatura foi realizada no Google Acadêmico, no segundo semestre de 2024, com a finalidade de pesquisar bibliografias sobre o tema deste estudo. No Google Acadêmico realizamos quatro buscas utilizando como descritores palavras-chaves, relacionadas ao tema da pesquisa. O levantamento bibliográfico no Google Acadêmico foi realizado em quatro buscas partindo das combinações das palavras-chave sobre o tema desse estudo, utilizando apenas a busca em páginas em português.

Na primeira busca (Quadro 1), usamos como descritores: "Ensino de Ciências" AND "Educação Infantil" AND "Habilidades sensoriais". Foram encontrados 27 trabalhos entre 2020 e 2024, 19 foram descartados por títulos. Após a leitura dos resumos e conclusões dos 8 trabalhos que restaram, mais 6 foram descartados restando, assim, apenas 2 que foram lidos integralmente. Os trabalhos descartados faziam referências à inclusão de necessidades especiais específicas, anos iniciais do Ensino Fundamental, e outros temas que não se alinhavam com o tema dessa pesquisa.

Na segunda busca (Quadro 2) utilizamos seguintes descritores: "Ensino de Ciências" AND "Atividades sensoriais" AND "Educação Infantil" e encontramos 49 trabalhos no período de 2020-2024. Usamos, nesta etapa, como critério de exclusão os títulos e restaram 9 trabalhos. Após a leitura dos resumos 2 foram considerados válidos para uma leitura na íntegra. Os trabalhos descartados estavam relacionados à pandemia, à cartografia, à dança, à formação de professores, às necessidades especiais específicas, entre outros temas que não estão alinhados com o tema dessa pesquisa.

Na terceira busca (Quadro 3) foi utilizado o conjunto de descritores “Educação Infantil” AND “Órgãos sensoriais”. Encontramos 781 trabalhos (2020-2024). Sendo assim, reduzimos o período para (2022-2024) e encontramos 403, excluindo as citações restaram 204 trabalhos e após a filtragem por título, 40 foram considerados para a leitura dos resumos, destes 4 estavam alinhados com o tema da pesquisa. Justifica-se o grande número de trabalhos descartados devido ao fato de estarem relacionados com a formação de professores, autismo, cenário pandêmico, ensino de inglês, surdos, cegos, educação física, anos iniciais, bebês, jogos eletrônicos e outros temas que não se alinhavam ao nosso estudo.

Na quarta busca (Quadro 4) inicialmente utilizamos os descritores “Educação Infantil” AND “Ensino de Ciências”, encontramos 13.000 Trabalhos (2020-2024), 7.290 (2022-2024), 4.370 (2023-2024). Devido à grande quantidade de trabalhos que encontramos, optamos por mudar os descritores para “Educação Infantil e Ensino de Ciências”, no período (2020-2024), encontramos 21 resultados, selecionamos 13 por títulos. Após a leitura dos resumos, 7 foram considerados alinhados com o tema dessa pesquisa.

Quadro 1- Registro dos artigos selecionados na primeira busca com o conjunto de descritores "Ensino de Ciências" AND "Educação Infantil" AND "Habilidades sensoriais"

Títulos	Autores	Ano	Links
O contato com a natureza e o desenvolvimento sensório-motor de crianças da educação infantil	Pomatti, Daniela	2020	http://repositorio.upf.br/handle/riupf/1925
O melhor lugar para estar e brincar: a natureza	kreling, Bruna, kirchner, Elenice Ana	2022	http://revistas.uceff.edu.br/saberes-e-sabores/issue/view/10

Fonte: Autoria Própria

Quadro 2- Registro dos artigos selecionados na segunda busca com o conjunto de descritores "Ensino de Ciências" AND "Atividades sensoriais" AND "Educação Infantil"

Títulos	Autores	Ano	Links
Práticas pedagógicas e sensorialidades na educação infantil em Teresina/PI	Silva Filho, José Gomes da; Ribeiro, Marlia Ferreira; Ribeiro, Joane Lopes; Paz, Fábio soares da.	2023	https://educacaopublica.cerj.edu.br/

Relação criança e ambiente: uma experiência de educação ambiental usando um circuito sensitivo	Morhy, p. E. D.; Gonzaga, a. T.; Andrade, a. N. De; Terán, a. F.; Souza, s. A. De; Medeiros, I. De m.; Almeida, e. T. G	2020	https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-249
--	---	------	---

Fonte: autoria própria

Quadro 3- Registro dos artigos selecionados na terceira busca com o conjunto de descritores “Educação Infantil” AND “Órgãos dos sentidos”

Títulos	Autores	Ano	Links
Espaço exterior enquanto espaço educativo: potencialidades para interações sociais, exploração de materiais e desenvolvimento integral da criança	Pereira, Patrícia Alexandra Cristino	2022	https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/41166
Os cinco sentidos no ensino de Ciências à luz da aprendizagem significativa	Silva, Aiza Bella Teixeira da Sampaio, Caroline de Goes Martins, Victor Emanuel Pessoa	2024	https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/16355
Caderno de formação relatório final do estágio supervisionado na educação infantil	Costa, Beatriz Pimenta	2022	https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/bius/article/view/13001
Formação dos sentidos: um relato de experiência	Moraes, Danielle Batista de Patriarca, Amanda Corrêa Húngaro, Edson Marcelo	2023	https://www.anais.ueg.br/index.php/conef/article/download/15824/12597

Fonte: autoria própria

Quadro 4- Registro dos artigos selecionados na quarta busca com o conjunto de descritores “Educação Infantil e ensino de Ciências”

Títulos	Autores	Ano	Links
Fantasia do real e as Ciências da natureza na educação infantil	Iglesias, Ghayse Geane Silveira, Camila	2021	https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/trabalho_completo_ev155_md1_sa101_id1568_26072021130651.pdf
O ensino de Ciências por investigação na educação infantil: um olhar para o desenvolvimento de práticas epistêmicas por crianças pequenas	Assis, José de (Catálogo USP)	2022	https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81133/td-e-08092022-161230/en.php

As árvores que nos cercam	Venerando, Aline Tatiana Ribeiro	2020	https://www.fernandosantia.go.com.br/ainefina.pdf
Ciências na educação infantil: uma revisão sistemática de produções alinhadas com a Base Nacional Comum Curricular	Castro, Joice Siqueira Teixeira Hartmann, Ângela Maria Martins, Márcio André Rodrigues	2024	https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46146
O estado do conhecimento das pesquisas sobre a educação infantil e o ensino de Ciências no Brasil: um estudo a partir de dissertações e teses	Paz, Caroline da Silva Moraes, João Carlos Pereira de Pereira, Ana Lúcia Pereira	2022	https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11917
Ensino de Ciências na educação infantil: uma análise na perspectiva da reiteração.	Iglesias, Thayse Geane, Silveira, Camila	2021	https://periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/1254

Fonte: Autoria própria

No artigo de Pomatti (2020), a autora ressalta inúmeros benefícios entre a relação da criança na Educação Infantil com a natureza e o desenvolvimento sensório-motor. Por essa razão os professores de Educação Infantil precisam ter conhecimento teórico para conhecer como isso ocorre. Segundo a autora, a natureza é um espaço educativo informal cheio de possibilidades e oportunidades de integração e desenvolvimento dos sujeitos, uma vez que o meio ambiente é permeado por elementos que servem de inspiração para o desenvolvimento dos sentidos sensoriais, da criatividade e da imaginação das crianças.

Para a autora, os elementos que fazem parte da natureza, tais como: lama, areia, pedras, plantas, sementes, folhas, animais e muitos outros auxiliam no desenvolvimento e na aprendizagem dos indivíduos. Portanto, entende-se que a natureza é um espaço educativo e possibilita que as crianças vivenciem, na Educação Infantil, práticas pedagógicas, junto à natureza, inspirando suas fantasias e habilidades sensoriais.

Kreling e Kirchner (2022) destacam que o melhor lugar para as crianças da Educação Infantil brincarem e aprenderem é na natureza, pois isso ocorre de maneira intuitiva e sensorial. Faz com que as crianças desenvolvam a sensibilidade observando a diversidade de cores, de texturas, de formas, de animais, elas também sentem nas mãos, nos pés, no corpo e, por consequência, a partir dos sentidos sensoriais, os cheiros, os sabores e os sons da natureza.

As autoras enfatizam que na Educação Infantil, as crianças devem ter momentos em espaços abertos, no pátio externo da escola, no jardim, na horta, nos espaços verdes, na natureza em geral. Elas ressaltam que a natureza e seus elementos como recursos

pedagógicos, tornam a aprendizagem mais dinâmica, interessante e prazerosa. É que ao pisar, tocar, ver, cheirar ou ouvir os elementos da natureza, a criança desenvolve a sensibilidade e as capacidades perceptivas, despertando seu interesse e sentimento de pertencimento em relação ao mundo.

No artigo de Silva Filho *et al.* (2023) os autores apontam para a importância do professor de Educação Infantil ter conhecimento sobre a utilização de atividades que promovam o desenvolvimento sensorial, uma vez que a estimulação sensorial e a prática de atividades que contemplam a parte motora auxiliam as interconexões neurais. Segundo os autores, as práticas pedagógicas devem conter atividades que contribuam com o desenvolvimento sensorial das crianças na Educação Infantil. Já as atividades lúdicas e sensoriais auxiliam no desenvolvimento e na aprendizagem na Educação Infantil e, por consequência, repercutem posteriormente no processo de alfabetização nos anos iniciais. Também apontam que a escola infantil é responsável por promover o desenvolvimento da criança, na sala de aula o professor é o responsável por utilizar artifícios sensoriais para alcançar objetivos de aprendizagens.

Morhy *et al.* (2020) propõem um circuito sensitivo para proporcionar a educação ambiental e o desenvolvimento dos cinco sentidos. O artigo apresenta um circuito sensitivo no ambiente natural, proporcionando as crianças um ambiente diferenciado de aprendizagem. Os autores salientam que as práticas pedagógicas nos espaços da natureza promovem reflexões sobre as questões ambientais, permitindo que as crianças agucem os sentidos sensoriais. Além disso, os leva a perceberem, ainda na mais tenra idade, sua ligação de pertencimento com a natureza e a formação da visão de conservação para novas descobertas.

As vivências e práticas sensoriais acabam por envolver os cinco sentidos (olfato, tato, paladar, audição e visão) e a natureza. Para eles, as práticas pedagógicas envolvendo os sentidos e a natureza são capazes de proporcionar e reforçar a relação da criança com o meio ambiente, reforçando também a aprendizagem e o cuidado partindo do contato sensorial. Dessa forma, os órgãos sensoriais irão atuar como um recurso de ligação entre as crianças e a natureza pelas experiências concretas.

Pereira (2022) destaca as vantagens dos espaços exteriores para o desenvolvimento integral das crianças e a relevância do brincar e da brincadeira enquanto promotora desse desenvolvimento, pois nesses espaços elas são livres para explorar o mundo e dar asas à imaginação. Trata-se de espaços enriquecedores, nos quais podemos

realizar atividades que envolvam diversas áreas e conteúdos presentes nas orientações curriculares para a Pré-escola.

Silva, Sampaio e Martins (2024) enfatizam que as sensações permitem formar ideias, entender comportamentos e compreender o mundo. Para esses autores, os cinco sentidos servem como porta de entrada para o conhecimento e, quando são estimulados, facilitam o processo de aprendizagem e também promovem a abertura para a utilização de novos recursos para o ensino. Ainda de acordo com os autores é preciso desenvolver mais pesquisas relacionadas à importância dos cinco sentidos para o ensino de Ciências.

De acordo com Costa (2023) a Educação Infantil é a etapa que a criança começa a interagir com pessoas que estão fora do seu meio familiar, é também a porta de entrada da criança para o mundo. É nessa etapa que passam a desenvolver os aspectos físicos, motores, cognitivos, emocionais e sociais. Trata-se de um momento de exploração e descobertas, percebido inicialmente pelos sentidos.

Embora o trabalho de Moraes, Patriarca e Húngaro (2023) não seja especificamente direcionado à Educação Infantil, alguns de seus aspectos mostram-se relevantes para este estudo. Para os autores, a formação dos sentidos humanos revela ao sujeito uma realidade intensificada, e não meramente fotográfica. A educação dos sentidos possibilita apreender tanto o modo como vivemos quanto suas implicações críticas, auxiliando o indivíduo a situar-se e a agir no mundo. Os autores destacam ainda que essa educação sensorial aprofunda as discussões sobre as relações entre os órgãos dos sentidos e as funções sociais, uma vez que é por meio deles que experimentamos o mundo, desenvolvemos a sensibilidade estética e nos apropriamos da cultura humana para compreender e transformar a realidade.

Segundo Iglesias e Silveira (2021) as crianças vivenciam experiências científicas nas mais diversas atividades e a imaginação é fundamental para a compreensão dos conhecimentos concretos sobre os elementos das Ciências da Natureza, já que é por meio da fantasia do real que as crianças compreendem, interpretam e ressignificam o conhecimento científico, conforme seu repertório cultural. Ao observar essas questões o professor poderá identificar lacunas e buscar desenvolver um trabalho pedagógico diferenciado, focando nas necessidades dos alunos.

Para Assis (2022), o crescimento das descobertas científicas e os avanços tecnológicos provocaram mudanças na sociedade, refletindo na escola. Além disso, há a necessidade de desenvolver um ensino que considere tanto aspectos conceituais quanto

investigativos na educação científica. Considerando a importância do desenvolvimento de atividades na Educação Infantil que abordem o ensino de Ciências por investigação e práticas epistêmicas – uma vez que essa é a primeira etapa da educação básica e está suscetível às mudanças sociais que afetam as escolas –, o autor destaca que esse tipo de ensino contribui para aproximar os conhecimentos científicos das crianças pequenas. Dessa forma, possibilita que a Ciência faça parte do seu cotidiano, permitindo que conheçam melhor o mundo em que estão inseridas, que se reconheçam e sejam reconhecidas como agentes ativos na sociedade.

Venerando (2020) afirma que o trabalho intencional e significativo na Educação Infantil torna-se cada vez mais pautado na prática pedagógica. Portanto, o professor deve considerar que as atividades desenvolvidas nessa etapa de ensino levem as crianças a se tornarem mais atentas, observadoras, curiosas e interessadas, capazes de perceberem e refletirem sobre a degradação ambiental e a preservação das espécies.

De acordo com Castro, Hartmann e Martins (2024) suas pesquisas apontam, que em relação ao ensino de Ciências na Educação Infantil, a BNCC se alinha aos campos de experiências relacionados à “Escuta, fala, pensamento, imaginação” e “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”. Segundo os autores, em seus estudos, eles evidenciam os trabalhos que envolvem estratégias pedagógicas que oportunizam o protagonismo infantil e espaços e vivências que mobilizam as crianças para pensar, falar e questionar.

Paz, Moraes e Pereira (2022) analisam os caminhos que a pesquisa em ensino de Ciências tem tomado quando discute intervenções na Educação Infantil. Para esses autores, são necessárias mais pesquisas que invistam em estratégias e abordagens potencializadoras da cultura infantil e da compreensão do olhar da criança sobre a Ciência. Para que não continuemos a dizer o que as crianças devem pensar e aprender sobre Ciências, como elas devem sentir e analisar o mundo a sua volta.

Iglesias e Silveira (2021) enfatizam que as crianças recriam no imaginário infantil as experiências vivenciadas no seu cotidiano e que as atividades direcionadas ressignificam elementos científicos. Será, ainda, nas atividades livres que as crianças realizam descobertas autônomas, sem a influência do tempo, construindo as próprias conclusões, recriando e ressignificando os conhecimentos empíricos e científicos, de acordo com a intensidade das experiências de cada um.

A seguir, faremos uma síntese dos trabalhos selecionados para estabelecer algumas relações ou pontos em comum entre eles. Percebe-se que os trabalhos selecionados se aproximam dessa pesquisa, pois eles destacam a importância das habilidades sensoriais para o desenvolvimento das crianças na Educação Infantil e as atividades sensoriais na natureza como potencializadora dos órgãos sensoriais. Os textos lidos também destacam que os sentidos sensoriais são recursos facilitadores das aprendizagens e do conhecimento baseado na observação, a partir dos sentidos sensoriais. Outro ponto em comum está relacionado ao fato de que, atualmente, as crianças ficam muito tempo na frente das telas, quando na verdade a criança precisa movimentar-se para desenvolver a parte sensório-motora, assim como as demais habilidades sensoriais.

Os textos fazem muitas referências à necessidade de formar profissionais que contemplem em seus planejamentos, a natureza como espaço pedagógico de múltiplas aprendizagens e potencializadora do desenvolvimento das habilidades sensoriais. Entende-se que o potencial pedagógico da natureza beneficia os indivíduos em seu desenvolvimento integral, assim como facilita e contribui para o desenvolvimento das habilidades sensoriais.

Os trabalhos lidos também ressaltam a importância de os professores de Educação Infantil desenvolverem atividades com a intencionalidade de envolver as crianças em práticas epistêmicas para responder questões investigativas, por meio de interações, discussões e produções dos discentes. Pois, essas fazem com que as crianças se sintam participantes do processo investigativo e dos conhecimentos científicos. Eles também destacam o potencial do protagonismo infantil para evidenciar a diversidade de pensamento, a expressão natural, a conscientização ambiental, a potencialização do pensamento crítico, como elementos que contribuem para o avanço do conhecimento na Educação Infantil.

Eles atentam, também, para as mudanças da primeira etapa da educação básica, onde inicialmente era o mero cuidar e educar para o futuro, agora considera-se o ensino de Ciências na Educação Infantil. Porém, alertam de que as pesquisas devem olhar para a cultura infantil ao compor seus objetos de estudos, para ampliarem o repertório das crianças, por meio de estímulos que instigam a criatividade, curiosidade e experimentação. Por essa razão, devemos considerar o tempo das crianças para a ressignificação das vivências. E a ação educativa do ensino de Ciências na Educação Infantil deve ser centrada

na criança, na valorização das características da infância e numa prática pedagógica comprometida com o desenvolvimento integral desses atores sociais.

2.2 BUSCA NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES

A segunda revisão de literatura foi realizada no Catálogo de teses e dissertações da CAPES, inicialmente utilizamos os mesmos conjuntos de descritores usados na pesquisa do Google Acadêmico no período de (2017-2023) e (2020-2023), pois não tínhamos a opção de 2024. Entretanto, não encontramos nenhum trabalho. Fizemos várias combinações desses descritores, “Educação infantil” AND “Habilidades sensoriais”, “Educação infantil” AND “Órgãos dos sentidos”, “Ensino de Ciências e órgãos dos sentidos”, Educação infantil” AND “Ensino de Ciências”. Porém, somente com o conjunto de descritores “Ensino de Ciências e Educação infantil” houve êxito, sendo que foram encontrados 8 trabalhos. Após a leitura dos títulos e resumos restaram 3 trabalhos que estavam alinhados com a nossa pesquisa.

Quadro 5- Registro dos artigos selecionados na busca no catálogo de teses e dissertações da CAPES com o conjunto de descritores “Ensino de Ciências e Educação infantil”

Títulos	Autores	Ano	Modalidade
O ensino de Ciências na educação infantil: as percepções dos docentes frente ao ensino de ciências e suas possíveis implicações na formação dos estudantes	Ximendes, Fernanda do Amaral	2020	Dissertação
O ensino de Ciências na educação infantil, o currículo e as percepções dos professores da rede pública municipal de ensino de Cascavel, PR.	Theinel, Eliane	2023	Dissertação
Ensino de Ciências e educação infantil: um estudo pautado na reprodução interpretativa e cultura da infância	Thayse Geane Iglesias da silva	2020	Dissertação

Fonte: Autoria própria

Segundo Ximenes (2020) na Educação Infantil o desenvolvimento cognitivo das crianças apresenta um grande potencial para sua formação integral, contribuindo na sua constituição ao longo de sua trajetória escolar. Porém, de acordo com a autora, as concepções dos professores de Educação Infantil (EI) podem implicar na formação desses

estudantes, pois se os docentes possuem concepções epistemológicas fragmentadas ou equivocadas sobre as Ciências, acabam influenciando as crianças, que podem desenvolver percepções estereotipadas sobre os cientistas, ter dificuldade em expressar o que é ciência e até mesmo confundir cientistas com outras profissões.

Silva (2020) adverte de que no ensino de Ciências a criança deve ser considerada como um “Ser que é” e não em detrimento da vida adulta e que o desafio consiste em compreender como o conhecimento se constrói no universo infantil, em reconhecer a criança como fonte de informação do seu próprio mundo e entender o papel das Ciências no contexto da criança e da infância. Para a autora, é necessário entender que é a ludicidade e a interatividade que permitem que as crianças adquiram novos conhecimentos de Ciências e, por consequência, ampliem seu repertório. É fantasiando a realidade que elas expressam sua interpretação sobre o conhecimento científico, reinventam a forma de compreender Ciências, testam hipóteses e tiram conclusões.

Para Theinel (2023) o ensino de Ciências na Educação Infantil é um campo aberto para pesquisas e inovações nas ações de sala de aula. Mas também é importante que a EI tenha um currículo, a formação dos professores e que o ensino de Ciências seja centrado no conhecimento científico significativo para as crianças.

Na síntese dos trabalhos selecionados no catálogo de teses e dissertações da CAPES identificamos muitas semelhanças com os trabalhos pesquisados no Google Acadêmico. No que se refere às questões de entender como a criança aprende Ciências nessa etapa, sobre a importância do lúdico (brincadeiras e jogos), a importância da fantasia, da ludicidade e da interatividade para que as crianças adquiram novos conhecimentos e ampliem seus repertórios.

Contudo, os textos encontrados na CAPES trazem um diferencial daqueles selecionados no Google Acadêmico, eles enfatizam mais o papel do professor e da necessidade de ele conhecer e compreender como as crianças constroem o conhecimento científico nessa primeira etapa da educação básica. Alertam sobre a necessidade de investir na formação do professor, para que ele não tenha um conhecimento fragmentado sobre Ciências, e assim, não corra o risco passar para as crianças, voluntariamente ou não, contribuindo assim, para que os estudantes também desenvolvam percepções equivocadas e fragmentadas sobre as Ciências e o conhecimento científico.

2.3 ARTICULAÇÃO ENTRE A REVISÃO DA LITERATURA E O OBJETIVO DA PESQUISA

A análise da literatura evidenciou amplamente a pertinência do objetivo proposto nesta pesquisa, ao reafirmar o papel central das atividades sensoriais no desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil. De maneira convergente com a intenção deste estudo, os trabalhos selecionados destacaram que as práticas pedagógicas voltadas à estimulação sensorial favorecem não apenas o desenvolvimento das habilidades perceptivas e cognitivas, mas também a promoção da curiosidade, da autonomia investigativa e das competências motoras e socioemocionais.

Autores como Pomatti (2020) e Kreling e Kirchner (2022) enfatizaram a importância da relação da criança com a natureza enquanto espaço educativo privilegiado para experiências sensoriais, permitindo que a percepção ambiental seja aguçada através da interação com diferentes texturas, cheiros, sons, sabores e formas. Tais vivências, realizadas em ambientes ricos em estímulos, proporcionam a ampliação da consciência sensorial e a formação de vínculos afetivos com o meio, fomentando a curiosidade e o sentimento de pertencimento.

Corroborando com essa perspectiva, os estudos de Silva Filho *et al.* (2023) e Morhy *et al.* (2020) ressaltaram que práticas lúdicas e sensoriais estruturadas contribuem significativamente para a formação das conexões neurais necessárias ao desenvolvimento cognitivo e motor, promovendo também reflexões ambientais desde a primeira infância. As experiências sensoriais, ao envolverem os cinco sentidos, não apenas potencializam a aprendizagem de conteúdos científicos, mas também fortalecem a dimensão socioemocional, ao proporcionar descobertas partilhadas e interações significativas entre as crianças.

Contudo, embora a literatura ressalte os benefícios das atividades sensoriais, observa-se que muitos estudos ainda carecem de análises críticas mais profundas sobre os desafios concretos enfrentados na implementação dessas práticas nos contextos escolares. A insuficiência de infraestrutura, a formação limitada de professores para trabalhar com abordagens investigativas e a cultura escolar focada na antecipação de conteúdos acadêmicos configuram-se como obstáculos pouco discutidos nos trabalhos revisados.

No tocante à percepção do ambiente e ao estímulo da investigação, Silva, Sampaio e Martins (2024) e Assis (2022) apontaram que os sentidos constituem a primeira via de

acesso ao conhecimento, sendo as práticas epistêmicas na Educação Infantil essenciais para fomentar o protagonismo infantil e integrar as crianças como sujeitos ativos na construção do saber científico. Essa abordagem investigativa, aliada à exploração sensorial, fortalece a formação de crianças curiosas, críticas e capazes de se expressar de maneira autêntica no mundo. Contudo, é necessário destacar que, apesar das indicações teóricas favoráveis, ainda são escassas as propostas concretas de formação docente que capacitem os professores a desenvolverem práticas efetivamente investigativas e sensoriais.

A literatura também destacou a necessidade de práticas pedagógicas que valorizem a cultura infantil, respeitando o tempo da infância e estimulando a criatividade, a fantasia e a experimentação (Iglesias e Silveira, 2021; Venerando, 2020). Nesse sentido, as atividades sensoriais se configuram como estratégias potentes para promover não apenas a aquisição de conhecimentos científicos, mas o desenvolvimento integral das crianças, contemplando suas dimensões física, emocional, social e cognitiva. Todavia, nem todos os estudos exploraram com a devida profundidade as tensões entre esses ideais e a realidade de um sistema educacional que, muitas vezes, subordina a infância a exigências escolares precoces.

Por fim, os estudos encontrados no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES reforçaram a importância da formação docente para a efetividade dessas práticas. Autores como Ximenes (2020) e Theinel (2023) alertaram para o risco de concepções fragmentadas de ciência limitarem as possibilidades de aprendizagem das crianças, evidenciando a necessidade de uma atuação docente fundamentada em práticas intencionais, sensíveis e integradoras. No entanto, cabe salientar que, apesar de apontarem a necessidade de superação de práticas tradicionais, poucas pesquisas propõem estratégias estruturadas para a formação de professores capazes de atuar criticamente diante dessas demandas.

Dessa forma, pode-se afirmar que os resultados da revisão da literatura sustentam a relevância e a pertinência do objetivo desta pesquisa. As atividades sensoriais, ao promoverem a interação ativa com o ambiente, a investigação espontânea e a expressão de sentimentos e pensamentos, apresentam-se como caminho importante para o desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, mas exigem, para sua efetivação plena, mudanças estruturais e formativas que extrapolem as recomendações teóricas, avançando para práticas sistematizadas e efetivamente centradas nas necessidades e potencialidades da infância.

Diante da relevância evidenciada pelas atividades sensoriais para o desenvolvimento integral das crianças, conforme apontado na revisão da literatura, faz-se necessário aprofundar a compreensão teórica que sustentará as análises e propostas desta pesquisa. Para isso, o próximo capítulo apresenta o referencial teórico baseado na Teoria Histórico-Cultural de Lev S. Vigotski, cuja perspectiva compreende o desenvolvimento infantil como um processo dinâmico, mediado socialmente e fortemente influenciado pelas interações e experiências vividas pelas crianças em seus contextos culturais. A Teoria Histórico-Cultural oferece fundamentos sólidos para analisar o papel das atividades sensoriais na constituição das Funções Psicológicas Superiores, permitindo compreender como o ambiente, os instrumentos simbólicos e as relações sociais potencializam a curiosidade, a percepção, a motricidade e o desenvolvimento socioemocional na infância.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo apresenta o referencial teórico que fundamenta esta dissertação, organizado de modo a explicitar as bases conceituais que orientam a análise e a interpretação dos dados. Partimos da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, cuja relevância para a compreensão dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, mesmo não tendo sido originalmente formulada como uma teoria educacional, tem sido amplamente reconhecida por diversos autores contemporâneos. Essa abordagem oferece ferramentas conceituais robustas para compreender o papel da mediação, da cultura e das interações sociais na formação das funções psicológicas superiores, constituindo-se como eixo estruturante para a discussão que desenvolvemos. A seguir, apresentamos os principais conceitos vigotskianos mobilizados nesta pesquisa, situando-os em sua trajetória histórica e articulando-os às discussões acerca do desenvolvimento infantil e das práticas pedagógicas.

3.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKI

O referencial teórico que irá embasar nosso estudo é a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, pois acreditamos que ela, por si só, já traz muitas contribuições, as quais, consideramos suficientes para dar sustentação aos conceitos que iremos abordar. Marques e Castro (2022) salientam que mesmo Vigotski não tendo sido um pesquisador da educação, sua obra oferece muitos elementos que ajudam a pensar práticas pedagógicas de aprendizagem.

Primeiramente, faremos um breve histórico da trajetória de Vigotski. Segundo Gaspar (2014), ele nasceu em 1896 na cidade de Orsha, Belarus (antiga Bielorrússia), com o nome de Lev Semenovich Vygotsky. Sua família era judaica e seu pai trabalhava num banco em Gomel, cidade localizada em Belarus. Porém, a família deixou a referida cidade antes que o filho completasse um ano de idade. Vigotski estudou em casa sob a orientação de tutores particulares, ele cresceu num ambiente onde os saberes intelectuais em relação à formação intelectual humana eram muito valorizados. Ingressou em 1913 no curso de medicina na Universidade de Moscou, o qual, cursou por pouco tempo, sua saída do curso de Medicina se deu pelo fato de ter ingressado no curso de Direito, na mesma universidade, o qual, concluiu em 1917. Neste período, Vigotski também passou a estudar História e Filosofia, e intensificando estudos relacionados à Pedagogia e a Psicologia. O célebre

estudioso teve morte precoce, vindo a falecer no ano de 1934, o que impossibilitou a continuidade de seus trabalhos e estudos relacionados à compreensão da formação do pensamento humano, dado o seu interesse nessa área onde vinha empreendendo os seus estudos (Gaspar, 2014).

Segundo Vigotski (2001) o desenvolvimento humano é produto de trocas recíprocas estabelecidas ao longo da vida entre indivíduos e no contexto social em que estes estão inseridos, essas trocas são sempre mediadas por instrumentos e signos. Dessa forma, nossa proposta irá abordar o Desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores (FPS), trata-se de habilidades mentais complexas que se desenvolvem através das interações sociais mediadas pela cultura (memória, consciência, atenção, fala, pensamento, emoção, formação dos conceitos e vontades); a Mediação que ocorre por uso de instrumentos (livros, vídeos, imagens) e Signos (linguagem/fala) os quais, são a porta de entrada do contato da criança com o mundo. A Linguagem egocêntrica infantil (a criança fala sozinha enquanto brinca), que de acordo com Vigotski, não desaparece, mas é internalizada (a criança pensa, mas não fala), quando a criança tem por volta dos seis ou sete anos de idade; a formação dos Conceitos espontâneos que a criança aprende no seu meio de maneira informal e os conceitos científicos que são aqueles ensinados na escola; a Zona de Desenvolvimento Iminente, que é a distância entre aquilo que a criança consegue fazer sozinha e aquilo que ela precisa de auxílio para resolver; e o papel da Imaginação e criação na infância, como representação da realidade.

A teoria vigotskiana valoriza a atividade de interação dos indivíduos com objetos, materiais (instrumentos) e símbolos (signos), produzidos culturalmente como, por exemplo, as brincadeiras ou os jogos. Por meio dessa interação entre os indivíduos e o objeto há uma transformação do sujeito e do meio em que este se insere.

É na produção e apropriação desse objeto, material e simbólico, que surgem múltiplas relações, que se traduzem no desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores. Marques e Castro (2022) relatam que FPS têm um suporte biológico e são moldadas ao longo da história da espécie e do indivíduo (biogênese e ontogênese). Como consequência, na perspectiva de Vigotski, o sujeito biológico se converte em sujeito humano pelas relações sociais (sociogênese). Os autores nos apresentam algumas características da FPS que estão presentes nos diversos trabalhos de Vigotski, entre outras, destacamos, o controle consciente do comportamento, a capacidade de planejar, o

pensamento abstrato, a memorização, o raciocínio dedutivo, a lembrança voluntária, a fala, as emoções, a percepção, a atenção e a formação de conceitos.

Nesse contexto, Marques e Castro (2022) explicam que

[...] as FPS são processos mentais mediados por signos, mas, apesar da necessidade da mediação dos signos para haver conexões entre as diferentes FPS, essa mediação precisa ter um significado para o sujeito, isto é, precisa fazer sentido para provocar relações e conexões entre as diferentes funções mentais e ocorrer à apropriação dos significados culturalmente produzidos pela humanidade. (Marques; Castro, 2022, p. 176-177).

Vigotski (2021) coloca a mediação como tema fundamental e, nessa perspectiva, um aspecto central da consciência humana é de que ela está associada ao uso de ferramentas e signos, ao que denominou de atividade mediadora, pois segundo tal autor, ao invés de atuarmos de forma direta e não mediada no mundo, nosso contato com o ambiente é indireto, mediado por instrumentos e signos.

A partir disso, Vigotski (2001) desenvolveu estudos experimentais para observar, analisar e explicar a dinâmica do processo de formação de conceitos. Mais de trezentas pessoas foram estudadas - crianças, adolescentes e adultos. As principais conclusões a que chegou foram: (1) a percepção e a fala (linguagem) são indispensáveis à formação de conceitos; (2) a percepção das diferenças ocorre mais cedo do que a das semelhanças porque esta exige uma estrutura de generalização e de conceitualização mais avançada; (3) o desenvolvimento dos processos que resultam na formação de conceitos começa na infância, mas as funções intelectuais que formam a base psicológica do processo de formação de conceitos amadurece e se desenvolve somente na adolescência; (4) a formação de conceitos é o resultado de uma atividade complexa, em que todas as funções intelectuais básicas (atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar) tomam parte; (5) os conceitos novos e mais elevados transformam o significado dos conceitos inferiores. (Vigotski, 2001).

Em seus estudos Vigotski (2001) divide os conceitos em duas grandes categorias: os espontâneos e os científicos (denominação adotada de Piaget). O autor considerava que os conceitos científicos são todos os conhecimentos oriundos do ensino formal, sendo caracterizados por serem sistemáticos e hierárquicos. Os conceitos espontâneos, em contraste, são todos os conhecimentos adquiridos por meio do ensino informal, ou seja, por meio da experiência cotidiana, portanto, não sistemáticos e não hierárquicos. (Marques e Castro, 2022).

É importante ressaltar que, apesar da diferença entre esses dois tipos de conceitos, quanto à presença ou ausência de um sistema, ambos estão intimamente interligados, exercendo influência de um sobre o outro (Vigotski, 2001). Independente da abordagem, “trata-se do desenvolvimento de um processo único de formação de conceitos, que se realiza sob diferentes condições internas e externas, mas continua indiviso por sua natureza” (Vigotski, 2001, p. 261).

Marques e Castro (2022) destacam que do ponto de vista pedagógico, falar em conceito científico é falar em conteúdo escolar. Nesse contexto, Vigotski criticou as investigações psicológicas dos problemas de aprendizagem, pois se limitavam a estabelecer o nível de desenvolvimento intelectual da criança (testes de QI) por meio de problemas que ela conseguia resolver sozinha e, dessa forma, determinava apenas o nível de desenvolvimento real. Os testes falhavam porque eram resolvidos solitariamente pelas crianças e, assim, somente a parcela do seu desenvolvimento que já estava completa podia ser avaliada, o que está longe de contar toda a história de seu desenvolvimento (Vigotski, 2001).

A partir dessa crítica, ele propõe uma nova abordagem, que considera a existência de um parceiro mais inteligente (mais capaz), com participação ativa na solução de um problema pela criança e recorre à Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI). A Zona de Desenvolvimento Iminente é caracterizada pela distância entre o nível do desenvolvimento atual da criança, que é definido com ajuda de questões que ela resolve sozinha, e o nível do desenvolvimento possível da criança, que é definido com a ajuda de problemas que ela resolve em colaboração com companheiros mais capazes.

Dessa forma, a criança será capaz de realizar de forma independente, amanhã, aquilo que hoje ele realiza com a colaboração e a orientação de outros. A partir da compreensão da Zona de Desenvolvimento Iminente, entendemos que o ensino precisa se adaptar, não ao nível do desenvolvimento atual, mas sim ao nível desenvolvimento possível das crianças, (Prestes, 2010).

Portanto, a apropriação da cultura pela criança se dá na interação dela com o adulto (parceiro mais capaz – professor), o qual já se apropriou dessa mesma cultura, e por isso, ressalta que essa relação com o adulto é a principal fonte propulsora de todo o desenvolvimento. A relação entre o adulto (parceiro mais capaz) e a criança é a forma fundamental para que a criança se aproprie da cultura histórica e socialmente produzida.

Vigotski (2001) ainda destaca que a imitação é uma atividade intelectual de grande importância para o desenvolvimento cognitivo da criança, pois, desde o primeiro ano de vida, a criança apresenta uma capacidade de imitar o adulto, tornando-se esta uma importante operação para o desenvolvimento de suas FPS. Dessa forma, o ensino, quando orientado por uma perspectiva vigotskiana, pode promover o desenvolvimento para além dos limites individuais da criança que, graças à imitação, pode alcançar formas complexas de comportamento, visto que, fora das relações sociais concretas que determinam complexidade das FPS, seria impossível alcançá-las (Marques e Castro, 2022).

Ainda no contexto da educação de crianças, Vigotski (2018) destaca que a relação entre o real e o imaginário (fantasia) que caracteriza o brincar e o jogo é fundamental para o desenvolvimento das FPS e, através das experiências acumuladas, ela faz relações entre a realidade e a imaginação, ou seja, a imaginação é formada a partir da realidade. Quando a criança brinca utilizando a vassoura como um cavalo, ela está alimentando a ação criativa, imaginária e fantasiosa, a partir de elementos da realidade. A partir da brincadeira, a criança traz elementos tomados da realidade e exerce uma ação sobre eles modificando-os, o que torna essa ação imaginária fundamental para o desenvolvimento cognitivo e intelectual da criança.

Portanto, é através da brincadeira que a criança dá significado ao mundo a sua volta, expressa e realiza seus desejos e medos, como também usa o imaginário e o brinquedo para compreender as regras que regem a convivência humana (Vigotski, 2018). Para Vigotski (2018) e Elkonin (2019), a brincadeira e os jogos podem ser compreendidos como uma das principais atividades dos estudantes em idade escolar, não só porque permite, por meio da relação entre sujeito e objeto, que ocorram importantes transformações psíquicas, mas também porque se trata de uma atividade em que se reconstróem, sem fins utilitários diretos, as relações sociais e, portanto, fundamentais em seu desenvolvimento.

Reiteramos que existe uma estreita vinculação entre as atividades lúdicas e o desenvolvimento das FPS, assim podemos afirmar a sua relevância para o desenvolvimento da criança. A brincadeira oferece às crianças uma ampla estrutura básica para mudanças das necessidades e tomada de consciência: ações na esfera imaginativa, criação das intenções voluntárias, formação de planos da vida real, motivações intrínsecas e oportunidade de interação com o outro, que, sem dúvida contribuirão para o seu desenvolvimento.

3.2 CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES SENSORIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

As atividades sensoriais constituem uma dimensão essencial para o desenvolvimento integral da criança, especialmente nos primeiros anos de vida, período em que a interação com o mundo ocorre predominantemente por meio dos sentidos. Montessori (2007) enfatiza que os sentidos são instrumentos de conhecimento, sendo por meio deles que a criança organiza suas percepções, constrói categorias mentais e compreende o ambiente físico e social. A manipulação de diferentes texturas, sons, aromas, sabores e estímulos visuais não apenas amplia o repertório perceptivo, mas também impulsiona o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais fundamentais para aprendizagens mais complexas.

Sob a perspectiva histórico-cultural de Vigotski (2001, 2010), o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores depende intrinsecamente da mediação social e cultural. O autor afirma que o que a criança realiza hoje em colaboração será capaz de realizar amanhã de forma independente, destacando a importância das experiências socialmente mediadas para a evolução do desenvolvimento. Embora Vigotski não aborde diretamente as "atividades sensoriais" como categoria pedagógica específica, sua teoria oferece bases sólidas para compreender que a experiência sensorial, mediada socialmente, é vital para a transformação das funções elementares em funções superiores.

Diferentemente da concepção piagetiana, que valoriza primordialmente a interação direta da criança com objetos físicos para a construção do conhecimento, Vigotski critica a ideia de que o desenvolvimento ocorre de maneira natural a partir dessas interações. Para o autor, o desenvolvimento psicológico é impulsionado pela inserção ativa da criança em práticas culturais historicamente produzidas, mediadas por signos — como a linguagem, os gestos e os símbolos. A experiência sensorial, nessa perspectiva, só adquire sentido pleno quando mediada culturalmente.

Atividades sensoriais, portanto, não são concebidas como oportunidades espontâneas de exploração, mas como práticas sociais intencionalmente mediadas que orientam a criança para a formação de processos psíquicos superiores. Vigotski (2010) ressalta que as funções naturais, como a percepção sensorial imediata, sofrem profundas transformações ao serem internalizadas mediante práticas culturais compartilhadas. A internalização é o processo pelo qual atividades originalmente externas – realizadas no

plano social – são reconstruídas no plano interno, estruturando capacidades superiores como a atenção voluntária, a memória lógica e o pensamento conceitual.

Assim, atividades sensoriais organizadas no contexto educativo, quando associadas à mediação verbal, simbólica e gestual, promovem o desenvolvimento de capacidades como atenção focada, categorização perceptiva, abstração e formação de conceitos. Ao explorar sensorialmente o ambiente sob orientação e interação com adultos e pares mais experientes, a criança não apenas reconhece estímulos isolados, mas organiza-os de maneira relevante, avançando na estruturação de processos mentais complexos.

Nesse sentido, a noção de Zona de Desenvolvimento Imediato (ZDI) assume centralidade. Atividades sensoriais bem estruturadas e mediadas por signos adequados, situadas dentro da ZDI, proporcionam desafios que a criança, inicialmente incapaz de enfrentar sozinha, consegue superar com apoio, promovendo ganhos cognitivos, motores e emocionais significativos.

No plano motor, as atividades sensoriais favorecem a formação da consciência corporal e o aprimoramento da coordenação motora fina e ampla. Vigotski (2010) aponta que toda função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro no nível interpsicológico (entre indivíduos) e depois no nível intrapsicológico (dentro do indivíduo). Assim, a ação motora mediada socialmente antecede e propicia a internalização de habilidades motoras mais refinadas. Além disso, Wallon (2007) reforça que o movimento é uma expressão fundamental da afetividade e da inteligência infantil, indicando que a atividade sensorial motora também atua como mediadora da vida emocional e do pensamento.

Do ponto de vista socioemocional, as atividades sensoriais proporcionam ricas oportunidades para a expressão de emoções, o fortalecimento de vínculos afetivos e o desenvolvimento da autonomia emocional. Bowlby (1984) salienta que a segurança emocional da criança, fundamentada em vínculos de apego seguros, é condição para que ela explore seu ambiente com confiança. Ambientes sensoriais acolhedores e ricos, nesse contexto, não apenas estimulam a percepção, mas também favorecem o bem-estar emocional, a capacidade de autorregulação e o sentimento de pertencimento.

Pesquisas contemporâneas, como as de Ayres (2005), evidenciam a relevância da integração sensorial para o desenvolvimento global da criança. A autora define a integração sensorial como o processo neurológico que organiza sensações do corpo e do ambiente, permitindo respostas adaptativas e eficazes. Crianças expostas a experiências sensoriais

variadas apresentam melhor capacidade de concentração, maior equilíbrio emocional e habilidades cognitivas, motoras e sociais mais desenvolvidas.

Adicionalmente, estudos de Shonkoff e Phillips (2000) sobre o desenvolvimento na primeira infância sublinham que a qualidade e a variedade das experiências sensoriais precoces influenciam significativamente a arquitetura cerebral, moldando trajetórias de desenvolvimento que podem ter efeitos duradouros na aprendizagem, na saúde mental e no comportamento social.

Dessa forma, observa-se que as atividades sensoriais, quando intencionalmente mediadas, constituem não apenas momentos lúdicos de exploração e descoberta, mas verdadeiros motores do desenvolvimento infantil. Sob a ótica histórico-cultural, essas atividades expandem a Zona de Desenvolvimento Iminente da criança, promovendo avanços que repercutem em todas as dimensões de seu crescimento: perceptiva, motora, cognitiva, emocional e social. Investir em propostas educativas que integrem atividades sensoriais de forma planejada e intencional é, portanto, uma estratégia fundamental para assegurar uma formação integral e culturalmente enriquecida.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

No decorrer desta seção serão apresentadas as subseções que detalham o percurso metodológico da pesquisa, organizadas da seguinte forma: Enfoque da pesquisa (5.1); Pesquisa do gênero intervenção pedagógica (5.2); Produção e análise dos dados (5.3); Contexto da pesquisa (5.4).

4.1 ENFOQUE DA PESQUISA

A pesquisa apoia-se no método de investigação qualitativa (Yin, 2016). Segundo Yin, o método de pesquisa qualitativa pode ser utilizado em praticamente todos os estudos que envolvem acontecimentos da vida real, pois converge em direção a interpretações contextualizadas e descritivas dos fenômenos da realidade.

O objeto de estudo dessa pesquisa é o processo de desenvolvimento das habilidades sensoriais dos estudantes da Educação Infantil, para ampliar os cinco sentidos (paladar, audição, olfato, visão e tato), dos mesmos. Pela natureza do problema de pesquisa optamos por uma metodologia de pesquisa qualitativa do tipo Intervenção Pedagógica (Damiani, 2012; Damiani *et al.*, 2013).

Dessa forma, pretendemos interagir com os sujeitos da pesquisa e levantar informações que nos permitam formar uma visão crítica e reflexiva sobre o problema a ser investigado. A escolha da metodologia qualitativa está associada ao fato de que ela oferece um conjunto de procedimentos úteis, mas não preceitos, que permitem observar, participar, refletir e estudar a realidade social da sala de aula de forma a, esperançosamente, conduzir a um entendimento maior de como ela funciona. Queremos dizer, “maior” do que seria possível compreender através de uma análise puramente quantitativa e estatística (Massoni, 2010).

4.2 PESQUISA DO GÊNERO INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Optamos em utilizar como método desta pesquisa, um viés qualitativo, para tal utilizaremos uma Pesquisa do tipo Intervenção Pedagógica, baseada no referencial teórico histórico-cultural de Lev Semenovitch Vigotski (Damiani, 2012; Damiani *et al.*, 2013). O

objetivo da aplicação deste método investigativo apresentado por Damiani é o de maximizar as aprendizagens dos estudantes envolvidos nesse processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Damiani (2012, p. 3), "denominam-se intervenções as interferências (mudanças, inovações), propositadamente realizadas, por professores/pesquisadores, em suas práticas pedagógicas". Essas intervenções têm como objetivo promover melhorias e inovações nos contextos educacionais, aplicando métodos investigativos que fortaleçam as práticas pedagógicas. Para Damiani (2012) e Damiani *et al.* (2013), a intervenção pedagógica configura-se como uma pesquisa fundamentada em ação prática, na qual professores-pesquisadores realizam interferências planejadas, embasadas teoricamente, buscando aprimorar tanto as práticas educativas quanto o conhecimento sobre os processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as Intervenções Pedagógicas representam a aplicação concreta de abstrações teóricas para a compreensão e transformação da realidade educacional.

Segundo Damiani (2012) e Damiani *et al.* (2013), a metodologia do tipo Intervenção Pedagógica caracteriza-se por ser uma pesquisa aplicada que parte de uma intenção do professor pesquisador, de mudar ou inovar, construindo-se em práticas a serem analisadas, que trabalha com dados criados, em contraposição a dados já existentes, que são simplesmente coletados, a qual, envolve uma avaliação rigorosa e sistemática das práticas apoiando-se em métodos científicos. Os autores ainda advertem que na elaboração dos relatos de pesquisa do tipo intervenção pedagógica devemos separar o método de intervenção do método de avaliação da intervenção. De acordo com Damiani (2012)

- (a) O método da intervenção, que descreve a prática pedagógica implementada, de maneira detalhada, fundamentando-a teoricamente; e
- (b) o método de avaliação da intervenção, que especifica os instrumentos de coleta e análise de dados utilizados para tal intervenção. Essa segunda parte do relato assemelha-se ao método descrito em qualquer tipo de pesquisa empírica em que há preocupação com o rigor exigido por toda a atividade científica que visa a produzir conhecimento sobre a realidade estudada. A experiência mostra que, muitas vezes, os pesquisadores não separam esses dois métodos em seus relatos, o que prejudica a identificação do componente investigativo da intervenção. Isso se constitui em um problema, pois é esse componente que permite que consideremos como pesquisas nossas intervenções educacionais. (Damiani, 2012, p. 8).

Para Damiani *et al.* (2013) o método de Intervenção Pedagógica possibilita que os professores investiguem suas próprias práticas, levando à produção de conhecimento e à promoção de transformação social. Os conhecimentos produzidos nesse contexto e, posteriormente compartilhados, são capazes de beneficiar diretamente a prática de outros

profissionais, serem incorporados em cursos de formação inicial ou formação continuada e podem fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas educacionais.

Damiani *et al.* (2013) discute que Vigotski, no início do século XX, já apontava para a importância da pesquisa aplicada para estabelecer tarefas e dar critério de valor à teoria. De acordo com os autores, é a prática que dita a forma de construir conceitos e formular leis e cabe ao professor, como agente da intervenção e portador de uma intencionalidade, utilizar esse método para propor atividades que desafiem o estudante a agir, a pensar, a envolver-se, a refletir e a buscar a resolução das situações-problema, das aprendizagens almejadas.

Devemos nos atentar para que tanto a intervenção pedagógica quanto a Sequência Didática, proposta como Produto Educacional, dialoguem com a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, especialmente no que se refere ao processo de desenvolvimento dos conceitos escolares e ao papel do professor como parceiro mais capaz. Diante disso, acreditamos que o método de Intervenção Pedagógica, inicialmente proposto por Damiani (2012), nos instrumentalizará para propor ações pedagógicas que possibilitem verificar as aprendizagens das crianças relacionadas ao desenvolvimento das habilidades sensoriais, cognitivas e socioemocionais, com a finalidade de introduzir os conhecimentos científicos de maneira precisa e flexível, valorizando o meio social e cultural dos estudantes nesta pesquisa.

Na proposta de Intervenção Pedagógica, o professor/pesquisador desempenha dois papéis: como pesquisador observa e registra dados para o estudo e, como professor, promove a participação ativa dos sujeitos da pesquisa durante todas as atividades. Em colaboração, alunos e professor/pesquisador, desenvolverão as atividades propostas na Sequência Didática e, portanto, é indispensável à participação ativa do professor/pesquisador durante todas as atividades de ensino.

4.3 PRODUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

As pesquisas qualitativas caracterizam-se pelo seu viés descritivo e interpretativo da realidade. O interesse sobre os estudos envolve a ampliação do arcabouço de conhecimentos, e “tratam as unidades sociais investigadas como totalidades que desafiam o pesquisador” (Martins, 2004, p. 292). Segundo o autor este método de pesquisa

qualitativa assenta-se em técnicas de coletas de dados flexíveis, principalmente visando a escolha de procedimentos adequados, dependendo dos espaços e situações que esta se aplica.

Portanto, nossa pesquisa irá apoiar-se no método de investigação qualitativa de Yin (2016). Para o autor, a pesquisa qualitativa tornou-se uma forma quase dominante de pesquisas acadêmicas e profissionais, no qual alunos e estudiosos realizam estudos qualitativos em diferentes disciplinas e diferentes profissões.

Segundo Yin (2016), as pesquisas qualitativas caracterizam-se pelo seu viés descritivo e interpretativo da realidade, pois representam as percepções dos sujeitos participantes do estudo, revelando os conceitos existentes ou emergentes destes sobre um determinado tema. Sendo assim, optamos pela pesquisa qualitativa, por essa possibilitar o estudo do tema desse trabalho no contexto da vida real, proporcionando a ampliação do arcabouço de conhecimentos, e tratando as unidades sociais investigadas como totalidades e desafiantes para o pesquisador (Martins, 2004).

Yin (2016) destaca que o método de pesquisa qualitativa se baseia em técnicas de coletas de dados flexíveis, a escolha de procedimentos adequados, em concordância com os espaços e situações que ele se aplica. Nesse contexto, o professor, como pesquisador, deverá observar, registrar e documentar todo o tipo de situações, a fim de reunir subsídios para a coleta de dados a partir das atividades propostas. Para tanto, faremos uso de um diário de bordo produzido pelo professor/pesquisador, dos registros produzidos por cada estudante (coletânea de todas as atividades/descobertas produzidas pelos estudantes) e as observações diretas do professor/pesquisador.

Segundo Poupart *et al.* (2014), a observação direta é uma metodologia qualitativa na qual o pesquisador registra, em ambiente natural, eventos, comportamentos e interações. Essa abordagem é amplamente aplicada nas Ciências Sociais, antropologia, psicologia e outras áreas, permitindo uma compreensão aprofundada de fenômenos sociais complexos e naturais.

Uma vantagem fundamental desse método é a capacidade de captar dados em tempo real, o que possibilita uma análise detalhada dos contextos sociais e das dinâmicas que, muitas vezes, permanecem ocultas em entrevistas ou questionários. Ademais, a observação direta pode revelar atitudes não expressas verbalmente, por meio de comportamentos, padrões de interação e sutilezas culturais (Poupart *et al.*, 2014).

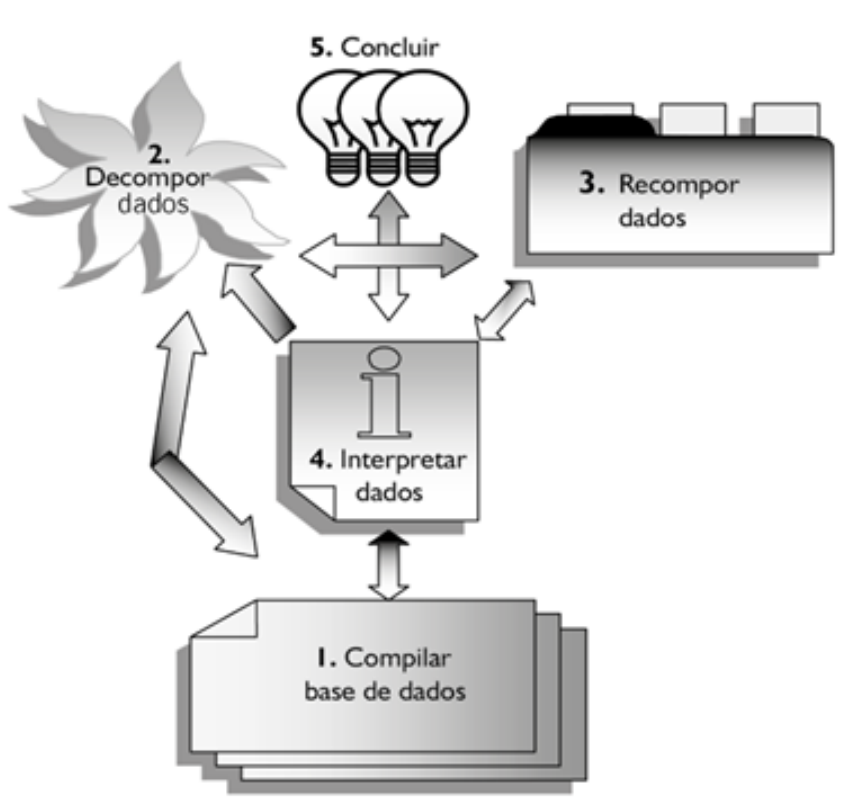
Conforme Zabalza (2007), escrever um diário assemelha-se a estabelecer um diálogo interno, pois permite racionalizar e registrar tudo o que ocorre ao final de cada encontro. Dessa forma, o diário funciona como um mecanismo para liberar tensões acumuladas, reconstituir mentalmente as experiências diárias e conferir sentido ao que o autor denomina “densa experiência” (Zabalza, 2007).

Nesse sentido, o diário de bordo da professora/pesquisadora irá registrar minuciosamente todas as atividades realizadas, as contribuições orais das crianças, as opiniões e questionamentos emitidos, além de armazenar memórias individuais, seletivas e intencionais sobre sentimentos e perspectivas a respeito da prática pedagógica.

Para análise de dados seguiremos as orientações da Teoria Histórico-Cultural na perspectiva vigotskiana e a proposta de Yin (2016), que define cinco etapas para análise de dados qualitativos, ressaltando que embora exista uma ordem cronológica das etapas, pode ser necessário o pesquisador fluir entre elas, avançando e retrocedendo para que a análise se torne mais compreensível e confiável.

As etapas descritas são: compilação, desagrupamento, reagrupamento, interpretação e conclusão, conforme apresentado na Figura 1, a seguir:

Figura 1- Etapas da análise de dados produzidos



Fonte: Yin (2016, p. 200).

A fase de compilação de dados, segundo Yin (2016) caracteriza-se pela classificação dos dados coletados que facilitem a sua compreensão, ou seja, a compilação nada mais é do que a organização dos dados de modo facilitar o trabalho do pesquisador. O resultado da compilação pode ser considerado o banco de dados que será analisado na pesquisa.

A fase de desagrupamento consiste na quebra dos dados agrupados em fragmentos menores. Durante esse procedimento pode ser acompanhado pela atribuição de rótulos para os fragmentos, porém não é obrigatório. Esse processo pode ser repetido muitas vezes (Yin, 2016).

Na fase de reagrupamento, os fragmentos produzidos são rearranjados em grupos de dados, ou seja, são categorizados (Yin, 2016).

A fase de interpretação envolve o uso do material reagrupado para criar uma narrativa que se tornará a parte analítica da pesquisa. O produto da interpretação dos dados será o principal amparo para o desenvolvimento da etapa de conclusão, na qual o pesquisador vai refletir sobre seus resultados e elaborar as conclusões do seu estudo. Yin (2016) ressalta que as cinco etapas devam estar presentes em uma análise de dados rigorosa, porém a execução delas não necessita seguir uma ordem linear.

4.4 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Educação Infantil (E.M.E.I.) Bem-Me-Quer, situada no bairro Camponesa, no município de São Lourenço do Sul, Rio Grande do Sul. O estudo buscou contribuir para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem no eixo dos órgãos dos sentidos, aspecto essencial para o desenvolvimento integral das crianças, pois envolve a exploração do corpo, da percepção e das interações com o meio. Participaram da investigação 20 crianças da turma de Maternal II, grupo etário em que a curiosidade, a imaginação e o desejo de experimentar o mundo de forma concreta se manifestam com grande intensidade.

O foco central da pesquisa foi o desenvolvimento das habilidades sensoriais, entendidas não como simples respostas biológicas, mas como processos culturalmente constituídos, mediados pelas interações sociais e pela organização intencional do ambiente escolar. As atividades propostas foram planejadas para favorecer a observação, a manipulação, a criação e a expressão simbólica, articulando percepção, atenção e

imaginação como Funções Psicológicas Superiores, conforme a perspectiva Histórico-Cultural de Vigotski.

Para a aplicação da proposta didática, torna-se relevante compreender o contexto institucional. A E.M.E.I. Bem-Me-Quer foi criada em 1988, vinculada à Prefeitura Municipal de São Lourenço do Sul por meio da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto (SMECD). Ao longo de sua trajetória, passou por diferentes reorganizações administrativas, mudanças de sede e ampliações para atender à crescente demanda por vagas. Em 2023, a escola foi transferida para o bairro Camponesa, onde funciona em prédio próprio.

Atualmente, a instituição atende cerca de 100 crianças distribuídas nas modalidades de creche (0 a 3 anos) e pré-escola (4 a 5 anos), com turmas de berçário, maternal I e II, jardim e pré. Conta com dez salas, além de espaços de leitura, informática (em implantação) e um saguão interno coberto, o que possibilita o desenvolvimento de atividades diversificadas durante todo o ano. O quadro de profissionais inclui direção, equipe docente e auxiliares, que garantem o funcionamento da escola em tempo integral, das 7h45 às 17h.

A finalidade da instituição é assegurar o cuidado e a educação das crianças em sua integralidade, promovendo o desenvolvimento cognitivo, afetivo, físico, emocional e social, em articulação com a família. Inspirada pela BNCC, a escola valoriza os direitos de aprendizagem – conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se –, promovendo experiências que estimulem a iniciativa, a curiosidade e a autoestima. O papel do educador, nesse contexto, é organizar situações de aprendizagem prazerosas e significativas, que favoreçam o protagonismo infantil e a ampliação das experiências culturais.

Figura 2- Escola de Educação Infantil Bem-Me-Quer



Fonte: Arquivo da autora.

5 PROPOSTA DIDÁTICA

A Educação Infantil desempenha um papel fundamental na formação dos conceitos científicos e na internalização do conhecimento pelas crianças. Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece diretrizes claras para o desenvolvimento de habilidades e competências que estimulam a curiosidade, a exploração e o pensamento crítico, proporcionando oportunidades para que as crianças interajam com o ambiente de forma prática e lúdica. Entre os temas abordados pela BNCC, destaca-se o desenvolvimento dos cinco sentidos, que visa fomentar as habilidades sensoriais.

Esta proposta apresenta uma Sequência Didática fundamentada na perspectiva histórico-cultural, inspirada nas ideias de Vigotski, que entende o processo de ensino e aprendizagem como mediado pela linguagem e pelas interações sociais. O objetivo principal é apoiar o desenvolvimento das habilidades sensoriais das crianças, promovendo uma aprendizagem que integra os conhecimentos espontâneos, oriundos do cotidiano, com os conceitos científicos explorados em sala de aula. Essa abordagem serve de base para a elaboração de um Produto Educacional que acompanhará esta dissertação.

Ao explorar as habilidades sensoriais, a Sequência Didática transcende a simples transmissão de conhecimentos, incentivando a participação ativa das crianças em atividades que envolvem os órgãos sensoriais e, assim, promovendo seu desenvolvimento integral.

Nesta seção serão apresentadas subseções para detalhar o percurso metodológico da pesquisa. As subseções estarão divididas em: Referencial metodológico de ensino (5.1); Apresentação da proposta didática (5.2); e Descrição da proposta didática (5.3).

5.1 REFERENCIAL METODOLÓGICO DE ENSINO

A proposta metodológica de Intervenção Pedagógica em relação à aplicação do estudo sobre a aquisição e desenvolvimento das habilidades sensoriais se apoiará no referencial metodológico de ensino de Marques (2022). Uma Sequência Didática corresponde a um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos estudantes (Zabala, 1998). Marques (2022) explica que planejar e aplicar uma Sequência Didática em uma perspectiva histórico-cultural significa direcionar os conteúdos escolares no sentido de orientar a compreensão da realidade e a

transformação das concepções de mundo dos estudantes. Não se trata somente de uma sequência de passos a serem seguidos, ou de um método de ensino, mas sim de uma organização de atividades que permita a criança perceber que os conteúdos escolares possibilitam a compreensão da realidade e das transformações em decorrência das ações humanas (Marques, 2022).

Os aspectos fundamentais da Sequência Didática na perspectiva histórico-cultural podem ser resumidos, conforme apresentado no Quadro 6.

Quadro 6- Etapas da Sequência Didática na perspectiva Histórico-cultural

1	Resgate dos conhecimentos espontâneos (cotidianos), a partir de situações vivenciadas pelos estudantes, relacionados com o objeto de estudo.
2	Discussão (apresentação de forma dialógica) dos conceitos em estudo, por meio da ação estruturante do professor, mediada por diferentes estratégias de ensino
3	Inicialmente, a realização de atividades de aplicação dos conceitos em situações vivenciais e contextualizadas socialmente e, a seguir, apresentação de situações, quando possível, no contexto histórico e cultural global.
4	Realização de atividades de cooperação, compartilhamento e socialização.
5	Atividades de aplicação do conhecimento que permitam analisar a evolução conceitual dos estudantes.

Fonte: Adaptado de Marques (2022)

Nessa proposta, de acordo com Marques (2022), o professor enquanto parceiro mais capaz deve estar presente e ter participação ativa em todas as etapas da Sequência Didática, sendo que essa será norteadas pelos seguintes princípios fundamentais:

- ✚ todo aprendizado é mediado pela linguagem (fala);
- ✚ todo aprendizado tem uma história prévia;
- ✚ a aprendizagem de um novo conhecimento pressupõe a consideração da distância entre o nível de desenvolvimento real, no qual o estudante é capaz de solucionar problemas de forma independente e o nível de desenvolvimento iminente, no qual o estudante necessita de orientação diretiva daquele que se propõe para ensinar;
- ✚ a aprendizagem dos conceitos científicos deve se dar a partir dos conceitos espontâneos e; as transformações produzidas nos processos de aprendizagem têm origem na cultura.

5.2 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA

Na proposta de Intervenção Pedagógica, o professor/pesquisador desempenha dois papéis: como pesquisador observa e registra dados para o estudo e, como professor, promove a participação ativa dos sujeitos da pesquisa durante todas as atividades. Em colaboração, as crianças (alunos) e professor/pesquisador, desenvolverão as atividades propostas na Sequência Didática, portanto, é indispensável a participação ativa do professor/pesquisador durante todas as atividades de ensino.

5.2.1 ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA

A proposta de Sequência Didática está alinhada a BNCC no Campo de Experiências “O EU, O OUTRO E O NÓS”, que tem como objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil, previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), habilidade (EI01EO03) Interagir com crianças da mesma faixa etária e adultos ao explorar espaços, materiais, objetos, brinquedos; – Campo de Experiências “CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS”, habilidade (EI01CG02) Experimentar as possibilidades corporais nas brincadeiras e interações em ambientes acolhedores e desafiantes; – Campo de Experiências “TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS”, habilidade (EI01TS01) Explorar sons produzidos com o próprio corpo e com objetos do ambiente, habilidade (EI01TS02) Traçar marcas gráficas, em diferentes suportes usando instrumentos riscante e tintas; – Campo de Experiências “ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES”, habilidade (EI01ET01) Explorar e descobrir as propriedades de objetos e materiais (odor, cor, sabor, temperatura).

Nossa proposta também visa atender às orientações da Secretaria de Educação Municipal de São Lourenço do Sul e dos gestores da escola que preveem para a Educação Infantil a participação em diferentes atividades, envolvendo a observação e a pesquisa sobre os cinco sentidos, a saber: visão, olfato, tato, audição e paladar, abordados através de atividades e experimentos que colaborem para o desenvolvimento das habilidades sensoriais.

A proposta da Sequência Didática é constituída por uma proposta de 12 encontros (ver Quadro 7) e será desenvolvida ao longo de aproximadamente dois meses. Em todas as atividades serão feitos registros pelas crianças (desenhos) e pela professora (diário de

bordo), com os registros dos desenhos dos estudantes, suas falas e fotos das atividades desenvolvidas em cada encontro.

Quadro 7- Organização da sequência didática

CRONOGRAMA	OBJETIVOS	ATIVIDADES
1º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os conceitos espontâneos das crianças sobre o olfato, paladar, tato, audição e visão; - Introduzir o tema dos cinco sentidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roda de conversa. - História ou vídeo dos cinco sentidos.
2º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o olfato e paladar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Degustação de sucos.
3º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a criatividade, a partir da percepção olfativa e visual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pintura com corantes naturais.
4º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a percepção tátil. - Identificar objetos do cotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Balões sensoriais. - Fichas com imagens.
5º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a habilidade olfativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roleta olfativa.
6º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a percepção do paladar dos estudantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Espetinhos de frutas.
7º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a percepção auditiva dos estudantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuta de sons gravados.
8º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o uso das percepções táteis, olfativas e visuais, a partir da exploração das plantas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Minijardim sensorial em uma mesa móvel.
9º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a percepção tátil a partir dos elementos da natureza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trilha tátil.
10º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilitar a exploração tátil e visual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caixa de areia colorida.
11º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver as habilidades sensoriais relacionadas aos cinco sentidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Placas sensoriais.
12º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar, a partir do uso de atividades lúdicas, o desenvolvimento das habilidades sensoriais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visita ao Parque rural de São Lourenço do Sul.

Fonte: A autora.

5.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PARA CADA ENCONTRO

A sequência didática aqui apresentada foi elaborada com base na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, a qual destaca que o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores não é resultado de processos naturais, mas de interações sociais mediadas por instrumentos e signos. Partindo desse pressuposto, as atividades foram planejadas de modo a criar situações de aprendizagem intencionais que estimulam a percepção sensorial e ampliam o repertório cultural das crianças, possibilitando a transformação de funções elementares em funções superiores.

O foco recai sobre a exploração dos cinco sentidos – visão, audição, tato, paladar e olfato – como via privilegiada para favorecer a percepção, a curiosidade, a imaginação e a criação na infância. Nesse processo, a criança não apenas manipula objetos ou experimenta sensações, mas é inserida em práticas culturais organizadas, nas quais a mediação simbólica e a interação com o outro assumem papel determinante para o desenvolvimento. Dessa forma, as atividades sensoriais deixam de ser simples momentos de experimentação espontânea e passam a constituir-se como práticas pedagógicas intencionais, planejadas para situar a criança em sua Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), desafiando-a a avançar em direção a novas formas de percepção, atenção e elaboração conceitual.

A proposta contempla doze encontros, organizados de forma progressiva, em que diferentes experiências sensoriais são trabalhadas por meio de brincadeiras, rodas de conversa, degustações, experimentações táteis, atividades artísticas, escuta de sons e exploração da natureza. Cada encontro está associado a habilidades específicas da BNCC e busca articular o sensorial ao cultural, promovendo aprendizagens significativas no plano cognitivo, motor, socioemocional e simbólico.

Assim, a sequência didática não se limita a estimular os sentidos de forma isolada, mas visa integrá-los em um processo de desenvolvimento integral, no qual a percepção sensorial é compreendida como base para a formação de conceitos, para a imaginação criadora e para a apropriação da cultura.

I. 1º ENCONTRO

No primeiro encontro, serão desenvolvidas duas atividades: uma roda de conversa para identificar os conhecimentos espontâneos (cotidianos) das crianças sobre os cinco sentidos e a exibição de vídeos educativos sobre os cinco sentidos no ambiente escolar.

- Tempo previsto: 90 min
- Habilidades da BNCC: Comunicar com colegas e adultos, buscando compreendê-los e fazendo-se compreender (EI02EO04) e explorar espaços diversos na sala de referência, acessando e interagindo com uma diversidade de materiais e propostas que instiguem a descoberta e a interação (EI02EO03RS-02).

➤ Atividade 1

- Identificar os conceitos espontâneos dos estudantes relacionados aos órgãos dos sentidos, partindo de uma roda de conversa, onde poderão falar livremente sobre os alimentos e bebidas que consomem na escola e em suas casas, destacando questões como temperaturas, cores, doces, salgados, seus preferidos e outros.

➤ Atividade 2

- Apresentar o tema dos cinco sentidos por meio de dois vídeos infantis (Figura 3). O primeiro vídeo, intitulado “OS CINCO SENTIDOS PARA CRIANÇAS - EDUCAÇÃO INFANTIL”, apresenta crianças que explicam detalhadamente cada órgão sensorial e sua função. Já o segundo vídeo, “HISTÓRIA CONTADA - MEUS 5 SENTIDOS”, utiliza animais, elementos da natureza e situações cotidianas — como o ato de espirrar ao sentir determinados cheiros ou reações alérgicas — para ilustrar o funcionamento dos sentidos.
- Os vídeos podem ser acessados no YouTube (Canal Smile and Learn Português: <https://www.youtube.com/c/SmileandLearnPortugu%C3%AAs>; link direto: <https://youtu.be/cv1vjkJSTTU>).

Figura 3- Imagem da apresentação do vídeo



Fonte: Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=cv1vjkJSTTU>).

II. 2º ENCONTRO

Iniciaremos o segundo encontro com o resgate dos aspectos relacionados à roda de conversa do primeiro encontro, incentivando as crianças para que expressem oralmente suas percepções sobre os aspectos abordados na primeira roda de conversa e nos vídeos sobre os sentidos que assistiram e depois as crianças farão uma degustação de sucos naturais.

- Tempo previsto: 90min
- Habilidade da BNCC: Explorar, com interesse, diferentes sensações e percepções (visão, audição, olfato, tato e paladar), identificando e nomeando as partes do corpo relacionadas a elas, para ampliar seu conhecimento sobre si e sobre o mundo (EI02CG01).

➤ Atividade 1

- Resgatar aspectos relacionados ao primeiro encontro, em uma segunda roda de conversa, solicitar que as crianças expressem oralmente o que lembram da roda de conversa e dos vídeos que assistiram no primeiro encontro.

➤ Atividade 2

- Desenvolver a visão o olfato e o paladar, observando as cores, os cheiros e os sabores, a partir de uma degustação de sucos naturais (Figura 4), organizado num espaço na sala de aula, refeitório ou área externa da escola.

Figura 4- Imagem ilustrativa dos sucos naturais



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

III. 3º ENCONTRO

Esse encontro poderá ser realizado na sala de aula ou num espaço externo da escola, ao ar livre. Iremos disponibilizar corantes de várias cores, preparadas em pequenos recipientes plásticos (copinhos ou potes descartáveis), pincéis e papel ofício, para que as crianças façam desenhos livres.

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Realizar produções artísticas individuais e coletivas, com diferentes materiais explorando, cores formas, texturas e superfícies (EI02TS02RS-01/SLS-2).

➤ Atividade

- Incentivar a criatividade, a percepção olfativa e visual, a partir da atividade de pintura livre com corante colorido (Figura 5).

Figura 5- Imagem ilustrativa da atividade com corante colorido



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

IV. 4º ENCONTRO

No quarto encontro usaremos balões coloridos desinflados, colocaremos pequenos e variados objetos, dentro de cada balão, daremos um nó na boca dos balões, iremos imprimir fichas com imagens dos objetos que serão colocados dentro dos balões para que as crianças façam a correspondência.

- Tempo: 60 min
- Habilidade da BNCC: Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc. - EI02ET05).

➤ Atividade 1

- Incentivar a percepção tátil, nessa atividade as crianças serão orientadas a pegar balões sensoriais contendo objetos variados no seu interior, e deverão apalpar os mesmos na tentativa de identificar, através do tato, qual o objeto que está dentro de cada balão (feijão, botões, arroz, areia e outros), como mostra a Figura 6.

➤ Atividade 2

- Após, as crianças serão orientadas a colocar os balões sobre uma ficha, num espaço destinado para tal fim, ao lado da imagem do objeto que está dentro do balão.

Figura 6- Imagem ilustrativa sensorial com balões



Fonte: <https://ithoughtofitsecond.blogspot.com/2012/08/balloon-sensory-matching.html>.

V. 5º ENCONTRO

Nesse encontro propomos a construção de uma roleta olfativa, em material de MDF, com círculos feitos com a cerra copo para encaixar mini copos ou mini latinhas contendo alimentos que fazem parte do cotidiano das crianças (chocolate, café, laranja, pipoca e outros) cobertos com um tecido, para que as crianças não visualizem o alimento, apenas sintam o cheiro.

- Tempo: 60 min

- Habilidades da BNCC: Dialogar com crianças e adultos, expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões (EI02EF01) e desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para manipular materiais, objetos e instrumentos (EI02CG05).

➤ Atividade

- Desenvolver a habilidade olfativa, disponibilizando para os estudantes uma Roleta olfativa (Figura 7), um de cada vez deverá girar a roleta e onde ela parar, a criança irá cheirar o recipiente coberto e tentará identificar o cheiro e nomear o alimento correspondente.

Figura 7- Imagem ilustrativa da roleta sensorial



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

VI. 6º ENCONTRO

Neste encontro, propomos uma atividade envolvendo o paladar e, para isso, a professora irá preparar previamente para cada criança um pratinho com algumas frutas cortadas em pequenos pedaços. Após, ela conduzirá os discentes até o refeitório da escola

e irá orientá-los para que usem os palitos de churrasco para fazerem os espetinhos de frutas, para posteriormente consumi-las.

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Demonstrar progressiva independência no cuidado do seu corpo (EI02CG04) e participar dos momentos de refeição manuseando utensílios como prato, copo, talheres entre outros, manifestando preferência por determinados alimentos e interesse por experimentar novos (EI02CG04RS-02).

➤ **Atividade**

- Analisar a percepção do paladar das crianças a partir de suas percepções sobre os sabores das frutas que estarão nos espetinhos de frutas (Figura 8).

Figura 8- Imagem ilustrativa percepção do paladar



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

VII. 7º ENCONTRO

A professora gravou, previamente, alguns sons que fazem parte do cotidiano dos estudantes como (descarga de banheiro, chaleira fervendo, alarme, animais e outros), depois irá organizar a sala de aula para que as crianças fiquem em silêncio e relaxados sentados em círculo num tapete ou almofadas.

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Utilizar diferentes fontes sonoras disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias (EI02TS03) e reconhecer e imitar sons da natureza, vozes humanas, barulho de máquinas e objetos do cotidiano, desenvolvendo a sensibilidade e a percepção de sonoridades diversas (EI02TS03RS-02).

➤ Atividade

- Desenvolver a percepção auditiva das crianças a partir da atividade de escuta atenta dos sons gravados pela professora e reproduzidos na sala de aula para as crianças escutarem (Figura 9).

Figura 9- Imagem ilustrativa da atividade da percepção de sons



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

VIII. 8º Encontro

Nesse encontro a professora pretende organizar um minijardim sensorial numa mesa móvel, construída em madeira com rodas para facilitar a circulação da mesma nos espaços da escola. Dessa forma, a atividade desse encontro poderá ser realizada na sala de aula ou fora dela, em outros espaços internos da escola. A professora pesquisadora pretende levar e solicitar aos pais, que as crianças levem para a escola plantas diversas em pequenos vasos, materiais reciclados ou outros.

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho, cheiro entre outros - EI02ET01) e desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, modelar etc. (EI02CG05).

➤ Atividade

- Incentivar o uso da percepção tátil a partir da exploração das plantas no minijardim sensorial na mesa móvel (Figura 10).

Figura 10- Imagem ilustrativa da atividade no minijardim



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

IX. 9º ENCONTRO

A professora pesquisadora pretende organizar uma trilha sensorial no espaço externo da escola. Para isso, pretende utilizar caixas com areia fina, areia grossa, pedrinhas, folhas secas, lixa, algodão e outros, para que os estudantes andem descalços sobre esses elementos e percebam as diferentes texturas.

- Tempo previsto:
- Habilidade da BNCC: Deslocar seu corpo no espaço, orientando-se por noções como em frente, atrás, no alto, embaixo, dentro, fora etc., ao se envolver em brincadeiras e atividades de diferentes naturezas (EI02CG02)

➤ Atividade

- Desenvolver a percepção tátil a partir de uma Trilha tátil (Figura 11).

Figura 11- Imagem ilustrativa com a trilha sensorial



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

10º ENCONTRO

No décimo encontro propomos a organização de uma caixa de areia colorida, na qual serão escondidos pequenos brinquedos (animais, lego, formas e outros), para que as crianças procurem com os olhos vendados e tentem descobrir o que é.

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Descobrir e coordenar movimentos manuais por meio de brincadeiras e ações com objetos diversos e de diferentes materialidade, como carregar, pegar entre outros (EI02CG05 RS-01).

➤ Atividade

- Possibilitar a exploração tátil numa caixa de areia colorida (Figura 12).

Figura 12- Imagem ilustrativa da atividade com a caixa de areia



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

XI. 11º ENCONTRO

Nesse encontro serão disponibilizadas 5 placas sensoriais, construídas em MDF, para que as crianças possam encaixar as imagens relacionadas aos cinco sentidos, sendo uma placa para cada sentido (olfato, visão, audição, paladar e tato).

- Tempo previsto: 60 min
- Habilidade da BNCC: Respeitar regras básicas de convívio social nas interações e brincadeiras (EI02EO06).

➤ Atividade

- Desenvolver as habilidades sensoriais relacionadas aos cinco sentidos, a partir do uso de placas sensoriais (Figura 13).

Figura 13- Imagem ilustrativa da atividade com a caixa de areia



Fonte: Produzido pela inteligência artificial Copilot.

XII. 12º ENCONTRO

A professora pesquisadora pretende levar as crianças para um passeio no Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul, para que estes possam explorar os sons da natureza, plantas, árvores, cores, cheiros, texturas, os animais e a natureza em geral.

- Tempo previsto: 90 min
- Habilidade da BNCC: Participar de passeios no entorno da escola, bairro e na cidade para conhecer e ampliar a experiência cultural e social (EI02E0006RS-01).

➤ Atividade

i) Avaliar, partindo do uso de atividades lúdicas, o desenvolvimento das habilidades sensoriais numa Visita ao Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul (Figura 14).

Figura 14- Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul



Fonte: Autora.

O “Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul” é um espaço de natureza viva utilizado em atividades educativas e ambientais, que articula a vivência rural com o contexto urbano. Localizado no entorno da cidade, o parque permite às crianças contato direto com

elementos da flora, fauna e meio ambiente rural (árvores frutíferas, plantas, terrenos agrícolas, presença de animais) que expandem seu repertório de experiências sensoriais.

Embora sua formalização como parque rural municipal não seja amplamente documentada em fontes públicas, percebe-se que esse espaço é utilizado pela comunidade e por escolas como extensão do território pedagógico: permite observação de árvores, flores, solo, pedras, sons de animais, odores naturais, e proporciona ambientes amplos para caminhar, explorar e interagir com o ambiente natural.

Esse parque funciona como complemento ao turismo ecológico e rural local, alinhando-se à estratégia municipal de valorização do turismo rural no município. Também está associado e próximo a unidades de conservação como a Estação Biológica (22 ha) que preserva remanescentes de Mata Atlântica contígua ao parque municipal, contribuindo para a conectividade ecológica e para a função de regulação ambiental.

No uso educativo, como no caso de dessa pesquisa, o parque rural municipal é usado como cenário de aprendizagem: as crianças podem observar paisagens naturais, escutar sons de animais, explorar texturas de flores, folhas e cascas, e realizar registros gráficos dessas vivências. Esse espaço, ao funcionar como “laboratório aberto”, oferece uma dimensão simbólica e cultural à percepção infantil, integrando natureza e formação sensorial.

6. RELATO DA APLICAÇÃO DA PROPOSTA DIDÁTICA À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DE VIGOTSKI

O relato da aplicação da proposta didática aqui apresentado foi desenvolvido à luz da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, que orientou tanto a organização das atividades quanto a intencionalidade pedagógica de cada encontro. Nessa perspectiva, o desenvolvimento infantil é compreendido como resultado das interações sociais mediadas por instrumentos e signos, o que permite interpretar as atividades sensoriais não como simples experiências exploratórias, mas como práticas educativas intencionais, capazes de impulsionar a formação das Funções Psicológicas Superiores.

A escolha desse referencial teórico possibilitou planejar ações que partem dos conceitos espontâneos das crianças, conduzindo-as gradualmente à apropriação de conceitos mais elaborados, mediados pela linguagem, pela interação com o outro e pela inserção em práticas culturais. Assim, a sequência didática foi estruturada para criar condições que desafiassem as crianças a ampliar sua percepção do mundo, fortalecer a imaginação e a criatividade, além de desenvolver atenção, memória e raciocínio por meio da exploração de cores, sons, texturas, sabores e cheiros.

Esse trabalho também se articula aos Direitos de Aprendizagem previstos na BNCC para a Educação Infantil (Figura 15), os quais asseguram que a criança tenha oportunidades de: conviver, aprendendo a respeitar os outros e as diferenças; brincar, vivenciando experiências que estimulam a imaginação e a criatividade; participar, atuando ativamente na organização da vida escolar; explorar, investigando o mundo em suas múltiplas dimensões; expressar-se, comunicando pensamentos, emoções e desejos por diversas linguagens; e conhecer-se, construindo uma autoimagem positiva e reconhecendo seu pertencimento social e cultural.

Com base nesses princípios, foram registrados os códigos e descrições das habilidades exploradas em cada encontro, assegurando clareza e sistematização no acompanhamento pedagógico. A sequência foi aplicada ao longo de dois meses, no turno da tarde, em uma turma do Maternal II composta por 20 crianças de quatro anos (12 meninas e 8 meninos). Para a participação, os pais receberam o termo de consentimento livre e esclarecido, entregue pessoalmente no momento da entrada dos filhos na escola; todos assinaram e devolveram o documento no dia seguinte, autorizando a participação das crianças na pesquisa.

Figura 15- Imagem sobre os direitos de aprendizagens previstos na BNCC para a Educação Infantil



Fonte: Adaptado de <https://myceditora.com.br/2020/07/23/os-campos-de-experiencias-na-educacao-infantil/>

I. PRIMEIRO ENCONTRO

As atividades do primeiro encontro foram planejadas para mobilizar os conhecimentos espontâneos das crianças sobre os cinco sentidos, por meio da exploração de objetos em estações sensoriais e da exibição de vídeos em linguagem lúdica. Essas propostas articularam momentos de experimentação com rodas de conversa, favorecendo a expressão oral, a troca de experiências e a ampliação das referências culturais. Fundamentadas na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski, tais ações destacam o papel do professor como sujeito mais experiente, responsável por organizar as condições que possibilitam o avanço das crianças em sua Zona de Desenvolvimento Iminente.

Atividade 1

A primeira atividade teve como objetivo identificar os conhecimentos espontâneos das crianças sobre o tema da pesquisa. Para tanto, as mesas foram organizadas em formato de retângulo, deixando um dos lados livres para a circulação das crianças, tanto dentro quanto fora do espaço delimitado. Sobre as mesas, foram dispostos diversos objetos relacionados aos cinco sentidos, organizados em estações específicas para cada um deles.

Entre os objetos disponibilizados, estavam: livros musicais, caixa de som, celular, chocalho, pandeiro, frutas e legumes (alguns de brinquedo e outros reais), cravo, canela,

sabonete, desodorante, lã, algodão, bolinhas de gude, espuma, óculos, sementes, livros comuns, lupa e binóculo (Figura 16).

Figura 16- Registro da atividade 1, do 1º encontro



Fonte: Arquivo da autora.

Observou-se que os estudantes demonstraram curiosidade diante da proposta. Inicialmente, a maioria concentrou-se nos livros musicais e na caixa de som, mas, gradualmente, passaram a explorar os demais objetos, manipulando-os e comentando suas características. Essa dinâmica possibilitou a mobilização das seguintes habilidades previstas na BNCC:

- **(EI02EO04):** comunicar-se com colegas e adultos, buscando compreendê-los e fazendo-se compreender;
- **(EI02EO03RS-02):** explorar os espaços da sala de referência, interagindo com diferentes materiais e propostas que favoreçam a descoberta e a interação.

Durante o processo de manipulação, observação e exploração, os estudantes expressaram-se oralmente. A seguir, destacam-se algumas falas:

- “O desodorante tem cheiro bom, é de colocar no axila.” (Estudante 1)
- “Gostei do chocalho, porque tem música.” (Estudante 2)
- “O pandeiro é do carnaval.” (Estudante 3)
- “O cravo e a canela têm cheiro bom, minha mãe coloca no arroz com leite.” (Estudante 4)
- “Eu gosto de banana, laranja, morango, e a melancia tem sementes.” (Estudantes 7 e 8)
- “As bolinhas de gude são para jogar na rua.” (Estudante 10)
- “O algodão é para passar no rosto, ele é macio e branco.” (Estudante 11)
- “Os passarinhos comem as sementes.” (Estudante 12)
- “Os óculos são para enxergar e contar histórias.” (Estudante 13)
- “Vou pegar a caixa de som para escutar músicas.” (Estudante 14)

Essas falas evidenciam a presença de conhecimentos espontâneos, que, conforme Vigotski, são construídos no cotidiano, de modo não sistematizado, a partir das experiências sociais e culturais vivenciadas pelas crianças.

Atividade 2

Para essa atividade, os estudantes foram organizados no tapete da sala de TV para assistir a dois vídeos como mostra a Figura 17.

Figura 17- Crianças assistindo o vídeo



Fonte: Arquivo da autora.

O primeiro vídeo, intitulado “*Os cinco sentidos para crianças*” (Figura 18), apresentou cada sentido e suas funções. Após a exibição, foi realizada uma roda de conversa em que as crianças relacionaram os conteúdos assistidos com suas próprias experiências cotidianas.

Figura 18- Vídeo os cinco sentidos para crianças



Fonte: <https://youtu.be/z-Y4UaMWbMk?si=q0Z7t7RZfcJKNAPg>

A seguir apresentamos algumas falas das crianças:

- “Eu gosto de sorvete, é gelado e é bom.” (Estudante 1)

- “Gosto de ouvir música e do grito do cachorro.” (Estudante 2)
- “Gosto de olhar desenhos na TV e no celular.” (Estudante 3)
- “Eu gosto do cheiro de bolo, é muito bom.” (Estudante 7)
- “Eu não gosto de cheiro de chulé, é um cheiro muito ruim; se a gente não toma banho fica com cheiro ruim.” (Estudante 8)
- “O arroz e o feijão são quentes, o sorvete e o picolé são doces e gelados.” (Estudante 9)

Essas falas revelam os conhecimentos espontâneos das crianças, construídos em seu convívio social e familiar. Na perspectiva de Vigotski, tais conceitos surgem de forma não sistematizada, a partir das experiências cotidianas, constituindo-se como base para que, posteriormente, possam ser reorganizados e aprofundados na relação com os conceitos científicos.

Na sequência, foi exibido o segundo vídeo (Figura, 19), “*História contada: meus 5 sentidos*”, também na sala de TV. A Figura 20 mostra como as crianças estavam atentas durante a execução do vídeo.

Figura 19- Vídeo a história contada - meus 5 sentidos



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=cv1vjkJSTTU>

Figura 20- As crianças assistindo o vídeo história contada – meus 5 sentidos



Fonte: Arquivo da autora.

Após assistirem aos dois vídeos, as crianças retornaram para a sala de aula, onde se realizou uma roda de conversa sobre os animais, situações e cenários apresentados (Figura 21).

Figura 21- Registro da roda de conversa do 1º encontro



Fonte: Arquivo da autora.

Durante esse momento, a professora pesquisadora organizou questionamentos, estimulando as crianças a recordarem e verbalizarem os elementos apresentados:

- **Pergunta:** Quais os animais que aparecem na história?
Resposta: “O elefante, a girafa, a abelha e a zebra.” (Todos os estudantes)
- **Pergunta:** O que aconteceu com o elefantinho? E o que ele falou das flores?
- **Resposta:** “O elefantinho falou que as flores são bonitas e têm cheiro bom.” (Estudante 2)
- **Pergunta:** O que a zebra usou para achar sua amiga girafa?
- **Resposta:** “Um binóculo.” (Estudante 3)
- **Pergunta:** Por que o leãozinho não quis dormir embaixo da árvore?
- **Resposta:** “Tinha pedra, aí ele foi dormir com a mamãe dele.” (Estudantes 3, 5, 6, 8, 12 e 13)
- **Pergunta:** O que o rinoceronte achou para comer?
- **Resposta:** “Uma melancia e ele comeu tudo.” (Estudantes 4 e 7)
- **Pergunta:** Onde o hipopótamo se olhou?
- **Resposta:** “Na água, ele viu que era parecido com sua mamãe e seu papai.” (Estudante 11)

Esse momento de diálogo possibilitou a circulação da fala, em que cada criança pôde articular suas percepções ao material audiovisual. Na ótica vigotskiana, essa interação

coletiva, permeada pela linguagem, constitui-se como elemento central do desenvolvimento, permitindo que as crianças avancem de sua experiência imediata para formas mais elaboradas de pensamento.

Para registrar a atividade, os estudantes permaneceram na sala de aula. Sentaram-se em suas mesas e receberam folhas de ofício, pincéis e tinta. Cada criança deveria representar um dos órgãos dos sentidos. Contudo, muitas afirmaram não saber desenhar e pediram auxílio. Para atender a essa necessidade, foi proposto o uso de **carimbos feitos com tinta nas mãos, de modo que cada criança** pudesse marcar o órgão escolhido (Figura 22).

Figura 22- Etapas Registro das crianças realizando com carimbos relacionados aos 5 sentidos apresentados



Fonte: Arquivo da autora.

Essa escolha metodológica evidencia o papel do professor como sujeito mais experiente, responsável por organizar o ambiente e oferecer instrumentos que possibilitem às crianças realizar tarefas que, naquele momento, ainda não conseguiriam desempenhar sozinhas. De acordo com Vigotski, essa forma de organização pedagógica atua diretamente na zona de desenvolvimento iminente, pois cria condições para que o estudante supere os limites da ação individual e avance para novas formas de aprendizagem.

Assim, a atividade articulou procedimentos práticos (assistir aos vídeos, conversar, registrar por meio de desenhos e carimbos) com processos formativos mais amplos, em que os conhecimentos espontâneos das crianças foram mobilizados e ressignificados no contato com novas experiências organizadas intencionalmente no contexto escolar.

II. SEGUNDO ENCONTRO

O segundo encontro teve como propósito retomar os conhecimentos mobilizados anteriormente e propor novas situações que favorecessem a ampliação da percepção sensorial das crianças. Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, o desenvolvimento se dá por meio da interação social e do uso da linguagem, em atividades organizadas pelo professor enquanto sujeito mais experiente. Assim, ao recordar os conteúdos do primeiro encontro e explorar novas experiências, buscou-se criar condições para que as crianças avançassem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, relacionando vivências cotidianas a conceitos que podem ser progressivamente sistematizados.

Atividade 1

A atividade inicial consistiu em retomar a conversa do encontro anterior. A professora pesquisadora solicitou que as crianças comentassem o que lembravam dos vídeos e das atividades realizadas. Esse movimento dialoga diretamente com as habilidades previstas na BNCC, especialmente no EI02CG01, que orienta para a exploração de diferentes sensações e percepções (visão, audição, olfato, tato e paladar), identificando e nomeando as partes do corpo relacionadas a elas. Dessa forma, a retomada não foi apenas um exercício de memória, mas uma oportunidade para ampliar o conhecimento das crianças sobre si mesmas e sobre o mundo ao seu redor.

De modo geral, as crianças disseram que os vídeos tratavam da boca, do nariz, dos ouvidos, dos olhos e das mãos. Alguns exemplos de suas falas foram:

- “Com a boca a gente come comida e toma café.” (Estudante 1)
- “Com o nariz a gente sente o cheiro da comida, do perfume e fedor de chulé.” (Estudantes 10 e 15)
- “Eu escuto música com os ouvidos e o barulho dos passarinhos.” (Estudante 14)

Atividade 2

Na segunda atividade foi realizada uma degustação de sucos. As mesas foram organizadas em formato de retângulo, e as crianças se sentaram ao seu redor (Figura 23). Sobre a mesa foi colocada uma toalha e cinco garrafas com diferentes tipos de suco.

Inicialmente, as crianças observaram as cores e compartilharam suas hipóteses sobre os sabores.

- “Tem suco de morango e laranja, mas eu gosto só de laranja.” (Estudante 1)
- “Também tem suco de abacaxi e de uva, só gosto de uva.” (Estudante 3)
- “Eu quero tomar o suco, é muito bom.” (Estudante 13)
- “Não quero provar nenhum suco, gosto de comer abacaxi.” (Estudante 18)

Diante dessa fala, o abacaxi disponível foi cortado em pedaços e oferecido em copinhos, tanto para esse estudante quanto para os demais interessados. As crianças comentaram sobre as cores dos sucos, dizendo que o de uva era roxo e o de laranja amarelo, além de destacarem o cheiro agradável. O suco de maçã, entretanto, foi o que obteve menor aceitação.

Figura 23- Registro da atividade de degustação de sucos



Fonte: Arquivo da autora.

Em seguida, as crianças realizaram o registro da experiência por meio de **desenhos individuais** (Figura 24). Para isso, receberam folhas de papel ofício e giz de cera de diferentes cores.

Figura 24- Registro dos desenhos das crianças



Fonte: Arquivo da autora.

As atividades do segundo encontro evidenciam como a exploração sensorial, articulada à linguagem e à expressão gráfica, potencializa o desenvolvimento infantil. Ao observar, degustar, comentar e registrar suas percepções, as crianças não apenas mobilizaram conhecimentos espontâneos, mas também tiveram a oportunidade de ressignificá-los em um contexto coletivo de aprendizagem. Na perspectiva vigotskiana, o professor, enquanto sujeito mais experiente, organiza intencionalmente tais situações, de modo a favorecer o avanço das crianças em sua zona de desenvolvimento iminente. Assim, a degustação de sucos e o registro por meio do desenho não se configuram como simples atividades recreativas, mas como práticas educativas que ampliam o repertório cultural e cognitivo dos estudantes, integrando vivência, linguagem e apropriação de novos significados.

III. TERCEIRO ENCONTRO

O terceiro encontro foi planejado com o objetivo de ampliar as experiências estéticas e sensoriais das crianças por meio da produção artística com tintas naturais. Essa proposta está em consonância com a BNCC (EI02TS02RS-01/SLS-2), que orienta para a realização de produções artísticas individuais e coletivas, utilizando diferentes materiais e explorando cores, formas, texturas e superfícies. Ao trazer elementos do cotidiano – como pó de café usado, erva-mate, cascas de cenoura, beterraba e bergamota, água de feijão, terra, cola incolor e água –, buscou-se articular a cultura vivida pelas crianças em seus lares com novas possibilidades criativas organizadas no espaço escolar.

As mesas foram organizadas de forma a acomodar o grande grupo, de modo que todos pudessem compartilhar as tintas. Estas foram distribuídas em copinhos descartáveis, possibilitando que as crianças inicialmente observassem as cores, sentissem os cheiros e percebessem as diferentes tonalidades e texturas antes de iniciar a pintura.

Durante a atividade, as falas espontâneas revelaram a articulação entre os conhecimentos cotidianos das crianças e os novos usos atribuídos aos materiais:

- “A tinta roxa é de beterraba e tem cheiro ruim.” (Estudante 1)
- “A tinta de café tem o cheiro muito bom.” (Estudante 6)
- “A tinta de cenoura dá pra fazer bolo e suco gostoso.” (Estudante 9)
- “A tinta verde é de mate, minha mãe toma chimarrão.” (Estudante 14)
- “Eu não sabia que se pinta com terra, sabia que se planta flor.” (Estudante 16)

Em seguida, cada criança recebeu uma folha em branco para realizar um desenho livre, utilizando as cores de sua preferência (Figura 25). A maioria optou por experimentar todas as tintas disponíveis, resultando em produções bastante diversas. Após a pintura, cada criança apresentou seu desenho ao grupo, descrevendo o que havia feito, enquanto a professora registrava por escrito suas falas.

Figura 25- Registro da atividade de pintura com tinta natural



Fonte: Arquivo da autora.

A atividade de pintura com tintas naturais evidencia como o trabalho artístico, quando intencionalmente organizado, pode potencializar o desenvolvimento infantil. O contato com materiais simples, mas ressignificados no contexto escolar, promoveu experiências estéticas que uniram percepção sensorial, criatividade e linguagem. As falas das crianças mostram

como os conhecimentos espontâneos, ligados ao cotidiano familiar (o cheiro do café, o uso da erva-mate no chimarrão, a cenoura como alimento, a terra como espaço de cultivo), foram mobilizados e ressignificados no processo de criação artística.

Nessa perspectiva, o professor não atua como mediador, mas como sujeito mais experiente que organiza o espaço, seleciona instrumentos e propõe condições para que as crianças avancem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente. A atividade não se restringiu a um exercício de pintura, mas se configurou como um momento de apropriação cultural, em que elementos do dia a dia foram incorporados a novas práticas simbólicas, fortalecendo a relação entre vivência, expressão artística e desenvolvimento cognitivo.

Essa proposta também se articula diretamente com a BNCC (EI02TS02RS-01/SLS-2), que orienta para a realização de produções artísticas individuais e coletivas, explorando cores, formas, texturas e superfícies. Ao utilizar tintas naturais, a atividade não apenas cumpriu esse objetivo, como também ampliou as possibilidades de exploração estética e sensorial, conectando saberes da cultura cotidiana às experiências escolares planejadas.

IV. ENCONTRO

No quarto encontro foi realizada uma atividade com balões sensoriais e fichas ilustrativas, cujo objetivo foi estimular a percepção tátil e favorecer a classificação de objetos a partir de atributos como forma, peso e textura. Essa proposta está em consonância com a BNCC (EI02ET05), que orienta para a necessidade de classificar objetos considerando atributos variados (tamanho, peso, cor, forma, entre outros). Ao utilizar materiais do cotidiano – feijão, arroz, milho, farinha, água, moeda, bolinhas de gude e areia –, buscou-se articular experiências familiares às práticas escolares, possibilitando que as crianças desenvolvessem novas formas de organizar e sistematizar conhecimentos a partir da exploração sensorial e da linguagem.

As crianças foram organizadas em semicírculo. As fichas foram dispostas em forma de arco sobre o tapete da sala de referência (onde também acontecem atividades de leitura, TV e áudio), enquanto os balões foram colocados misturados à frente do arco. A professora explicou que cada criança deveria tocar e apertar o balão para identificar o material em seu interior, sem sacudi-lo ou aproximá-lo do ouvido. Caso acertasse, o balão deveria ser colocado junto à ficha correspondente; caso contrário, deveria ser devolvido ao lugar (Figura 26).

Figura 26- Registro da atividade com os balões sensoriais



Fonte: Arquivo da autora.

A seguir são apresentados os registros das falas das crianças durante a atividade:

- “É cozido pra comer e fazer pipoca.” (Estudante 1, sobre o milho)
- “Serve para comprar comida e picolé; é pesado e tenho um cofrinho onde guardo as moedas.” (Estudante 5, sobre a moeda)
- “Com a areia a gente brinca e faz castelo.” (Estudante 7)
- Após sacudir o balão, contrariando a regra, o estudante disse: “É água, serve para tomar banho e lavar roupa.” (Estudante 13)
- Outro estudante, sem identificar pelo tato, completou a atividade observando a ficha que restava e associando-a ao balão correspondente.

Na etapa seguinte, as crianças foram levadas às mesas da sala de referência e divididas em dois grupos. Cada grupo recebeu uma cartolina e, com o auxílio de tinta e dos próprios dedos, realizou um desenho coletivo. Cada criança representou um balão sensorial, e durante a atividade a professora registrou suas falas espontâneas (Figura 27) e são relatadas a seguir:

- “Vou desenhar o balão do milho; meu vô dá pro cavalo comer.” (Estudante 4)
- “Eu desenhei o balão azul da água; tinha muita água na praia quando eu tomei banho.” (Estudante 7)
- “Vou desenhar o balão do feijão; gosto muito de comer feijão, é muito bom e deixa a gente forte.” (Estudante 9)
- “Eu gosto de comer arroz; vou desenhar o balão do arroz.” (Estudante 14)
-

Figura 27- Registro dos desenhos das crianças na atividade dos balões sensoriais



Fonte: Arquivo da autora.

A atividade com os balões sensoriais articulou exploração sensorial, linguagem e representação gráfica, criando condições para que as crianças classificassem objetos a partir de atributos observáveis. As falas evidenciam como os materiais foram reconhecidos e ressignificados em diálogo com experiências cotidianas, como a alimentação, o lazer e práticas familiares (comer feijão, brincar na areia, usar moeda no cofrinho). Dessa forma, os conhecimentos espontâneos emergiram como ponto de partida para a apropriação de novas formas de organizar a realidade, de acordo com as possibilidades propostas pelo ambiente escolar.

Nessa perspectiva, o papel do professor consistiu em organizar intencionalmente a situação de aprendizagem, definindo regras, materiais e instrumentos que desafiam as crianças a ir além de sua ação imediata. Segundo Vigotski, é nesse movimento que se instaura a zona de desenvolvimento iminente, quando as crianças, ao realizar tarefas inicialmente desafiadoras, encontram apoio em signos, instrumentos e na interação social, avançando para níveis mais elaborados de pensamento. Assim, a atividade não se restringiu a um jogo de adivinhação, mas se constituiu em prática cultural de formação de conceitos, integrando experiência sensorial, linguagem e produção simbólica coletiva.

V. QUINTO ENCONTRO

O quinto encontro foi organizado a partir de uma roleta olfativa confeccionada em MDF, com o objetivo de explorar as percepções sensoriais das crianças e ampliar suas possibilidades de expressão oral e gráfica. Essa proposta dialoga diretamente com a BNCC, especialmente com os direitos de aprendizagem (EI02EF01) – *“Dialogar com crianças e*

adultos, expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões” – e (EI02CG05) – *“Desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para manipular materiais, objetos e instrumentos”*. Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, ao organizar intencionalmente esse tipo de experiência, o professor, como sujeito mais experiente, cria condições para que os estudantes avancem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, apropriando-se de novas formas de perceber, nomear e atribuir significados ao mundo que os cerca.

A roleta possuía nove espaços para encaixe de potes com tampas perfuradas, cada um contendo diferentes cheiros: café, erva-mate, casca de bergamota, cravo, canela, sabonete, suco de uva, gelatina de laranja e achocolatado em pó. As classes foram organizadas em formato quadrado, possibilitando que todos pudessem visualizar e girar a roleta. A regra estabelecida era clara: apenas cheirar o conteúdo, sem sacudir os potes ou aproximá-los do ouvido. Cada criança, por sua vez, girava a roleta, retirava o pote indicado e tentava identificar o cheiro (Figura 28). As falas revelaram a forte relação entre as percepções e o cotidiano:

Figura 28- Registro da atividade com a roleta olfativa



Fonte: Arquivo da autora.

- “É cheiro de bergamota, eu não gosto de comer, só gosto de maçã.” (Estudante 7)
- “Tem cheiro de sabonete; minha mamãe me dá banho com sabonete pra eu ficar cheiroso e vir pra escola.” (Estudante 2)
- “Tem cheiro de chocolate que se coloca no leite e faz bolo; gosto muito de comer bolo, minha mãe faz pra tomar café.” (Estudante 3)
- “É erva de mate; eu não gosto de chimarrão, só de café.” (Estudante 10)

Após essa etapa, cada criança recebeu uma colher descartável para degustar três dos itens apresentados em forma de alimento: suco de uva, gelatina de laranja e Nescau. Todos quiseram provar, e novamente expressaram suas preferências:

- “O Nescau é muito bom e gostoso.” (Estudante 8)
- “Eu só quero o suco de uva; minha mãe sempre compra no mercado pra gente.” (Estudante 9)
- “Quero provar a gelatina de laranja; eu gosto de comer laranja.” (Estudante 16)
- “Por que não pode provar o sabonete?” (Estudante 20)

Nesse momento, a professora explicou que o sabonete não é alimento, mas um produto de higiene pessoal utilizado para lavar as mãos, o rosto e tomar banho.

Na sequência, ainda na mesma organização em torno da roleta, as crianças receberam uma folha identificada com seu nome e diferentes cores de giz de cera para realizar o registro individual da atividade (Figura 29). A maioria desenhou a própria roleta, evidenciando o quanto a dinâmica do girar e cheirar foi significativa para elas.

- “Vou desenhar a roleta e o pote de chocolate (Nescau); gosto de leite com chocolate.” (Estudante 6)
- “Desenhei a roleta com os potes coloridos, girando; gostei muito de brincar com a roleta cheirosa.” (Estudante 13)

Figura 29- Registro dos desenhos das crianças sobre a atividade com a roleta olfativa



Fonte: Arquivo da autora.

A atividade com a roleta olfativa mobilizou diferentes dimensões do desenvolvimento infantil, integrando percepção sensorial, linguagem, interação social e expressão simbólica. As falas evidenciam como os conhecimentos espontâneos das crianças — relacionados ao cotidiano da alimentação, do cuidado corporal e das práticas familiares — foram mobilizados e ressignificados no contexto escolar. A degustação dos alimentos e a discussão sobre o uso do sabonete, por exemplo, possibilitaram que os estudantes estabelecessem distinções entre o que é próprio para o consumo e o que pertence ao campo da higiene, ampliando suas referências culturais.

Sob a ótica vigotskiana, a organização dessa atividade pelo professor possibilitou que as crianças avançassem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, passando da simples percepção olfativa para a capacidade de nomear, comparar, justificar preferências e registrar graficamente suas escolhas. Assim, a roleta olfativa não se configurou apenas como um recurso lúdico, mas como um instrumento cultural que favoreceu a apropriação de novos significados, articulando experiência sensorial, linguagem e elaboração simbólica.

VI. SEXTO ENCONTRO

O sexto encontro teve como proposta a realização de uma atividade de degustação com espetinhos de frutas, organizada de forma a articular vivências do cotidiano com os direitos de aprendizagem previstos na BNCC, especialmente (EI02CG04) – *“Demonstrar progressiva independência no cuidado do seu corpo”* – e (EI02CG04RS-02) – *“Participar dos momentos de refeição manuseando utensílios como prato, copo, talheres, entre outros, manifestando preferência por determinados alimentos e interesse por experimentar novos”*.

Assim como nos encontros anteriores, o foco não esteve apenas na experiência imediata, mas na criação de condições para que os estudantes avançassem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, articulando linguagem, ação e imaginação. Sob a perspectiva de Vigotski, a infância é marcada pela capacidade criadora, em que cada experiência vivida pode ser ressignificada e transformada em novas formas de agir e pensar. Nesse sentido, a preparação e a degustação dos espetinhos de frutas configuraram-se como atividade cultural que uniu alimentação, ludicidade e expressão simbólica.

Para a realização da proposta, foram dispostas duas mesas cobertas por toalhas, com palitos de churrasco e pratinhos contendo frutas previamente cortadas. As variedades escolhidas foram laranja, banana, abacaxi, maçã e mamão. Cada criança pôde montar seu

próprio espetinho e, em seguida, degustá-lo (Figura 30). A professora organizadora explicou os procedimentos básicos para o manuseio dos alimentos e, durante a execução, registrou as falas espontâneas das crianças, que revelam tanto preferências individuais quanto a dimensão criativa da atividade:

- “Que legal, a gente tá fazendo espetinho de churrasco com frutas” (Estudante 5);
- “Tá muito bom, só não gosto de comer banana” (Estudante 7);
- “Eu gostei de fazer e comer todas as frutas, é muito bom pra não ficar doente” (Estudante 9);
- “Gostei das cores das frutas, *o espetinho ficou colorido*” (Estudante 13).

Figura 30- Registro da atividade com os espetinhos



Fonte: Arquivo da autora.

Após a degustação, as classes foram organizadas em formato de U, e cada criança recebeu uma folha de ofício identificada com seu nome e giz de cera de diferentes cores para realizar o registro gráfico da experiência (Figura 31). A proposta do desenho possibilitou que a imaginação infantil se articulasse às vivências práticas, permitindo que as crianças recriassem a atividade em suas produções simbólicas.

Figura 31- Registro dos desenhos dos estudantes



Fonte: Arquivo da autora.

A atividade dos espetinhos de frutas ilustra como ações simples do cotidiano podem ser transformadas, no espaço escolar, em experiências formativas mais complexas. O manuseio das frutas, a organização dos espetinhos e a degustação favoreceram a autonomia e a interação social, enquanto as falas evidenciam o vínculo entre alimentação, saúde e prazer. Ao desenhar o que mais chamou sua atenção, as crianças ativaram sua imaginação criadora, processo central para Vigotski, que compreende a infância como um momento em que a fantasia se combina às experiências concretas para produzir novos significados. A atividade, portanto, não se limitou a uma prática alimentar ou recreativa, mas constituiu-se como oportunidade de apropriação cultural e desenvolvimento de novas formas de expressão, integrando ação prática, linguagem, imaginação e criação.

VII. SÉTIMO ENCONTRO

O sétimo encontro teve como objetivo trabalhar com os diferentes sons do cotidiano, aproximando as vivências das crianças dos direitos de aprendizagem previstos na BNCC, especialmente (EI02TS03) – “Utilizar diferentes fontes sonoras disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias” – e (EI02TS03RS-02) – “Reconhecer e imitar sons da natureza, vozes humanas, barulho de máquinas e objetos do cotidiano, desenvolvendo a sensibilidade e a percepção de sonoridades diversas”. Ao explorar os sons familiares às crianças, a atividade possibilitou tanto a ampliação da percepção auditiva quanto a articulação entre linguagem, imaginação e criação. Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, as experiências sonoras não se limitam a simples reconhecimento sensorial,

mas tornam-se meios de apropriação cultural, pois favorecem a elaboração de significados compartilhados. Além disso, a imaginação infantil, estimulada pela escuta atenta e pela representação simbólica, atua como força criadora que transforma percepções em novas possibilidades de pensamento e expressão.

A atividade intitulada *“Que som é esse?”* consistiu na apresentação de gravações feitas pela professora com ruídos e sons do cotidiano das crianças. Inicialmente, ela seria realizada no pátio da escola, mas, devido ao mau tempo, ocorreu na sala de aula. As crianças foram organizadas no tapete em forma de “L” e receberam fones de ouvido conectados a uma caixa de som (Figura 32). Entre os sons gravados estavam: motor de trator, chuva, buzina, sirene da polícia, descarga de banheiro, gato miando, cachorro latindo, galinha cacarejando, bebê chorando, canto de passarinho, moto e água correndo. Após ouvir cada som, as crianças retiravam os fones e diziam de que se tratava, prosseguindo dessa forma até o final da atividade.

Figura 32- Registro da atividade de escuta dos sons gravados previamente



Fonte: Arquivo da autora.

Os comentários registrados revelam como os estudantes articularam suas percepções sonoras às experiências cotidianas:

- *“A chuva molha, é fria, se eu tomar banho de chuva posso ficar doente”* (Estudante 1);
- *“O canto dos passarinhos é bonito; eles moram no céu, nas árvores e na casinha deles”* (Estudante 2);
- *“Não gosto do choro do bebê, ele grita muito e chupa bico”* (Estudante 3);
- *“Isso é descarga do banheiro, tem que limpar o vaso se não fica sujo”* (Estudante 4);
- *“É o barulho da moto; meu pai tem uma moto branca e me traz pra escola, ela faz muito barulho”* (Estudante 5);

- “É a sirene da polícia; ela é azul e vermelha e prende ladrão” (Estudante 20).

Todos identificaram facilmente o som da galinha, associando-o à produção de ovos e ao preparo de alimentos, além de reconhecerem prontamente os sons de cães e gatos, por conviverem com esses animais em casa.

Para o registro da atividade, as mesas foram organizadas em formato retangular, e cada criança recebeu papel dupla face preto e giz branco, de modo que representassem livremente a experiência sonora de acordo com suas percepções individuais (Figura 33).

Figura 33- Registros dos estudantes sobre a atividade “Que som é esse?”



Fonte: Arquivo da autora.

O sétimo encontro mostrou-se significativo ao integrar percepção sensorial, linguagem e imaginação em uma proposta que ultrapassa o simples reconhecimento auditivo. As falas das crianças evidenciam como os conhecimentos espontâneos – oriundos da vida familiar, das relações comunitárias e do convívio diário – foram mobilizados no espaço escolar, dando origem a novas formas de significação. O uso de papel preto e giz branco para o registro permitiu que as crianças transformassem sons em representações visuais, ativando processos de criação e fantasia que, segundo Vigotski, são centrais no desenvolvimento infantil, pois a imaginação não é uma fuga da realidade, mas uma forma de reorganizá-la e ampliá-la.

Nessa perspectiva, o professor, enquanto sujeito mais experiente, organizou a atividade de forma a favorecer o avanço das crianças em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, criando condições para que passassem da percepção auditiva imediata à representação simbólica dos sons. A atividade “Que som é esse?” demonstrou, portanto, como experiências simples do cotidiano, quando sistematizadas pedagogicamente, tornam-se instrumentos culturais de desenvolvimento, articulando sensibilidade, linguagem e criação infantil.

A atividade não é apenas lúdica; ela cria condições para que a atenção deixe de ser um processo puramente reativo e passe a ser consciente, regulada e intencional, o que constitui um avanço qualitativo no desenvolvimento. Além disso, ao desenharem os sons, as crianças combinam percepção auditiva, linguagem e imaginação, ampliando ainda mais a complexidade da função psicológica.

VIII. OITAVO ENCONTRO

O oitavo encontro foi planejado com a realização da atividade do jardim sensorial, que se articula diretamente aos direitos de aprendizagem previstos na BNCC, em especial (EI02ET01) – *“Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho, cheiro, entre outros)”* – e (EI02CG05) – *“Desenvolver progressivamente as habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, modelar etc.”*. Assim como nas propostas anteriores, a intenção não foi apenas oferecer uma experiência de exploração imediata, mas criar condições para que as crianças, em interação com os objetos culturais (plantas, odores, texturas e cores), pudessem ampliar sua percepção e transformar tais vivências em significados. Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, o contato com elementos da natureza, quando organizado em um contexto educativo, não só mobiliza as Funções Psicológicas Superiores ligadas à atenção e à linguagem, como também estimula a imaginação e a criação infantil, permitindo que as crianças relacionem suas experiências cotidianas a novas formas de expressão simbólica.

Para a realização da proposta, foi levado para a sala de aula um móvel de madeira com rodinhas, com cortes para o encaixe de vasos, o que despertou a curiosidade das crianças, que logo comentaram tratar-se de uma mesa “diferente, que não dava pra comer nela”. Previamente, os pais haviam recebido pequenos vasos para cultivar flores, suculentas, chás e hortaliças em casa, e no dia combinado enviaram-nos novamente para a escola (Figura 34). O jardim sensorial foi montado coletivamente no pátio, à medida que cada criança encaixava seu vaso na estrutura. As plantas excedentes foram destinadas ao jardim da própria escola, onde a professora organizadora explicou os cuidados necessários para o plantio e manutenção (Figura 35).

Figura 34- Registro da atividade com o jardim sensorial



Fonte: Arquivo da autora.

Figura 35- Registro do plantio das plantas que sobraram do jardim sensorial



Fonte: Arquivo da autora.

Durante a montagem e exploração do jardim, as crianças tocaram, observaram e cheiraram as plantas, demonstrando encantamento e curiosidade. Algumas falas revelam a forma como associaram suas percepções sensoriais a vivências familiares:

- “*Essa é fofinha*” (Estudante 19, referindo-se à suculenta rabo-de-cavalo);
- “*As flores são coloridas e cheirosas*” (Estudante 8);
- “*Eu gosto do cheiro da salsinha, minha mãe coloca na carne e no arroz*” (Estudante 14);
- “*Esse é a alface, eu como na casa da minha vó*” (Estudante 17);
- “*Gostei de ver as flores brancas e do cheiro da cebolinha que a vó plantou*” (Estudante 20).

Essas falas evidenciam a articulação entre o conhecimento espontâneo, advindo do cotidiano, e a possibilidade de sua ressignificação no espaço escolar.

Posteriormente, o jardim foi levado para a sala, onde as classes foram organizadas em formato de U, com o móvel no centro, permitindo que todos visualizassem tanto o jardim quanto os colegas. Cada criança recebeu uma folha em branco e potes de tinta guache colorida para realizar o registro gráfico da atividade (Figura 36).

Figura 36- Registro das crianças realizando o registro da atividade do jardim sensorial em desenhos



Fonte: Arquivo da autora.

O jardim sensorial mostrou-se uma atividade rica em possibilidades de exploração e criação. Ao manipular as plantas, sentir suas texturas e odores e observar suas cores, as crianças exercitaram atenção, percepção e linguagem, transformando impressões sensoriais em significados culturais. Os comentários espontâneos revelam como a experiência escolar se conecta ao mundo familiar, confirmando que o desenvolvimento não ocorre de maneira isolada, mas na relação dialética entre vivências cotidianas e práticas educativas organizadas.

De acordo com Vigotski, a imaginação é uma função essencial na infância, pois permite reorganizar experiências vividas em novas combinações criativas. Ao desenharem o jardim sensorial, as crianças não apenas reproduziram a realidade, mas a reinterpretaram, projetando sentidos pessoais em suas produções artísticas. Nessa perspectiva, o professor, enquanto sujeito mais experiente, não atua como mediador, mas como organizador do espaço e das condições que possibilitam a apropriação cultural. Assim, a atividade ultrapassou o caráter de simples manipulação de plantas, tornando-se um momento de criação simbólica, no qual o sensorial, o social e o imaginativo se entrelaçam no processo de desenvolvimento infantil.

IX. NONO ENCONTRO

O nono encontro foi planejado a partir da trilha sensorial, atividade que se articula com o direito de aprendizagem da BNCC (EI02CG02) – *“Deslocar seu corpo no espaço, orientando-se por noções como em frente, atrás, no alto, embaixo, dentro, fora etc., ao se envolver em brincadeiras e atividades de diferentes naturezas”*. Tal proposta, além de promover experiências motoras, visou ampliar a percepção e a atenção das crianças, estimulando-as a reconhecer diferentes texturas e sensações corporais. Sob a ótica histórico-cultural de Vigotski, a percepção e a atenção são Funções Psicológicas Superiores que se desenvolvem à medida que as crianças aprendem a organizar intencionalmente seus processos de observação e concentração, apoiadas por signos e instrumentos. A trilha sensorial, ao exigir foco no caminhar e na descrição das sensações, criou condições para que essas funções fossem exercitadas de forma consciente. Além disso, a atividade possibilitou a emergência da imaginação e da criação, pois os estudantes, ao vivenciarem diferentes estímulos táteis, transformaram essas impressões em significados simbólicos, ampliando sua relação com o mundo físico e cultural.

A trilha foi organizada no espaço da roda teatral, no pátio da escola. Para sua construção, foram utilizadas oito caixas de pizza, preenchidas com materiais diversos: bolinhas de árvores (cinamomo), areia grossa, lixa, gravetos, cascas de árvores, algodão e pedrinhas. Inicialmente, pensou-se em realizar a atividade descalços, mas, devido ao frio, as crianças permaneceram de meias. Em fila, cada estudante passou individualmente pela trilha, caminhando sobre os diferentes materiais e relatando suas percepções durante a experiência (Figura 37).

Figura 37- Registro da atividade com a trilha sensorial



Fonte: Arquivo da autora.

Durante o percurso, os comentários das crianças revelaram tanto a exploração sensorial quanto processos de linguagem e simbolização. “O algodão é macio e a areia é gelada” (Estudante 6); “Isso é lixa de fogão, arranha um pouco e a gente usa assim” (Estudante 13) – nesse caso, o aluno, em voz baixa, fazia movimentos circulares no ar, como se realmente estivesse lixando a chapa de um fogão a lenha; “Essas bolinhas parecem nozes” (Estudante 19), referindo-se às sementes de cinamomo. Esse tipo de fala ilustra o que Vigotski denomina fala egocêntrica, momento em que a criança conversa consigo mesma para organizar a experiência vivida e representá-la simbolicamente.

Posteriormente, as crianças retornaram para a sala de aula para realizar o registro da atividade (Figura 38). Cada uma recebeu papel ofício e canetinhas coloridas, sendo convidada a desenhar sua percepção sobre a trilha. Atendendo à solicitação das crianças, as caixas da trilha foram levadas para dentro da sala, de modo que pudessem observar novamente os materiais antes de representá-los graficamente. Algumas chegaram a manusear os elementos com as mãos, integrando percepção tátil e expressão simbólica.

Figura 38- Registro da atividade da trilha sensorial em sala de aula



Fonte: Arquivo da autora.

A trilha sensorial demonstrou o potencial pedagógico das experiências corporais e táteis quando sistematizadas no contexto escolar. Ao caminhar sobre diferentes texturas, as crianças não apenas ativaram percepções imediatas, mas também aprenderam a dirigir sua atenção para aspectos específicos, descrevendo e diferenciando sensações. Nesse sentido, a atividade atuou como exercício de atenção voluntária, uma função psicológica superior que, segundo Vigotski, se desenvolve pela internalização de práticas sociais e pelo uso da linguagem como signo regulador.

As falas espontâneas revelaram ainda a presença da imaginação, quando os estudantes associaram materiais do percurso a elementos de seu cotidiano (o algodão, a lixa do fogão, as bolinhas comparadas a nozes). Esse movimento mostra como a infância é marcada pela capacidade criadora: a criança não apenas percebe, mas reorganiza a experiência em novas combinações simbólicas. Ao desenharem o percurso e suas percepções, os estudantes transformaram sensações táteis em imagens visuais, ampliando a elaboração simbólica da vivência.

Nessa perspectiva, a trilha sensorial não se configurou apenas como um jogo de exploração, mas como um instrumento cultural que integrou corpo, percepção, atenção, linguagem e imaginação. O professor, como sujeito mais experiente, teve o papel de organizar as condições dessa experiência, possibilitando que os estudantes avançassem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente, articulando sensações concretas a processos cognitivos superiores.

X. DÉCIMO ENCONTRO

O décimo encontro teve como proposta a atividade da caixa de areia colorida, organizada de forma a mobilizar habilidades relacionadas ao tato, à percepção e à coordenação motora fina. A experiência dialoga diretamente com o direito de aprendizagem da BNCC (EI02CG05 RS-01) – *“Descobrir e coordenar movimentos manuais por meio de brincadeiras e ações com objetos diversos e de diferentes materialidades, como carregar, pegar, entre outros”*. Ao explorar objetos ocultos na areia apenas pelo toque, as crianças não apenas exercitaram sua atenção e percepção, mas também ativaram processos de imaginação e criação. Para Vigotski, a percepção, quando organizada em contextos educativos, se transforma em função psicológica superior ao ser articulada à linguagem e à ação consciente. Do mesmo modo, a imaginação infantil se revela como força criadora, que permite às crianças interpretar e reinventar a realidade a partir das experiências sensoriais. Assim, a atividade não se restringiu a um jogo de adivinhação, mas tornou-se um instrumento cultural que articulou percepção, atenção e simbolização.

A atividade foi realizada na sala de aula com uma caixa de papelão previamente preparada. Em seu interior foram colocados objetos e brinquedos do cotidiano das crianças, como régua, carrinhos, animais em miniatura, escova de dentes e outros itens, todos cobertos com areia colorida. As crianças foram organizadas no tapete, e uma de cada vez

foi vendada, colocando a mão na caixa para explorar os objetos pelo tato, tentando identificá-los. Enquanto isso, os demais colegas observavam e foram orientados a não revelar os nomes dos objetos (Figura 39).

Figura 39- Registro da atividade com a caixa de areia



Fonte: Arquivo da autora.

As falas das crianças revelaram como mobilizaram tanto a percepção tátil quanto a linguagem para nomear os objetos:

- “Faz mé, mé” (Estudante 15), referindo-se ao som da ovelha por não lembrar do nome do animal;

- “É de riscar e cortar papel, vi a professora com isso” (Estudante 1), referindo-se à régua e associando-a ao uso frequente pela professora;
- “É um carrinho, toquei nas rodinhas” (Estudante 18).

Esses registros mostram como a percepção se articula com a memória e a imaginação, permitindo à criança construir significados mesmo quando a nomeação não é imediata.

A maioria conseguiu identificar os objetos corretamente apenas pelo tato, demonstrando o desenvolvimento da atenção voluntária e da percepção dirigida, processos que, de acordo com Vigotski, são ampliados no contexto das interações sociais e da atividade organizada.

Para o registro da experiência (Figura 40), as classes foram organizadas em formato de retângulo, e os objetos utilizados na atividade foram expostos no centro da sala, junto da caixa de areia, para que todos os visualisassem. Cada criança recebeu uma folha de ofício e um pedaço de carvão para desenhar. Durante essa etapa, as falas revelaram como as crianças ressignificaram a experiência ao relacioná-la com seu cotidiano: o Estudante 1 desenhou um trator, lembrando do sítio do avô e dos passeios com os pais; o Estudante 12 desenhou a escova de dentes, associando-a à fala do dentista sobre a importância da higiene bucal; o Estudante 16 desenhou um carrinho e uma banana, conectando-os ao transporte feito pela mãe e à fruta que consome regularmente.

Figura 40- Etapas Registro dos estudantes representando em desenhos a atividade da caixa de areia



Fonte: Arquivo da autora.

A caixa de areia colorida demonstrou como a exploração tátil pode ser transformada em atividade pedagógica que integra percepção, atenção, memória e imaginação. O fato de as crianças precisarem identificar objetos ocultos estimulou a atenção voluntária, que, segundo Vigotski, é uma função psicológica superior desenvolvida pelo uso de signos e pela regulação consciente da atividade mental. As falas espontâneas revelaram ainda a presença da imaginação criadora, quando as crianças associaram objetos explorados a vivências pessoais, como o carrinho que lembra a ida à escola, o trator do sítio do avô ou a escova de dentes vinculada à fala do dentista.

Dessa forma, a atividade não se restringiu à manipulação de objetos, mas configurou-se como prática cultural em que a percepção sensorial foi reorganizada simbolicamente. O professor, como sujeito mais experiente, desempenhou o papel de organizar o espaço, os instrumentos e as regras da atividade, criando condições para que as crianças avançassem em sua Zona de Desenvolvimento Iminente. Assim, a caixa de areia funcionou como recurso que potencializou o desenvolvimento da atenção e da percepção, ao mesmo tempo em que promoveu a expressão da imaginação e da criação infantil.

XI. DÉCIMO PRIMEIRO ENCONTRO

O décimo primeiro encontro foi desenvolvido a partir da atividade com placas sensoriais, que se articulam diretamente ao direito de aprendizagem previsto na BNCC (EI02EO06) – *“Respeitar regras básicas de convívio social nas interações e brincadeiras”*. Além de estimular o reconhecimento dos cinco sentidos, a proposta possibilitou a vivência de regras coletivas, como aguardar a vez, respeitar o colega e partilhar um mesmo espaço organizado. Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, tais situações não se restringem a aprendizagens imediatas, mas constituem experiências culturais mediadas por signos e instrumentos que favorecem o desenvolvimento de Funções Psicológicas Superiores, como atenção e percepção. A necessidade de observar, selecionar e relacionar corretamente as peças às placas demandou concentração e controle voluntário, ao mesmo tempo em que a imaginação infantil se manifestou no momento do registro gráfico, em que as crianças transformaram suas vivências em produções criativas e simbólicas.

A atividade foi realizada no solar da sala, com as mesas levadas para a área externa da escola e organizadas em formato retangular. Sobre elas foram dispostas cinco placas confeccionadas em MDF, cada uma representando um dos cinco sentidos (Figura 41). As

peças móveis correspondentes a esses sentidos foram misturadas, e as crianças, sentadas ao redor do retângulo, deveriam pegar uma peça de cada vez e encaixá-la na placa correta. Durante a realização, observou-se que, dos 20 estudantes, três apresentaram dificuldade em relacionar as peças às placas, o que evidencia diferentes ritmos de desenvolvimento e a importância de atividades que favoreçam a internalização gradual dos conceitos.

Figura 41- Registro da atividade com as placas sensoriais



Fonte: Arquivo da autora.

Para o registro gráfico da atividade, cada criança recebeu uma folha de ofício identificada com seu nome, além de um palito com espuma de polietileno e tinta guache (Figura 42). As produções revelaram tanto a apropriação dos conteúdos trabalhados quanto a articulação com experiências cotidianas. O Estudante 10 desenhou uma televisão, relatando que gosta de assistir a desenhos e ouvir música em casa, onde possui uma TV grande. O Estudante 7 representou sorvetes de morango e chocolate, mencionando que são os sabores que consome quando vai à praia com os pais. O Estudante 17 desenhou lixo, comentando que o cheiro é ruim e reforçando que não se deve jogar resíduos no chão ou na praia. Já o Estudante 19 desenhou a chuva, lembrando que, em dias anteriores, não pôde ir à escola porque a rua ficou cheia de água e molhava seus pés.

Figura 42- Registro dos estudantes nos registros da atividade com as placas sensoriais



Fonte: Arquivo da autora.

A atividade com placas sensoriais proporcionou às crianças uma experiência que integrou atenção, percepção e respeito às regras coletivas, em consonância com os objetivos da BNCC. Ao identificar e relacionar as peças, os estudantes foram desafiados a manter o foco, exercitando a atenção voluntária, e a discriminar características específicas, ampliando sua percepção sensorial. Para Vigotski, tais processos não se reduzem a simples habilidades, mas constituem formas superiores de funcionamento psíquico que emergem em contextos sociais organizados.

O registro gráfico, por sua vez, evidenciou a presença da imaginação criadora, na medida em que as crianças extrapolaram a atividade inicial e a relacionaram a elementos de suas vivências familiares e sociais. Televisão, sorvete, lixo e chuva não estavam diretamente ligados às placas sensoriais, mas foram reinterpretados pelas crianças como símbolos significativos, revelando a capacidade de reorganizar experiências concretas em novas combinações simbólicas. Assim, o encontro não se limitou à identificação de sentidos, mas configurou-se como prática cultural que uniu regras sociais, percepção, atenção e imaginação, consolidando a ideia de que o desenvolvimento infantil ocorre no entrelaçamento entre vivência, linguagem e criação.

XII. DÉCIMO SEGUNDO ENCONTRO

O décimo segundo encontro consistiu em um passeio ao Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul, contemplando o direito de aprendizagem da BNCC (EI02EO06RS-01) – *“Participar de passeios no entorno da escola, bairro e na cidade para conhecer e ampliar a experiência cultural e social”*. A proposta foi planejada para possibilitar às crianças experiências ao ar livre, em que pudessem aguçar os sentidos, explorar elementos da natureza e ampliar seus referenciais culturais por meio da observação direta e do contato com diferentes ambientes. Sob a ótica histórico-cultural de Vigotski, atividades desse tipo não apenas ampliam a percepção e a atenção – entendidas como Funções Psicológicas Superiores que se desenvolvem de forma intencional em contextos organizados – mas também mobilizam a imaginação criadora, pois as crianças, ao interpretar o que veem, ouvem e tocam, transformam a experiência em significados simbólicos. Dessa forma, o passeio não se restringiu a um momento recreativo, mas se constituiu como prática cultural de grande relevância para o desenvolvimento integral.

Antes do percurso, foi apresentada às crianças uma breve contextualização histórica do Parque de Exposições, espaço que recebe a tradicional Expofeira, evento que valoriza a agropecuária e a cultura regional. Foram destacados alguns aspectos do parque e da feira: exposições de gado, máquinas e implementos agrícolas; palestras e eventos técnicos; apresentações culturais, como shows e comercialização de artesanato; além da importância econômica da geração de negócios para a comunidade local.

O passeio foi realizado com o apoio da Secretaria Municipal de Educação, que disponibilizou transporte escolar, e contou com a presença de três monitores para auxiliar nos cuidados e na segurança dos estudantes. No local (Figura 43), as crianças puderam observar e escutar sons de animais (cavalos, cães, gatos, vacas e pássaros), além de explorar a diversidade da flora – árvores, flores, espécies frutíferas e até uma plantação hidropônica de alface situada nas proximidades. Demonstraram curiosidade e entusiasmo, buscando tocar os elementos ao redor e comentando suas percepções.

Figura 43- Registro do passeio com os estudantes no Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul



Fonte: Arquivo da autora.

Entre as falas registradas, destacam-se:

- “O limão tem cheiro bom, mas é amargo, tem que colocar açúcar” (Estudante 4);
- “As pedras parecem muito grandes na lupa” (Estudante 8);
- “O trator é muito grande e faz barulho” (Estudante 16).

Esses relatos mostram como as crianças mobilizaram seus conhecimentos espontâneos, articulando-os às novas experiências vivenciadas no espaço do parque. Também revelam o exercício da atenção e da percepção consciente, assim como o uso da linguagem para organizar e compartilhar suas observações.

Após o lanche em uma sala disponibilizada pelo parque, os estudantes retornaram à área externa para brincar, correr e explorar livremente o espaço, demonstrando prazer em estar em contato com a natureza. O registro gráfico da atividade foi realizado no dia seguinte, quando as classes foram organizadas em grandes grupos. Cada grupo recebeu uma cartolina e lápis de cor para elaborar um desenho coletivo representando o passeio (Figura 44).

Figura 44- Registro da atividade em desenhos realizada pelas crianças sobre o passeio ao Parque Rural Municipal de São Lourenço do Sul



Fonte: Arquivo da autora.

Todas as observações, falas, intercorrências e percepções das crianças foram registradas no diário de bordo da professora pesquisadora (Figura 45), documento que acompanhou todas as etapas da aplicação da sequência didática.

Figura 45- Etapas Registro dos estudantes nos diários de bordo



Fonte: Arquivo da autora.

Como etapa de fechamento, foi elaborado e entregue a cada criança um portfólio individual (Figura 46), contendo registros fotográficos das atividades realizadas ao longo da sequência. Esse material representou não apenas uma devolutiva, mas também um instrumento de memória e valorização das experiências, possibilitando que os estudantes compartilhassem com suas famílias o percurso vivido.

Figura 46- Registro da entrega dos portfólios às crianças participantes da pesquisa



Fonte: Arquivo da autora.

O passeio ao Parque Rural Municipal representou um momento privilegiado para integrar vivência, linguagem, imaginação e criação. As crianças, ao observarem plantas, animais e objetos do cotidiano rural, exercitaram sua atenção voluntária, direcionada pela organização da atividade, e desenvolveram sua percepção consciente, ao diferenciar sons, odores, texturas e formas. As falas espontâneas mostraram a apropriação de significados

novos e a articulação com experiências prévias, como o consumo do limão, a observação de pedras ou o contato com tratores.

Na perspectiva vigotskiana, a riqueza da experiência não está apenas no contato direto com a natureza, mas na possibilidade de ressignificação cultural e simbólica dessas vivências. Ao desenharem coletivamente o passeio e ao receberem seus portfólios, as crianças transformaram impressões sensoriais em produções criativas, evidenciando o papel central da imaginação criadora na infância. Assim, o décimo segundo encontro não se configurou apenas como encerramento da sequência, mas como culminância de um processo em que atenção, percepção, imaginação e criação se entrelaçaram, reafirmando o princípio de que o desenvolvimento infantil ocorre nas interações sociais e nas experiências culturalmente organizadas.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1 Contribuição das atividades sensoriais para o desenvolvimento integral

A aplicação da sequência didática mostrou que as atividades sensoriais impactaram diferentes dimensões do desenvolvimento infantil. Ao longo dos doze encontros, foi possível observar que a exploração dos sentidos não se limitou ao prazer momentâneo ou ao contato físico com os objetos, mas se transformou em experiências de aprendizagem culturalmente significativas.

As falas das crianças demonstraram que os sentidos foram constantemente relacionados a situações familiares: ao cheirar a canela, uma criança lembrou do arroz doce feito pela mãe; ao ouvir o som da moto, outra associou ao pai que a leva para a escola; ao tocar o algodão, um estudante o relacionou ao uso no rosto. Esses exemplos evidenciam como as percepções sensoriais foram integradas à memória e à linguagem, revelando a transformação de funções naturais em Funções Psicológicas Superiores, conforme Vigotski (2001).

Além disso, o desenvolvimento integral foi visível no aspecto motor (coordenação fina e ampla), cognitivo (organização das percepções pela linguagem), social (cooperação e respeito às regras) e emocional (expressão de preferências e sentimentos).

7.2 Estímulo e desenvolvimento das habilidades sensoriais

Um dos objetivos específicos da pesquisa foi **estimular os cinco sentidos**. A análise das atividades mostrou que:

- **Visão:** As crianças exploraram cores, formas e movimentos. Na atividade com tintas naturais, por exemplo, observaram que a cor da cenoura servia também para bolo e suco, associando a percepção visual ao repertório cultural. Na atividade com tintas naturais, as crianças não apenas observaram as cores, mas compararam tonalidades, destacando preferências estéticas e funcionais (“a tinta roxa é de beterraba e tem cheiro ruim”, “a verde é de mate, minha mãe toma chimarrão”). A visão aqui não foi apenas percepção, mas se tornou base para associações culturais.

- **Audição:** No encontro “Que som é esse?”, os alunos identificaram sons como chuva, canto dos pássaros, sirenes e buzinas, diferenciando ruídos familiares e novos. Esse exercício exigiu atenção auditiva voluntária, característica de função psicológica superior. No jogo “Que som é esse?”, as crianças identificaram sons de chuva, animais, buzinas e sirenes, relacionando-os ao cotidiano. O reconhecimento do canto dos pássaros como “bonito” ou da sirene da polícia como algo que “prende ladrão” mostra como a audição se articula à construção de significados sociais.
- **Tato:** Atividades como a caixa de areia e os balões sensoriais mobilizaram a exploração tátil. Ao reconhecer a lixa como algo usado no fogão a lenha, uma criança mostrou que o tato se combina à memória e à imaginação. Na caixa de areia, as crianças, ao explorar objetos vendadas, usaram a linguagem para descrever o que sentiam. O estudante que identificou a lixa associando-a ao uso no fogão a lenha exemplifica como o tato foi mediado pela memória e pela imaginação.
- **Paladar:** A degustação de sucos e os espetinhos de frutas ampliaram a percepção de sabores, permitindo expressar preferências e experimentar novidades, como quando disseram não gostar de banana, mas apreciaram o colorido dos espetinhos. Nos espetinhos de frutas, além de degustar, as crianças compararam sabores, destacaram cores e expressaram preferências. Uma criança comentou: “Gostei de comer todas as frutas, é bom pra não ficar doente”, revelando o vínculo entre paladar, saúde e cuidado de si.
- **Olfato:** A roleta olfativa estimulou associações criativas entre cheiros e contextos familiares (sabonete usado no banho, erva-mate no chimarrão da mãe). A roleta olfativa despertou lembranças pessoais (“o sabonete é o que a mamãe usa no banho”, “a erva-mate é do chimarrão da vó”), mostrando que os cheiros atuam como gatilhos de memórias e conexões afetivas.

Essas atividades confirmam que a exploração sensorial, quando organizada pedagogicamente, favorece a internalização de conceitos, transformando percepções espontâneas em experiências de aprendizagem culturalmente significativas.

7.3 Ampliação da percepção e da atenção

Outro resultado relevante foi o desenvolvimento da atenção voluntária e da percepção consciente. Vigotski distingue a atenção natural (espontânea, ligada a estímulos imediatos) da atenção voluntária, que exige esforço consciente e organização.

Na trilha sensorial, por exemplo, as crianças precisaram focar nos estímulos táteis, descrevendo diferenças entre a areia e o algodão. Já na atividade dos sons, a concentração foi necessária para identificar ruídos semelhantes, como buzina e sirene. Nessas situações, a atenção não foi apenas reação, mas um processo regulado pela linguagem e pela tarefa proposta.

A percepção também se ampliou: as crianças passaram a diferenciar não só a presença de estímulos, mas suas qualidades, comparando texturas, cores, sons e odores. Esse movimento de análise e diferenciação é típico da passagem do espontâneo para o cultural.

7.4 Curiosidade e exploração do ambiente

A curiosidade esteve presente como motor das aprendizagens. No passeio ao Parque Rural, as crianças quiseram observar tudo, tocar plantas, cheirar flores, subir em tratores. As falas revelaram questionamentos e interpretações (“o limão tem cheiro bom, mas é amargo”; “o trator é muito grande e faz barulho”).

Esse mesmo comportamento apareceu em sala: algumas crianças pediram para abrir novamente os balões sensoriais ou para revisar os materiais da trilha. Uma delas perguntou se poderia provar o sabonete da roleta olfativa, demonstrando como a curiosidade leva a testar hipóteses, mesmo que inadequadas.

Na perspectiva vigotskiana, a curiosidade não é apenas instinto, mas uma atitude socialmente alimentada, que cresce quando a criança encontra contextos ricos de exploração. Assim, a sequência didática ampliou a curiosidade, transformando-a em investigação consciente.

7.5 Desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional

No campo cognitivo, as crianças desenvolveram a capacidade de simbolizar e organizar experiências pela linguagem. O estudante que não lembrava o nome da ovelha,

mas disse “faz mé, mé”, mostrou o uso da linguagem como recurso de compensação e aproximação de conceitos.

No aspecto motor, a manipulação de objetos pequenos (carvão, palitos, giz) favoreceu a motricidade fina, enquanto atividades como a trilha sensorial estimularam a motricidade ampla, equilíbrio e coordenação.

Quanto ao socioemocional, destacou-se a cooperação: ao encaixar peças nas placas sensoriais, as crianças precisaram esperar a vez, respeitar regras e apoiar colegas. Muitos demonstraram alegria e orgulho em participar, reforçando que a aprendizagem também envolve vínculos afetivos.

Esses resultados confirmam que o desenvolvimento integral não ocorre em dimensões isoladas, mas no entrelaçamento entre cognição, corpo e emoção.

7.6 Desenvolvimento dos conceitos

Um dos resultados mais relevantes da aplicação da sequência didática foi a possibilidade de observar como os conceitos espontâneos das crianças foram mobilizados e transformados pela introdução de conceitos científicos iniciais. Vigotski (2001) explica que os conceitos espontâneos, construídos no cotidiano, constituem a base sobre a qual os conceitos científicos podem se desenvolver, sendo que estes últimos reorganizam e dão novo sentido aos primeiros.

Durante as atividades, as falas das crianças revelaram inúmeros exemplos de conceitos espontâneos, ligados diretamente às vivências familiares e sociais. Quando disseram que “o cravo e a canela têm cheiro bom e a mãe coloca no arroz doce”, ou que “o trator é muito grande e faz barulho”, demonstraram percepções situadas na experiência imediata. Esses enunciados, embora corretos, são fragmentados e pouco sistematizados.

Com a sequência didática, esses conceitos espontâneos foram articulados a noções científicas iniciais. Ao aprender que os sentidos correspondem a funções do corpo humano, responsáveis pela percepção do ambiente, as crianças começaram a organizar suas impressões em categorias mais amplas. A identificação dos órgãos responsáveis por cada sensação, a diferenciação entre sons naturais e artificiais ou entre texturas e temperaturas, possibilitou que o conhecimento cotidiano fosse ressignificado em direção a um conhecimento mais sistematizado.

Esse processo revela o movimento de ascensão do abstrato ao concreto descrito por Vigotski. As crianças partiram de suas vivências empíricas (ex.: cheiro de temperos na

cozinha, barulho da moto, textura do algodão) e, mediadas pelas atividades propostas, alcançaram compreensões mais complexas, capazes de integrar experiência, linguagem e imaginação.

Outro aspecto importante foi o papel da imaginação criadora nesse processo. Ao desenhar os sentidos, os sons ou os objetos explorados, as crianças não se limitaram a copiar a realidade, mas a reinterpretaram, associando-a a elementos de seu repertório simbólico. Assim, a construção de conceitos não ocorreu de forma isolada, mas articulada ao jogo, à criação e à expressão artística, o que reforça o caráter integral do desenvolvimento infantil.

Dessa forma, pode-se afirmar que a proposta contribuiu para a formação de um campo conceitual inicial sobre os órgãos dos sentidos, mostrando que, já na Educação Infantil, é possível articular experiências sensoriais a processos de internalização de conceitos científicos. Esse movimento não elimina os conceitos espontâneos, mas os reorganiza, conferindo-lhes maior amplitude e consciência.

Quadro 8- Exemplos de conceitos espontâneos e sua ressignificação em noções científicas iniciais

Conceitos espontâneos manifestados pelas crianças	Ressignificação em noções científicas iniciais
“O cravo e a canela têm cheiro bom, minha mãe coloca no arroz doce.”	O olfato é o sentido responsável por identificar odores; alimentos e temperos liberam substâncias químicas percebidas pelo nariz.
“O trator é muito grande e faz barulho.”	A audição permite reconhecer sons de diferentes origens; máquinas produzem ruídos distintos dos sons da natureza.
“O algodão é macio e serve para limpar o rosto.”	O tato possibilita diferenciar texturas (macio, áspero, liso); a pele é o órgão responsável por essa percepção.
“A galinha bota ovo e temos que cozinhar para comer.”	Os animais produzem alimentos que passam por transformações antes do consumo; a alimentação envolve processos biológicos e culturais.
“O sabonete deixa a gente cheiroso.”	O olfato reconhece odores, mas alguns produtos têm função de higiene e cuidado corporal.
“O sorvete é gelado e gostoso.”	O paladar distingue sabores (doce, salgado etc.), enquanto a pele da boca percebe temperaturas. A língua percebe diferenças de temperatura (termorreceptores).
“O barulho da moto é forte, meu pai me traz pra escola nela.”	A audição permite identificar a intensidade e a fonte dos sons, possibilitando diferenciar ruídos do cotidiano.

“Eu gosto das cores das frutas, o espetinho ficou colorido.”	A visão permite reconhecer cores e formas; as cores ajudam a classificar alimentos e outros elementos do ambiente.
--	--

Fonte: Elaboração da autora (2025).

7.7 Imaginação e criação como dimensões do desenvolvimento

Um dos achados mais ricos foi a presença constante da imaginação criadora. Nos registros gráficos, as crianças extrapolaram a experiência imediata: desenharam tratores, escovas de dente, chuvas, sorvetes, televisores.

Esses desenhos mostram que a criança não copia o que vê, mas reorganiza a realidade de forma criativa. Vigotski afirma que a imaginação infantil é inseparável da experiência: ela combina elementos vividos em novas sínteses. Ao representar sons, cheiros e texturas em imagens, as crianças transformaram o sensorial em criação simbólica, revelando a potência da sequência didática em favorecer a expressão criadora.

7.8 Síntese dos resultados

De maneira geral, a análise mostrou que:

- As atividades sensoriais transformaram impressões em significados culturais;
- A atenção e a percepção se desenvolveram, passando do nível natural ao voluntário e consciente;
- A curiosidade se fortaleceu, consolidando uma postura investigativa;
- Houve avanços cognitivos, motores e socioemocionais de forma integrada;
- A imaginação e a criação tiveram papel fundamental nesse processo, revelando-se inseparáveis da aprendizagem
- A imaginação criadora emergiu como eixo central do desenvolvimento;
- As atividades sensoriais ampliaram a percepção e a atenção, transformando funções naturais em Funções Psicológicas Superiores;
- A curiosidade foi fortalecida, consolidando uma atitude investigativa diante do ambiente;
- Os conceitos espontâneos foram ressignificados em direção a noções científicas iniciais, mostrando que é possível, desde a Educação Infantil, articular vivências sensoriais ao início da sistematização conceitual;

- A sequência didática, mostrou potencial de replicação por professores da Educação Infantil, alinhando-se à BNCC.

Assim, a questão de pesquisa pode ser respondida: as atividades sensoriais contribuem decisivamente para o desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, pois promovem percepção consciente do ambiente, curiosidade investigativa e avanços cognitivos, motores e socioemocionais, além de estimular a imaginação e a criação, dimensões centrais do desenvolvimento humano.

No Quadro 9, apresentamos uma síntese dos principais resultados e no Quadro 10 a relação entre os objetivos da pesquisa e os resultados observados.

Quadro 9- Síntese dos principais resultados da pesquisa

Eixo de análise	Resultados observados
Percepção e atenção	Ampliação da percepção consciente e desenvolvimento da atenção voluntária; transformação de impressões imediatas em Funções Psicológicas Superiores.
Curiosidade	Fortalecimento da postura investigativa; desejo constante de explorar materiais, fazer perguntas e relacionar experiências escolares ao cotidiano.
Conceitos	Ressignificação de conceitos espontâneos em noções científicas iniciais; aproximação entre vivências cotidianas e sistematização conceitual.
Cognitivo	Avanços na capacidade de simbolização, nomeação e categorização de estímulos; uso da linguagem como mediadora do pensamento.
Motor	Desenvolvimento da coordenação fina (manipulação de pincéis, giz, palitos) e da motricidade ampla (equilíbrio na trilha, manipulação de balões e objetos).
Socioemocional	Aprendizagem de regras coletivas, respeito ao colega, cooperação e valorização da produção do grupo; entusiasmo e prazer em participar.
Imaginação e criação	Expressão criadora em desenhos e falas; reorganização simbólica da realidade; fortalecimento da imaginação como dimensão inseparável da aprendizagem.

Quadro 10- Relação entre objetivos da pesquisa e principais resultados observados

Objetivos	Resultados observados
Objetivo geral: Investigar a contribuição das atividades sensoriais para o desenvolvimento integral das crianças, ressaltando a influência destas na percepção do ambiente, na promoção da curiosidade e no aprimoramento dos aspectos cognitivo, motor e socioemocional.	As atividades sensoriais favoreceram o desenvolvimento integral, estimulando atenção voluntária, percepção consciente e imaginação criadora. Houve avanços cognitivos (simbolização, uso da linguagem), motores (coordenação fina e ampla), socioemocionais (cooperação, respeito a regras, vínculos afetivos) e na curiosidade investigativa, demonstrando a relevância da sequência didática para a aprendizagem culturalmente significativa.
a. Desenvolver, com base na Sequência Didática, um produto educacional que auxilie os professores da Educação Infantil,	A sequência didática mostrou-se aplicável e eficaz. Organizou práticas pedagógicas para estimular visão,

ênfatisando o estímulo e o desenvolvimento das habilidades sensoriais.	audição, tato, paladar e olfato, alinhadas à BNCC, oferecendo subsídios concretos para professores.
b. Estimular os sentidos (visão, audição, tato, paladar e olfato) com o objetivo de ampliar a percepção sensorial.	As atividades específicas para cada sentido ampliaram a percepção: – Visão: reconhecimento de cores, formas e associações culturais; – Audição: identificação de sons e ruídos, relacionando-os ao cotidiano; – Tato: diferenciação de texturas, formas e temperaturas; – Paladar: degustação de frutas e sucos, expressão de preferências; – Olfato: associação de aromas a memórias familiares e sociais.
c. Incrementar a curiosidade e a capacidade de exploração do ambiente, contribuindo para a formação de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais.	A curiosidade foi evidenciada em perguntas, associações criativas e desejo de explorar. Essa postura favoreceu aprendizagens cognitivas (organização de conceitos), motoras (equilíbrio, coordenação) e socioemocionais (cooperação, respeito às regras). O passeio ao parque e as atividades com materiais diversificados ampliaram o vínculo entre experiências escolares e vivências culturais.

Fonte: Elaboração da autora (2025).

De modo geral, os resultados evidenciam que a integração entre atividades sensoriais e o ensino de Ciências ocorreu de forma contínua e intencional ao longo da sequência didática. Em cada encontro, as experiências sensoriais funcionaram como porta de entrada para a exploração de noções científicas iniciais, permitindo que as crianças relacionassem percepções cotidianas aos conceitos ensinados. Quando identificaram texturas, cores, cheiros e sons, por exemplo, avançaram na compreensão de que os sentidos são funções do corpo humano responsáveis pela percepção do ambiente; ao diferenciar sons naturais e artificiais, aproximaram-se das classificações próprias das Ciências da Natureza; ao comparar temperaturas, observar mudanças de estado em alimentos ou associar aromas e cores a materiais de origem vegetal, iniciaram processos de sistematização que aproximam o sensorial do conceitual. Assim, a sequência didática mostrou que o trabalho com os sentidos, quando articulado ao ensino de Ciências, não apenas amplia a percepção e a curiosidade investigativa, mas também possibilita a internalização de conhecimentos científicos iniciais, tornando mais visível a presença da Ciência no cotidiano das crianças e fortalecendo a formação de bases conceituais desde a Educação Infantil.

8. PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional intitulado “Brincadeiras Sensoriais: Estimulando o Desenvolvimento Infantil através dos Sentidos” foi elaborado com base na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski e orienta-se pelas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Sua proposta centra-se na Educação Infantil, buscando articular teoria e prática pedagógica em atividades que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças por meio da exploração intencional e lúdica dos sentidos.

A obra está organizada em capítulos e seções:

1. **Apresentação** – contextualiza o propósito do material, destacando sua contribuição para o ensino de Ciências na Educação Infantil e o estímulo ao desenvolvimento das habilidades sensoriais de forma lúdica e intencional.
2. **Referencial Teórico** – discute a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski e suas implicações para a Educação Infantil, enfatizando conceitos como mediação, Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), conceitos espontâneos e científicos, imaginação e brincadeira.
3. **Sequência Didática na Perspectiva Histórico-Cultural** – fundamenta a proposta, indicando princípios, etapas e critérios de organização pedagógica alinhados a Vigotski e a Zabala.
4. **Apresentação da Sequência Didática** – explicita os objetivos e a articulação com a BNCC, relacionando as habilidades trabalhadas nos campos de experiências.
5. **Descrição da Sequência Didática** – detalha os **12 encontros planejados**, com atividades progressivas que exploram visão, audição, tato, paladar e olfato, por meio de rodas de conversa, degustações, pinturas, jogos, experimentações táteis, trilha sensorial, jardim móvel e visita a parque.
6. **Considerações Finais** – ressalta a importância das práticas sensoriais como mediação cultural e como estratégia para o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores, destacando a flexibilidade do material e seu potencial de aplicação em diferentes contextos escolares.
7. **Reflexões sobre a Aplicação** – apresenta análise dos pontos positivos (engajamento das crianças, apoio da comunidade escolar e familiar, resultados observados) e desafios (questões climáticas e adaptações contextuais).

8. **Referências** – bibliografia utilizada, com destaque para Vigotski e autores da área da Educação Infantil e do ensino de Ciências.

9. **Autores:** apresenta um mini currículo dos autores.

Assim, o Produto Educacional está estruturado de forma a articular teoria e prática, oferecendo aos professores da Educação Infantil uma sequência didática fundamentada na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski e alinhada à BNCC. O material apresenta atividades intencionais que exploram os cinco sentidos em diferentes contextos, valorizando a ludicidade, a imaginação e a mediação cultural como caminhos para o desenvolvimento integral das crianças. Além de propor recursos pedagógicos acessíveis e adaptáveis, busca fortalecer o ensino de Ciências desde os primeiros anos escolares. Para ilustrar sua identidade visual, a Figura 47 apresenta a capa do Produto Educacional, símbolo da proposta e de sua aplicabilidade no contexto educacional.

Figura 47- Capa do Produto Educacional



Fonte: Arquivo da autora.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo geral investigar a contribuição das atividades sensoriais para o desenvolvimento integral das crianças na Educação Infantil, destacando sua influência na percepção do ambiente, na promoção da curiosidade e no aprimoramento dos aspectos cognitivo, motor e socioemocional. A aplicação da sequência didática evidenciou que tais atividades, quando intencionalmente planejadas, representam um caminho potente para a formação das Funções Psicológicas Superiores e para a introdução de conceitos científicos de forma articulada com os conceitos espontâneos das crianças.

Ao longo dos encontros, ficou evidente que as crianças traziam consigo uma ampla bagagem de conceitos espontâneos, adquiridos no convívio familiar e social: “o cravo e a canela têm cheiro bom, minha mãe coloca no arroz com leite”; “o algodão é macio e serve para limpar o rosto”; “o trator faz barulho e leva meu pai para o sítio”. Esses enunciados revelam percepções cotidianas, fragmentadas e ligadas diretamente à experiência imediata.

A sequência didática permitiu, entretanto, que essas percepções fossem gradualmente resignificadas e ampliadas pela introdução de conceitos científicos. Quando, por exemplo, as crianças exploraram sons diversos e aprenderam a diferenciá-los como produções da natureza, de máquinas ou de animais, começaram a categorizar fenômenos. Da mesma forma, ao identificar as funções dos órgãos dos sentidos ou ao compreender que as plantas necessitam de cuidados específicos para crescer, aproximaram-se de noções científicas iniciais, ainda em formação, mas que superam o senso comum.

Na perspectiva histórico-cultural de Vigotski, os conceitos científicos não substituem os espontâneos, mas dialogam com eles, reorganizando-os e dando-lhes maior sistematicidade. Assim, as atividades sensoriais atuaram como ponte entre o vivido e o sistematizado, favorecendo o processo que Vigotski denomina de ascensão do abstrato ao concreto: a criança parte de experiências cotidianas (espontâneas) e, mediada pela linguagem e pelas interações sociais, alcança níveis de compreensão mais elaborados.

Essa articulação contribuiu para o desenvolvimento cognitivo, pois as crianças não apenas nomearam estímulos, mas começaram a classificá-los e a relacioná-los entre si. Também fortaleceu a percepção consciente e a atenção voluntária, ao exigir que se concentrassem em identificar, diferenciar e descrever estímulos sensoriais. Além disso, o processo foi permeado pela imaginação criadora, já que as crianças reinterpretaram as

vivências em desenhos e narrativas, revelando que os conceitos não são aprendidos de forma mecânica, mas reconstruídos de modo criativo e significativo.

No plano socioemocional, a apropriação de novos conceitos esteve associada à cooperação e ao respeito às regras, aspectos essenciais para a aprendizagem compartilhada. No campo motor, o contato com materiais diversificados fortaleceu tanto a motricidade fina quanto a ampla, integrando corpo, mente e emoção.

A experiência também destacou os pontos positivos, como a colaboração da comunidade escolar e familiar, o entusiasmo e a curiosidade das crianças, e o apoio da Secretaria Municipal de Educação para o passeio ao Parque Rural. Como pontos negativos, ressalta-se a interferência do clima, que exigiu adaptações, e a ausência de alguns elementos planejados, como animais no parque. Esses fatores, porém, não comprometeram os resultados alcançados, apenas reafirmaram a necessidade de flexibilidade na prática pedagógica.

Em síntese, a sequência didática mostrou-se eficaz em:

- valorizar os conceitos espontâneos trazidos pelas crianças;
- introduzir conceitos científicos iniciais, articulando-os com a experiência cotidiana;
- ampliar a percepção e a atenção como Funções Psicológicas Superiores;
- estimular a curiosidade e a postura investigativa;
- promover avanços cognitivos, motores e socioemocionais;
- favorecer a imaginação e a criação como dimensões centrais do desenvolvimento infantil.

Assim, conclui-se que a proposta atingiu os objetivos estabelecidos e respondeu à questão de pesquisa, demonstrando que as atividades sensoriais contribuem significativamente para o desenvolvimento integral das crianças, ao mesmo tempo em que abrem caminho para a construção de conceitos científicos desde a Educação Infantil, numa perspectiva que integra experiência, linguagem e cultura.

10. REFERÊNCIAS

- ASSIS, José de. **O ensino de ciências por investigação na educação infantil: um olhar para o desenvolvimento de práticas epistêmicas por crianças pequenas**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- AYRES, A. J. **Sensory Integration and the Child**. 25th ed. Los Angeles: Western Psychological Services, 2005.
- BOWLBY, J. Apego: **A natureza do vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.
- CAMPOS, M. M.; FÜLLGRAF, J.; WIGGERS, V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 127, p. 87–128, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/412>. Acesso em: 28 abr. 2025.
- CASTRO, Joice Siqueira Teixeira; HARTMANN, Ângela Maria; MARTINS, Márcio André Rodrigues. **Ciências na Educação Infantil: Uma revisão sistemática de produções alinhadas com a Base Nacional Comum Curricular**. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 6, p. e11413646146-e11413646146, 2024.
- COSTA, Beatriz Pimenta; DE LIMA, Maria de Nazaré Tales. **Caderno de formação relatório final do estágio supervisionado na educação infantil 2022/02**–Beatriz Pimenta Costa. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 40, n. 34, p. 1-37, 2023.
- DAMINIANI, M.F. Sobre pesquisas do tipo Intervenção. **XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de ensino**, ENDIPE - 23 a 26 de julho de 2012, FE/UNICAMP, Campinas.
- DAMINIANI, M.F.*et al.* Discutindo pesquisas do tipo de intervenção pedagógica. **Cadernos de educação**, n.45, p. 57-67, 2013.
- DA SILVA PAZ, Caroline; DE MORAES, João Carlos Pereira; PEREIRA, Ana Lúcia. **O estado do conhecimento das pesquisas sobre a Educação Infantil e o Ensino de Ciências no Brasil: um estudo a partir de dissertações e teses**. *Revista Insignare Scientia-RIS*, v. 5, n. 1, p. 420-438, 2022.
- IGLESIAS, Thayse; SILVEIRA, Camila. **Ensino de ciências na educação infantil: uma análise na perspectiva da reiteração**. *Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco*, v. 11, n. 25, p. 210-239, 2021.
- IGLESIAS, Thayse Geane; SILVEIRA, Camila. **Fantasia do Real e as Ciências da Natureza na Educação Infantil**.
- KOCHHANN, D. **A importância da alfabetização científica na Educação Infantil**. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, 2021.

KRELING, BRUNA, KIRCHNER, ELENICE ANA. **O melhor lugar para estar e brincar: A natureza, 2022.**

MARQUES, N. L. R.; CASTRO, R. F. de. **A Teoria Histórico-Cultural e a Escola de Vygotky: algumas implicações pedagógicas.** In ROSA. C. T. W. da; DARROZ, L. M. Cognição, linguagem e docência: aportes teóricos. Cruz Alta: Editora Ilustração, 2022.

MARQUES, N. L. R. **Sequência didática na perspectiva Histórico-cultural.** Material produzido para a disciplina de Teoria Histórico-cultural do Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED – IFSul/CaVG) em 2022. Disponível em:
<https://nelsonreyes.com.br/Sequ%C3%A2ncia%20did%C3%A1tica%20na%20perspectiva%20Hist%C3%B3rico-Cultural.pdf>

MONTESSORI, M. **A criança.** 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2007.

MORAES, Danielle Batista; PATRIARCA, Amanda Corrêa; HÚNGARO, Edson Marcelo. Formação dos sentidos: um relato de experiência. In: **Congresso de Educação Física da UEG.** 2023. p. 117-123

MORHY, P. E. D.; GONZAGA, A. T.; ANDRADE, A. N. de; TERÁN, A. F.; SOUZA, S. A. de; MEDEIROS, L. de M.; ALMEIDA, E. T. G. de. **Relação criança e ambiente: uma experiência de educação ambiental usando um circuito sensitivo/** Child environmental relationship an environmental education experience using a sensitive circuit. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 96825–96841, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-249. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.Php/BRJD/article/view/21380>. Acesso em: 11sep.2024.

MOURA, B. A. O que é natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência? *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 32–46, jan./jun. 2014.

PASQUALIN, J. C.; TSUHAKO, Y. N. **Proposta pedagógica para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Bauru/SP.** Bauru: Secretaria Municipal de Educação, 2016.

PASQUALIN, J. C. Proposta curricular para a educação infantil: a experiência de Bauru. **Rev. Espaço do Currículo** (online), João Pessoa, v.11, n.2, p. 154-167, mai./ago. 2018. Doi: 10.22478/ufpb.1983-1579.2018v2n11.39616.

PEREIRA, Patrícia Alexandra Cristino. **Espaço exterior enquanto espaço educativo: Potencialidades para interações sociais, exploração de materiais e desenvolvimento integral da criança.** 2022. Tese de Doutorado.

POMATTI, DANIELA. **O contato com a natureza e o desenvolvimento sensório-motor de crianças da educação infantil.** 2020.

POUPART, J. et al. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

PUCU, G. B.; FRANCO, A. L. M. Ensino de ciências na educação infantil: práticas significativas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, e31729117290, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31729>. Acesso em: 28 abr. 2025.

SHONKOFF, Jack P.; PHILLIPS, Deborah A. (Orgs.). **Dos neurônios aos bairros: a ciência do desenvolvimento infantil**. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000.

SILVA, A. B. T. da, SAMPAIO, C. de G.; MARTINS, V. E. P. **Os cinco sentidos no ensino de ciências à luz da aprendizagem significativa**. REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, Brasil, v. 12, p. e24014, 2024. DOI: 10.26571/reamec.v12.16355. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/16355>. Acesso em: 22 set. 2024.

SILVA FILHO, José Gomes da; RIBEIRO, Marlia Ferreira; RIBEIRO, Joane Lopes; PAZ, Fábio Soares da. Práticas pedagógicas e sensorialidades na Educação Infantil em Teresina/PI. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, nº 6, 14 de fevereiro de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/6/praticas-pedagogicas-e-sensorialidades-na-educacao-infantil-em-teresinapi>

SILVA, THAYSE GEANE IGLESIAS DA. **Ensino de ciências e educação infantil: um estudo pautado na reprodução interpretativa e cultura da infância**' 17/02/2020

THEINEL, ELIANE. **O ensino de ciências na educação infantil, o currículo e as percepções dos professores da rede pública municipal de ensino de Cascavel PR**' 01/03/2023.

VENERANDO, Aline Tatiana Ribeiro. **As árvores que nos cercam: o trabalho com botânica na Educação Infantil**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) — Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Campinas, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1639119>.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**: edição comentada. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2010.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criação na infância**. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia, Educação e Desenvolvimento**. São Paulo: Expressão Popular, 2021a.

VIGOTSKI, L. S. **História do desenvolvimento das funções psicológicas superiores**. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2021b.

XIMENDES, FERNANDA DO AMARAL. **O ensino de ciências na Educação Infantil: as percepções dos docentes frente ao ensino de ciências e suas possíveis implicações na formação dos estudantes'** 27/02/2020

YIN, ROBERT K, **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

WALLON, Henri. **O desenvolvimento psicológico da criança**. 7. ed. Lisboa: Edições 70, 2007.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – RESPONSÁVEL

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação - PPGCITED

Curso de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado(a) responsável,

Seu(sua) filho(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: “[TÍTULO DA PESQUISA]”, conduzida pelo(a) pesquisador(a) [NOME], sob orientação do(a) Dr(a). [NOME DO(A) ORIENTADOR(A)], vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologias na Educação do IFSul.

O objetivo da pesquisa é [descrever de forma clara o objetivo da pesquisa, com linguagem acessível]. As atividades ocorrerão no espaço escolar, durante aproximadamente [número] encontros, no componente curricular [nome da disciplina ou área], e poderão envolver: **gravações em áudio e vídeo dos encontros, aplicação de questionários e/ou entrevistas, coleta de materiais produzidos pelos(as) estudantes, [incluir outras atividades, se houver]**.

A participação é voluntária e seu filho (a) poderá desistir a qualquer momento, sem prejuízo algum. Durante toda a pesquisa, você poderá solicitar, ainda, esclarecimentos e ter acesso às informações coletadas.

As informações obtidas serão analisadas de forma anônima, sem identificação nominal dos participantes e serão utilizadas, exclusivamente, para fins acadêmicos e científicos, com garantia de confidencialidade e sigilo.

A participação de seu(sua) filho(a) não implica em riscos físicos, morais, materiais ou psicológicos. No entanto, caso ele(a) demonstre qualquer sinal de desconforto ou sofrimento, pedimos que nos comunique imediatamente. Garantimos que, se necessário, o(a) participante será orientado(a) a procurar o serviço de apoio psicológico disponível na instituição ou na rede de saúde.

Não haverá custos ou compensações financeiras para participação nesta pesquisa. Esclarecemos, finalmente, que você não terá despesas nem receberá qualquer pagamento por participar deste estudo, ressaltando a importância dos benefícios da pesquisa que você estará permitindo ao seu (sua) filho (filha) fazer parte, bem como as contribuições que ela pode trazer tanto para a comunidade acadêmica, como para o público em geral.

Se houver dúvidas sobre o estudo ou seus procedimentos, você pode entrar em contato com o(a) pesquisador(a) [NOME] pelo e-mail [email], ou com o Programa de Pós-Graduação pelo e-mail: vg-ppgcited@ifsul.edu.br.

Caso esteja de acordo com a participação de seu(sua) filho(a) e com as informações apresentadas, pedimos que preencha os dados abaixo e assine este Termo. Informamos que este documento será igualmente assinado pelos(as) pesquisadores(as) responsáveis.

Autorização para uso de imagem exclusivamente para fins acadêmicos da pesquisa:

() Autorizo o uso da imagem.

() Não autorizo o uso da imagem.

Pelotas, XX de XXX de 202X.

Nome _____ do
participante: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Assinatura _____ do _____ responsável:

Assinaturas _____ dos
pesquisadores: _____

ANEXO B - CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Eu,, solicito autorização da Escola..... localizada no município, estado, para a realização de atividades de pesquisa associadas à dissertação [tese] que desenvolvo junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologias na Educação do Instituto Federal Educação Ciência e Tecnologia – Campus Pelotas-Visconde da Graça, Pelotas/RS.

A pesquisa está vinculada a dados produzidos durante a aplicação de atividades didáticas junto a estudantes do... ano do Ensino [a realização de um curso de capacitação para professores da área/componente curricular do Ensino]. O período de aplicação das atividades na escola será de XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX e contará com a visita do professor orientador do estudo.

Esclareço, ainda, que a escola não terá despesas nem receberá qualquer pagamento por participar deste estudo e ressalto a importância dos benefícios da pesquisa que a instituição estará participando, bem como as contribuições que poderá vir a trazer tanto para a comunidade acadêmica, como para a instituição participante e o público em geral.

() Autorizo

() Não autorizo

Responsável pela Escola
Nome, cargo e carimbo

Eu,, me comprometo a cumprir as normativas da escola, mantendo conduta ética e responsável e a utilizar os dados produzidos pela pesquisa, exclusivamente para fins acadêmicos e a destruí-los após a conclusão do estudo.

Mestrando [Doutorando]
Nome completo

ANEXO C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MENOR DE IDADE

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação - PPGCITED Curso de Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “TÍTULO DA PESQUISA”, desenvolvida por NOME DO(A) PESQUISADOR(A), sob orientação do(a) Prof.(a) Dr.(a) NOME DO(A) ORIENTADOR(A), no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação – PPGCITED, do Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Pelotas Visconde da Graça.

O objetivo desta pesquisa é DESCREVER CLARAMENTE O OBJETIVO DA PESQUISA. As atividades ocorrerão durante aproximadamente XX encontros, no componente curricular NOME DO COMPONENTE, e incluirão: gravações de áudio e/ou vídeo dos encontros, entrevistas e/ou aplicação de questionários, bem como a coleta de materiais produzidos pelos estudantes.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária e que você poderá desistir a qualquer momento, sem necessidade de justificativa e sem prejuízo de qualquer natureza. Você poderá, ainda, solicitar informações sobre a pesquisa e acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo.

As informações coletadas serão tratadas de forma confidencial. Os dados serão transcritos, analisados de forma agrupada, e não incluirão sua identificação nominal. Os resultados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, garantindo-se o sigilo e a privacidade das informações.

Sua participação não implica riscos físicos, morais, materiais ou psicológicos. Caso seja identificado qualquer desconforto emocional durante sua participação, recomendamos que informe à equipe da pesquisa, para que sejam adotadas as medidas adequadas.

Esclarecemos que você não terá despesas nem receberá qualquer pagamento por participar deste estudo.

Caso tenha dúvidas sobre a pesquisa ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com o(a) pesquisador(a) NOME DO(A) PESQUISADOR(A) pelo e-mail EMAIL DO(A) PESQUISADOR(A), ou com o Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação pelo e-mail vg-ppgcited@ifsul.edu.br.

Autorização para uso de imagem exclusivamente para fins acadêmicos da pesquisa:

() Autorizo o uso da imagem.

() Não autorizo o uso da imagem.

Declaro que li, compreendi e fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos, procedimentos e implicações da presente pesquisa. Recebi uma via deste termo e concordo, de forma livre e esclarecida, em participar do estudo.

Pelotas, ____ de _____ de 202__.

Nome do(a) participante:

Data de nascimento: ____/____/____

Pesquisador(a) responsável:
