

Metodologia de Projetos a partir da Literatura Infantil: uma abordagem para Educação Infantil sob o olhar de alunos e professores

Methodology of Projects from Children's Literature: an approach to Early Childhood Education from the point of view of students and teachers

Metodología Projectual desde la Literatura Infantil: una aproximación a la Educación Infantil bajo la mirada de alumnos y docentes

Recebido: 22/12/2022 | Revisado: 06/01/2023 | Aceitado: 09/01/2023 | Publicado: 11/01/2023

Lia Heberlê de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9551-6883>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: lia_ha@hotmail.com

Elenize Rangel Nicoletti

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0350-0791>
Universidade Federal do Pampa, Brasil
E-mail: elenizenicoletti@unipampa.edu.br

José Vicente Lima Robaina

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3956-8034>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: joserobaina1326@gmail.com

Resumo

A metodologia de projetos concebe o estudante como sujeito ativo no processo de aprendizagem considerando aspectos subjetivos, históricos e culturais dos estudantes. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma abordagem por meio da metodologia de projetos para a Educação Infantil, e refletir sobre a percepção das professoras envolvidas na atividade, bem como a contribuição para o processo de aprendizagem dos alunos desta etapa. Trata-se de uma pesquisa participante que envolveu cinco turmas (duas de maternal e três de pré-escola). Os dados foram coletados por meio do acesso ao diário de campo elaborado pelas professoras e com a utilização de um questionário. Os resultados indicam que a metodologia de projetos proporciona um trabalho coletivo e interdisciplinar entre os docentes e oportuniza que o aluno participe ativamente da construção de sua aprendizagem. Portanto, conclui-se que o projeto oportunizou transformar a escola em um lugar de trocas e formação de protagonismo para professores e estudantes.

Palavras-chave: Metodologia de projetos; Ensino de ciências; Educação infantil.

Abstract

The project methodology conceives the student as an active subject in the learning process considering subjective, historical and cultural aspects of the students. This work aims to present an approach through the methodology of projects for Early Childhood Education, and to reflect on the perception of the teachers involved in the activity, as well as the contribution to the learning process of students at this stage. It is a participatory research that involved five classes (two kindergarten and three preschool). Data were collected through access to the field diary prepared by the teachers and through the use of a questionnaire. The results indicate that the project methodology provides a collective and interdisciplinary work among teachers and allows the student to actively participate in the construction of their learning. Therefore, it is concluded that the project made it possible to transform the school into a place of exchanges and formation of protagonism for teachers and students.

Keywords: Project methodology; Science teaching; Early childhood education.

Resumen

La metodología proyectual concibe al estudiante como sujeto activo en el proceso de aprendizaje considerando aspectos subjetivos, históricos y culturales de los estudiantes. Este trabajo tiene como objetivo presentar un abordaje a través de la metodología de proyectos para la Educación Infantil, y reflexionar sobre la percepción de los docentes involucrados en la actividad, así como la contribución al proceso de aprendizaje de los estudiantes en esta etapa. Es una investigación participativa que involucró a cinco clases (dos de jardín de infantes y tres de preescolar). Los datos fueron recolectados a través del acceso al diario de campo elaborado por los profesores y mediante el uso de un cuestionario. Los resultados indican que la metodología por proyectos brinda un trabajo colectivo e interdisciplinario

entre los docentes y permite que el estudiante participe activamente en la construcción de su aprendizaje. Por lo tanto, se concluye que el proyecto posibilitó transformar la escuela en un lugar de intercambio y formación de protagonismo para docentes y alumnos.

Palabras clave: Metodología del proyecto; Enseñanza de las ciencias; Educación infantil.

1. Introdução

A prática docente a partir do desenvolvimento de projetos tem se constituído como importante estratégia de contraposição à fragmentação da ação pedagógica descontextualizada. Os projetos se apresentam como importantes meios de articulação entre os Campos de Experiência (CE) elencados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e o cotidiano dos alunos.

A metodologia de projetos surgiu nos anos de 1915 a 1920, com os estudos de Dewey e Kilpatrick, que propuseram uma pedagogia progressista, também chamada de pedagogia aberta, centrada no estudante e em seus interesses, os quais se tornavam atores de sua aprendizagem (Boutinet, 2002). No Brasil, Anísio Teixeira introduz esse conceito em meados dos anos 1930, entretanto a metodologia passa a ter destaque somente no final da década de 1990, a partir das discussões sobre o papel e a função social da escola na sociedade.

Na literatura encontramos diferentes denominações para o trabalho por projetos, como pedagogia ou mesmo metodologia de projetos.

A expressão Pedagogia de Projetos pertence ao conjunto de elaborações teóricas difundidas, principalmente, pela francesa Josette Jolibert e seus colaboradores, engajados ao Instituto Nacional de Pesquisas Pedagógicas da França (INRP), e por Fernando Hernández, pesquisador espanhol da Universidade de Barcelona, ambos referenciados constantemente pelos pesquisadores da área da prática de ensino (Giroto, 2006).

A autora Jolibert et al. (1994) defende que o processo de aprendizagem ocorre principalmente pelas experiências proporcionadas, pelos problemas criados, pela ação desencadeada. Para Hernández (1998, 2000) os projetos de trabalho representam uma nova postura pedagógica, coerente com uma nova maneira de compreender e vivenciar o processo educativo de modo a responder a alguns desafios da sociedade atual.

Neste sentido, a construção de conhecimento ocorre em estreita relação com o contexto dos alunos, considerando os aspectos cognitivos, emocionais e sociais presentes nesse processo. A aquisição de novos conhecimentos e a intervenção na realidade se constituem de forma integrada em um processo global. Além dessa metodologia proporcionar um maior envolvimento com a comunidade escolar (alunos, professores e pais), desencadeia a possibilidade de trabalhar vários temas relacionados com situações cotidianas dos alunos, por vezes podendo se estender ao longo do ano letivo.

Apesar deste trabalho ter como foco a educação na infância, destaca-se que a metodologia de projetos pode ser aplicada em qualquer nível de ensino, desde a educação básica ao ensino superior. No que se refere ao contexto da educação de infância, a curiosidade e interesse das crianças são fatores importantes e que justificam a organização de um projeto na escola.

Giroto (2006) reitera esta ideia e tece alguns apontamentos sobre a importância dessa organização na busca de possíveis caminhos a serem trilhados, e na investigação das várias áreas de conhecimento e como elas podem contribuir para a compreensão de um assunto específico a ser trabalhado.

Os projetos surgem na teia das relações que se estabelecem entre as crianças, delas com o professor e de ambos como o conhecimento na sala de aula. Alguns surgem de uma curiosidade intelectual das crianças e outros da necessidade de realizar certas atividades. São esses “detonadores” de um projeto que determinam os diferentes caminhos a percorrer, gerando projetos de aprendizado de estudo/de investigação/de leitura e escrita, de empreendimento de realização e de vida cotidiana (Giroto, 2006).

O caminho a ser trilhado vai sendo definido a partir dos interesses do professor e dos estudantes, como um processo

compartilhado podendo ainda incluir outros participantes como especialistas no assunto, pessoas da comunidade e familiares. O professor necessita assumir uma posição de mediador, organizando de forma dinâmica este trabalho, e fazendo a mobilização entre estes diferentes atores no processo de aprendizagem. Assim, também é importante que o professor possa “transitar por rotas desconhecidas e, nesse sentido, precisa subsidiar-se, pelo menos quanto à existência dessas rotas, investigando sobre as várias áreas de conhecimento que possam contribuir para a compreensão daquele assunto específico” (Giroto, 2006, p. 37)

Neste sentido, coloca-se como questão norteadora deste trabalho: Como a inserção da metodologia de projetos na Educação Infantil pode contribuir para aprendizagem dos estudantes e com a prática pedagógica dos professores?

2. Delineamento Pedagógico

As atividades foram realizadas em uma Escola Municipal de Educação Infantil de São Gabriel/RS. Neste projeto estiveram envolvidas quatro professoras da escola, com o acompanhamento da supervisora, as quais desenvolveram as atividades em suas respectivas turmas, sendo elas: duas turmas de maternal (com crianças em idade de três a quatro anos), uma turma de Pré A (com crianças em idade de quatro a cinco anos) e uma turma de Pré B (com crianças em idade de cinco a seis anos), no período vespertino.

O projeto surge a partir de uma proposição da Secretaria Municipal de Educação, com um projeto guarda-chuva intitulado “Bagunça na Cozinha”. Dessa forma, investiu-se na literatura infantil para explorar conceitos de ciências em uma abordagem integradora, com culminância em um momento de bagunça na cozinha.

Para organização do projeto foram considerados os Direitos de Aprendizagem defendidos na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017): direito de conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Ainda, buscou-se contemplar os diferentes campos de experiência: “Eu, o outro e o nós (EON)”, “Corpo, gestos e movimentos (CGM)”, “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações (ETQTR)”, “Escuta, fala, pensamento e imaginação (EFPI)” e “Traços, sons, cores e formas (TSCF)”. Ao todo, nove estratégias didáticas compuseram o projeto, as quais são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese das atividades desenvolvidas no projeto “Bagunça na cozinha” com alunos do maternal e pré-escola.

ETAPAS	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO
1º	Hora do conto	A dinâmica, para introdução do projeto consistia na apresentação da literatura infantil “A galinha ruiva”, explorando os personagens, elementos e valores do conto. Possibilitando construção de diferentes versões da mesma história.
2º	Rodinha de conversa	Foi realizado um círculo no chão com as crianças sentadas, a partir disso foi promovido um diálogo sobre os animais e seus habitats, principalmente os animais da história. Momento de troca de ideias e posicionamentos em relação a história.
3º	Pintura com tinta	Com a pintura da palma da mão os alunos construíram, o corpo da galinha ruiva, logo utilizaram de sua criatividade para compor os demais detalhes.
4º	Modelagem	Utilizando massa de modelar, os estudantes confeccionaram os personagens da história da galinha ruiva, montando um lindo cenário.
5º	Música, dança e canto	Os alunos foram convidados a cantar e dançar a música “Galinha magricela”.
6º	Construção de lembrancinhas	Com materiais recicláveis e pratos descartáveis, os alunos construíram a galinha ruiva.
7º	Colagem	Atividade de composição de uma espiga de milho, utilizando colagem de recortes de papel verde e milhos.
8º	Culinária	Realização de culinária baseada na alimentação da galinha. Confeção de um bolo de milho com auxílio das professoras.
9º	Releituras de Giuseppe Arcimboldo	Os alunos conheceram a vida e obra do artista Giuseppe Arcimboldo, logo após com frutas foram convidados a elaborar releituras. Desse modo, elaboraram obras de animais comestíveis como tartarugas, borboletas, caranguejo, ovelha, entre outros. Ao final degustaram as frutas e suas obras.

Fonte: Autores (2020).

3. Delineamento Metodológico

O objetivo deste trabalho é apresentar uma abordagem por meio da metodologia de projetos para a Educação Infantil, e refletir sobre a percepção das professoras envolvidas na atividade, bem como a contribuição para o processo de aprendizagem dos alunos desta etapa. Para tanto, apresentamos o conjunto de atividades desenvolvidas no âmbito do projeto com a finalidade de promover diferentes situações de aprendizagem envolvendo as Ciências estabelecendo relações com o cotidiano.

Por meio de uma pesquisa participante, foram tecidos apontamentos sobre a metodologia de projetos utilizando os pressupostos teóricos de documentos oficiais para a EI em diálogo com os referenciais de Piassi e Araujo (2012), Zanon e Freitas (2007), Marques (2015), Nóvoa (1997, 2009) e Stern (1974).

Trata-se de uma pesquisa participante, pois a primeira autora esteve envolvida em todos os momentos, como Severino caracteriza: o pesquisador “compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa” (Severino, 2007, p. 120) e “tem como princípio envolver os ‘beneficiários’ como sujeitos na produção de conhecimento” (Brandão & Streck, 2006, p. 16).

Paulo e Brandão (2018 p. 266) afirmam que “a Pesquisa Participante deve, portanto, intervir na realidade das pessoas, modificando, no processo dialógico, as práticas sociais. E, deste modo, incorporando saberes com compromisso social”. Conforme Brandão e Streck (2006, p. 274), compreendemos que a pesquisa participante é um “conjunto de procedimentos e instrumentos que permitem a aproximação a essa realidade”. Os autores ainda complementam que “trata-se de um método de pesquisa científica, no qual a participação da coletividade organizada no processo de pesquisa permite uma análise objetiva e autêntica da realidade social em que o pesquisador é partícipe e aprendiz comprometido no processo” (Brandão & Streck, 2006, p. 113).

O projeto partiu da literatura infantil “A galinha ruiva” e contou com rodas de conversas, seguidas de discussões, exploração do conto, vídeo, produção de registros (individuais e coletivos), representações gráficas (pintura, modelagem e colagem), releituras de obras de arte e culinária. A sistematização das atividades ocorreu por meio de uma exposição dos trabalhos produzidos e socializados com as demais turmas da escola com a presença de representantes da Secretaria Municipal de Educação.

O acompanhamento das atividades das crianças (de três a seis anos) ocorreu pelo diário de campo elaborado pelas professoras para registrar o desenvolvimento dos alunos, observações e participações nas atividades e que contribuiu na coleta e posterior análise de dados, ocorrida de forma qualitativa. O diário de bordo é uma ferramenta que possibilita o “registro de experiências pessoais e observações passadas, em que o sujeito que escreve inclui interpretações, opiniões, sentimentos e pensamentos, sob uma forma espontânea de escrita, com a intenção usual de falar de si mesmo” (Alves, 2001, p. 225).

O projeto articulou-se com a BNCC, envolvendo todos os Campos de Experiência (CE) de forma simultânea, que reitera a necessidade de “imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas” (Brasil, 2017, p. 38), especialmente nas atividades de rotina diária, como a alimentação. O fazer docente precisa contemplar “experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica”, que podem ser traduzidas “nas práticas de cuidados pessoais (alimentar-se, vestir-se, higienizar-se), nas brincadeiras, nas experimentações com materiais variados, na aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas” (Brasil, 2017, p. 39).

Ao final das atividades, três professoras e a supervisora da escola responderam a um questionário (elaborado pela ferramenta *Google Docs*) para investigar a avaliação delas sobre o uso de metodologia de projetos. Apenas três professoras participaram, pois, a primeira autora deste trabalho era regente de duas turmas.

Optou-se pelo questionário *online*, buscando dar maior liberdade de expressão e privacidade para responder aos participantes. Considerando que a entrevista tem como uma de suas limitações a possibilidade de o entrevistado ser

influenciado, direta ou indiretamente, pelo questionador, pelas suas expressões faciais, opiniões e ideias. Além da possibilidade de “influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado” (Gil, 1999, p. 110). O autor ainda reitera que “é necessário considerar que na entrevista o pesquisador está presente e, da mesma forma como pode auxiliar o entrevistado, pode igualmente inibi-lo a ponto de prejudicar seus objetivos” (Gil, 2002, p. 118).

A análise dos dados realizou-se a partir da Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2011), estruturada em três fases: 1) pré análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados.

Na pré análise, tomamos como instrumento de leitura flutuante: a) os registros em diário de campo dos professores; b) os questionários realizados com as professoras envolvidas na atividade.

Neste estudo, a exploração do material, que tem por finalidade a categorização ou codificação no estudo (Bardin, 2011) ocorreu a posteriori, pois foi construída em torno de um resultado progressivo. Apresentadas na seção a seguir, denominadas: 1) Metodologia de projetos a partir da experiência com crianças; 2) Metodologia de projetos sob o olhar das professoras; 3) Inferências de conhecimentos científicos.

Para interpretação dos resultados utilizou-se os referenciais de Nóvoa (1997, 2009), Stern (1974) em diálogo com os direitos de aprendizagem (conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se) previstos na BNCC e no Referencial Curricular Gaúcho para a EI.

4. Resultados e Discussões

4.1 Metodologia de projetos a partir da experiência com crianças

A dinâmica iniciava com a apresentação da literatura infantil, explorando os personagens, características, elementos e valores do conto, possibilitando a construção de diferentes versões da mesma história.

As rodas de conversa possibilitaram reflexões e problematizações com aspectos relacionados a personagens e elementos da história, questionando A história retrata animais? Quais? Como eles são? Como é revestido o corpo desses animais? Os estudantes se envolveram de forma exitosa e passaram a observar mais atentos os detalhes da história refletindo sobre os seres vivos. Buscou-se “chamar a atenção das crianças para aspectos do mundo natural e incentivar sua curiosidade e reflexão” usando uma sequência de perguntas-chave, como sugerem Piassi e Araujo (2012, p. 61) ao defenderem a literatura infantil como recurso didático para o ensino de Ciências.

Os autores sinalizam que “a análise da narrativa deve considerar atores, espaço, percurso e oposições” (Piassi & Araujo, 2012, p. 96). Assim, exploramos a personagem da galinha ruiva como retratada na história e comparando-a com o animal real, chamando a atenção para a aparência visual e o comportamento. Foram muitas as participações e os elementos observados, como o da Aluna A (“o corpo dela é marrom com penas, a parte em cima da cabeça e o rabo são amarelos”) e do Aluno B (“na casa da minha vó tem galinha com penas brancas”). Diante dos aspectos levantados, foi possível abordar questões de curiosidade sobre a coloração dos ovos, mostrar diferentes espécies de galinhas, chamando a atenção para o revestimento do corpo dos animais, explorando os termos e conceitos científicos de mamíferos, aves, répteis e peixes. Também fizeram modelagem e pintura com tinta dos personagens, ampliando o interesse das crianças em relação ao tema.

Na sequência foi promovido um diálogo sobre os habitats dos animais, não somente dos animais da história, mas os animais em geral pois “faz parte do trabalho do professor intervir, introduzir novos termos e novas ideias para fazer a história científica avançar” (Zanon & Freitas, 2007, p. 99). Esse momento de troca de ideias e posicionamentos em relação a história permitiu uma discussão interessante, introduzindo os conceitos de habitat e nicho ecológico. Assim pôde-se explorar as relações entre os animais e o ambiente, considerando a questão do espaço: Onde a história acontece: no sítio ou na fazenda? Como é a paisagem? Os animais da fazenda fornecem recursos (ovos, leite, mel...)? Foi então que a Aluna C questionou: “no vídeo apareciam as borboletas e passarinhos, mas eles não estavam em gaiolas, elas moravam no sítio?”. Nesse momento, foi

possível conversar sobre os animais que não faziam parte das criações da fazenda, mas que fazem uso do seu espaço, lembrando que são essenciais na polinização e são predadores de insetos.

Quanto ao percurso, a narrativa nos possibilitou analisar sobre o ambiente natural dos animais, onde foi questionado: “por que os animais ficaram sem ter o que comer na fazenda?” e “quando a galinha ruiva foi dar uma volta no campo, conseguiu encontrar comida?”. Abordamos, então, as questões do uso de recursos naturais pelo homem e o impacto na natureza, gerando importantes pontos de discussões. Algumas falas das crianças são muito interessantes e demonstram o processo de formulação de hipóteses e as aprendizagens constituídas entre os pares: “o dono da fazenda esqueceu de comprar comida” (Aluna E); “terminou a comida no campo” (Aluno F); e “se não cuida do campo, a grama termina e não tem mais para a vaca comer” (Aluno G). Aproveitando esses elementos, foi abordado o conceito de recursos naturais, buscando chamar a atenção para a presença de seres vivos e não vivos, além dos recursos naturais água, do ar e do solo nos diferentes ambientes, e como são essenciais à vida.

Outras rodas de conversas sobre os animais foram propostas para explorar o aspecto temporal com o fato de a galinha ter plantado trigo para fazer o bolo. Então, foi questionado: o tempo retratado na história equivale ao tempo real? Refletindo sobre a duração dos acontecimentos. As opiniões ficaram divididas, mas a Aluna D explica: “as plantinhas crescem devagar e só depois dão frutinha, tem que ir cuidando e colocando água”. A professora intervém com outra questão: assim como na história, podemos plantar e colher os frutos no mesmo dia? A conclusão do grupo foi: “as plantinhas demoram para ficar grandes, todos os dias elas crescem um pouquinho”. Observaram-se as potencialidades da roda de conversa, como defendido por Marques (2015, p. 06) é possível propor “questões e problemas, lançando-os ao grupo, organiza as falas, sistematizando-as, quando preciso, e construindo um espaço-temporal no qual as crianças se mostram partícipes, compartilhando informações entre si, interagindo e construindo conhecimentos.”

Outra estratégia adotada foi uma abordagem sobre a alimentação, utilizando o final da narrativa em que a galinha ruiva faz um bolo de milho, os alunos participaram de uma culinária com a realização de um bolo de milho. Nessa atividade, foram explorados aspectos de quantidades, tipos de ingredientes, medidas de peso, massa e temperatura, assim como a apresentação do gênero textual receita. Observou-se que os alunos mantiveram atenção, pois queriam participar da elaboração, principalmente no adicionar dos ingredientes na vasilha, o que gerou o interesse em fazer a receita em casa, como percebido nos relatos nos dias seguintes.

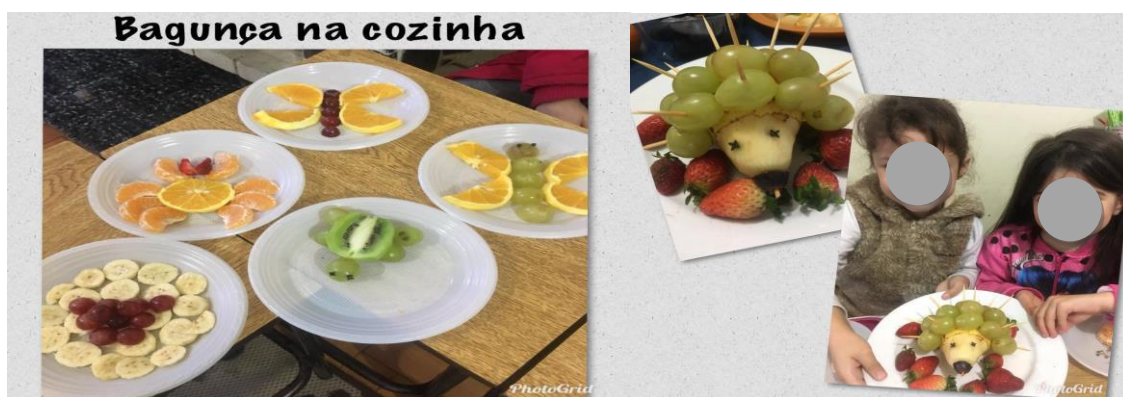
Figura 1 - Etapa 8 – Culinária.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Na sequência, investigou-se os gostos e preferências alimentares dos alunos, onde a maioria relatou não ter hábitos de comer frutas. Então, foi apresentado a vida e obra do artista Giuseppe Arcimboldo, que utilizava legumes e frutas em suas composições, e os alunos foram convidados a criar suas releituras. Com frutas, elaboraram obras de animais comestíveis, como tartarugas, borboletas e caranguejo. Além das criações, as crianças foram estimuladas a experimentar diferentes frutas, sendo uma forma atrativa no formato de animais. O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) (Brasil, 1998, p. 55) reitera a necessidade de “projetos pedagógicos que envolvam o conhecimento sobre os alimentos”, pois permitem que as crianças “aprendam sobre a função social da alimentação e as práticas culturais”.

Figura 2 - Etapa 9 – Releituras de Giuseppe Arcimboldo.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A sistematização de informações sobre a história ocorreu após as rodas, com a construção de conhecimento coletiva e mediação da professora, expressa em representações gráficas (pintura, modelagem e colagem). A utilização dessas múltiplas linguagens possibilitou a articulação dos diferentes campos de experiência da BNCC. Stern (1974, p. 99) sinaliza que a pintura, além de dar liberdade de expressão, “também exige o seu esforço, e capta todas as suas faculdades sensoriais, mentais e afetivas que ela concentra na expressão”. Da mesma forma, o Referencial Curricular Nacional para a EI destaca que “a criança [...], conhece e explora o mundo por meio da linguagem corporal” (Rio Grande do Sul, 2018, p. 98).

A sistematização também ocorreu por meio da exposição dos trabalhos, na qual os alunos e professores sentiram-se motivados e valorizados com a visita e tiveram a oportunidade de compartilhar das experiências e contar como foi a vivência do projeto.

Neste sentido, a proposta de projeto contribui no processo de aprendizagem, por proporcionar oportunidade de trabalho com autonomia, motivação nos estudantes, ações práticas de conteúdos teóricos, e ao mesmo tempo romper com a metodologia do quadro e giz. Assim como a pesquisa, o trabalho coletivo e dinâmico em prol de um objetivo.

Concordando assim com Hernández e Ventura (1998, p. 61), os projetos em sua dimensão pedagógica e simbólica podem permitir:

- a- Aproximar-se da identidade dos alunos e favorecer a construção da subjetividade, longe de um prisma paternalista, gerencial ou psicologista, o que implica considerar que a função da escola não é apenas ensinar conteúdos, nem vincular a instrução com a aprendizagem,
- b- Revisar a organização do currículo por disciplinas e a maneira de situá-los no tempo e no espaço escolar, o que torna necessária a proposta de um currículo que não seja uma representação do conhecimento fragmentada, distanciada dos problemas que os alunos vivem e necessitam responder em suas vidas, mas, sim, solução de continuidade,
- c- Levar em conta o que acontece fora da escola, nas transformações sociais e nos saberes, a enorme produção de informação que caracteriza a sociedade atual, e aprender a dialogar de uma maneira crítica com todos esses fenômenos.

Assim, considerando as afirmações do autor, os projetos na Educação Infantil permitem redesenhar os caminhos de conhecer, em um educar para o enfrentamento de crises, educar para questionar paradigmas, abrindo possibilidades para cada criança indagar, criar relações cognitivas, éticas e com a natureza, atribuindo significados.

Da mesma forma, a metodologia de projetos, promove a interação entre os diferentes sujeitos no espaço escolar, uma vez “que olhar e ouvir o que as crianças têm a dizer sobre os espaços escolares, de modo a revelar o que pensam, sentem, ou mesmo vivenciam, poderá promover escolas respaldadas nas formas de ser e de se expressar dos sujeitos infantis” (Machado & Schwertner, 2020, p. 4).

4.2 Inferências de conhecimentos científicos

A Educação Infantil apresenta características específicas. Assim, as atividades devem ser planejadas considerando as especificidades desta etapa da educação básica. Neste sentido, esta seção traz colocações sobre as inferências de conhecimentos científicos identificados na pesquisa.

Na Educação Infantil, a escuta às crianças; os processos investigativos desencadeados por elas, precisam ser considerados e o trabalho pedagógico necessita estar pautado nas curiosidades infantis, construindo conhecimentos sobre o ambiente e o mundo que as cerca.

A literatura infantil apresenta-se como uma das alternativas didáticas importantes e interessantes para ser trabalhada com crianças nesta fase. Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 9) defendem:

Dentre outras atividades possíveis de serem desenvolvidas, destacamos as seguintes: o uso sistemático da literatura infantil, da música, do teatro e de vídeos educativos, reforçando a necessidade de que o professor pode, através de escolha apropriada, ir trabalhando os significados da conceituação científica veiculada pelos discursos contidos nestes meios de comunicação.

As propostas didáticas organizadas de forma em que os objetivos pedagógicos são pautados para respeitar e instigar o desenvolvimento cognitivo das crianças promovem uma postura reflexiva da realidade (Gonzaga & Santos, 2011).

Neste sentido, ao apresentar a história e durante a roda de conversa, as crianças foram estimuladas a compreenderem o papel de cada personagem e observarem suas características, reportando-os aos conteúdos das Ciências da Natureza (CN) e à interpretação do texto.

A literatura infantil proporcionou instigar e chamar a atenção das crianças para os conhecimentos relacionados às CN como classificação dos animais e suas características (aves e mamíferos), a interação dos seres vivos (animais como polinizadores e predadores), relações entre os fatores bióticos e abióticos, preservação de elementos naturais e germinação das sementes (desenvolvimento das plantas), sendo possível aprofundar estes conhecimentos durante o transcorrer das aulas.

Dessa forma, observou-se nas respostas das crianças que as temáticas relacionadas a ciências incitaram interesse, encanto e curiosidade, bem como defendido já por diferentes autores, como Kindel (2012, p. 21):

As crianças querem saber de que os animais se alimentam, como as plantas crescem, como a água dos rios se movimenta, quanto tempo viverão as formigas, por que as flores são tão coloridas, por que os beija-flores batem tanto e tão rapidamente as asas, como é o fundo do mar, como é dentro da Terra...Enfim, elas querem saber muitas coisas sobre o mundo natural, e certamente é tarefa das ciências ensinar isso.

A rodinha de conversa também propiciou o compartilhamento de informações relativas ao seu cotidiano e à fauna regional, como o caso dos alunos que relataram acerca das cores das penas das galinhas nas casas de seus familiares. Vestena et al. (2016, p. 18) afirmam “o importante é que nessa etapa escolar, as crianças sintam-se desafiadas e sensibilizadas em relação aos conhecimentos científicos para que, em etapas subsequentes, sirvam de embriões para alcançar outros estágios de

alfabetização científica.”

Pucu e Franco (2022, p. 04) reiteram “é importante que as crianças tenham a possibilidade de contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, fatos históricos e da atualidade, sejam instigadas por questões significativas para observá-las e explicá-las, no intuito de perceber modos variados de compreender e representar essas situações”.

Neste sentido, no que se refere à apropriação do enredo da história, observou-se que: 1) as crianças manifestaram e compartilharam seus entendimentos e dúvidas a respeito da história e das temáticas abordadas por ela; 2) a apropriação dos conhecimentos científicos ocorreu de forma articulada com os conhecimentos prévios, construídos e potencializados nas crianças por meio da apresentação da história.

É importante destacar que, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 1998) enfatizam a necessidade de desvincular a proposta da Educação Infantil de tudo que possa ser encarado como “treinamento” ou “prontidão” para a alfabetização e, ainda, ingresso no Ensino Fundamental.

Dessa maneira, a abordagem empregada buscou desenvolver o que Fagionato (2012) denomina como “cultura científica”, que é um processo cultural que envolve o desenvolvimento científico, em que podem ser destacadas relações críticas entre o cidadão e os valores culturais de seu tempo e de sua época.

Lorenzetti e Delizoicov (2001) associam a alfabetização científica à ideia de que os assuntos científicos sejam cuidadosamente apresentados, discutidos, compreendendo seus significados, e utilizados para o entendimento do mundo.

Assim, a escola precisa organizar-se para que seu currículo escolar possa incluir um mesmo conceito em diferentes momentos e níveis, para que os alunos possam ampliar e/ou aprofundar seus conhecimentos e visões sobre o mundo científico.

Metodologia de projetos sob o olhar das professoras

Ao final das atividades, as professoras regentes das turmas envolvidas no projeto responderam a um questionário avaliativo (Quadro 2).

Quadro 2 - Questionário Avaliativo do Projeto.

QUESTIONÁRIO	
1	Você utiliza metodologia de projetos no seu trabalho pedagógico?
2	Se você NÃO utiliza metodologia de projetos, especifique o motivo:
3	Se você utiliza metodologia de projetos, geralmente é de forma individual ou coletiva? Por quê?
4	Como foi a sua experiência no desenvolvimento do projeto Bagunça na Cozinha?
5	Em suas palavras, como você considerou sua experiência com o projeto Bagunça na cozinha?
6	Você gostaria de desenvolver novamente este projeto?

Fonte: Autores (2020).

Por meio das respostas, observou-se que todas possuíam um perfil de trabalho com projetos e que preferem o desenvolver de forma coletiva, como disposto a seguir:

Coletiva, porque gosto de demonstrar na prática para as crianças (Entrevistada 1).

Penso que é melhor para o entendimento e desenvolvimento do aluno (Entrevistada 2).

Para que todos tenham oportunidade de participar e após compartilhar suas experiências (Entrevistada 3).

Procuo sempre desenvolver de forma coletiva pois para o sucesso de um projeto é necessário envolver todas as pessoas do grupo responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem para que possamos dividir tarefas fortalecer a equipe e obter uma aprendizagem significativa e sólida (Entrevistada 4).

A iniciativa do desenvolvimento do projeto em quatro turmas concomitantemente pode ser considerada relevante para a equipe de professores, pois proporcionou um trabalho de cooperação, elemento importante para a qualidade do trabalho. Esse aspecto também foi observado quando foram questionadas sobre a experiência no desenvolvimento das atividades (Questão 4), em que todas afirmaram que foi muito bom, sendo este o critério máximo da avaliação. O mesmo resultado foi visto quando manifestaram o interesse em participar novamente da realização de trabalhos a partir da metodologia de projetos.

No que se refere às considerações das profissionais sobre a experiência nesta ação, destacam-se alguns fragmentos de suas falas:

Muito bom, muitas crianças acabaram experimentando alguns alimentos que nunca tinham provado pelo simples fato de “não gostarem” e foi bom porque mudou o olhar deles entre outras coisas (Entrevistada 1).

Muito proveitosa, houve integração de todos e a participação foi muito dinâmica (Entrevistada 2).

Ótimo, pois conseguimos de forma lúdica e artística dar significado a algo muito importante na vida de uma criança, alimentação saudável (Entrevistada 3).

Uma experiência bastante útil, porque a turma interagiu de maneira positiva através dos debates (Entrevistada 4).

Nesse sentido, Nóvoa (2009, p. 16) defende “a necessidade de os professores terem um lugar predominante na formação dos seus colegas”, fazendo alusão à profissão dos médicos e aos hospitais escolares, que estudam e discutem coletivamente os casos dos pacientes. Afirmar ainda, que, “este modelo constitui não só um importante processo pedagógico, mas também um exemplo de responsabilidade e de compromisso” (Nóvoa, 2009, p. 17), pois há um envolvimento significativo para resolução de problemas e mudanças de práticas. Para este mesmo autor advoga sobre um sistema semelhante para os professores:

(i) estudo aprofundado de cada caso, sobretudo dos casos de insucesso escolar; (ii) análise colectiva das práticas pedagógicas; (iii) obstinação e persistência profissional para responder às necessidades e anseios dos alunos; (iv) compromisso social e vontade de mudança (Nóvoa, 2009, p. 16-18).

As trocas mobilizadas entre as professoras constituíram-se importantes no processo pedagógico, sendo que as reflexões partilhadas oportunizaram o envolvimento, contribuindo e agregando para a qualidade das atividades. Como Nóvoa (1997, p. 26) reitera:

A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando. [...] O diálogo entre professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional.

Desse modo, a comunidade escolar precisa adotar uma postura de aprendizagem compartilhada, de trocas entre os membros da comunidade escolar, uma vez que o trabalho coletivo proporciona ganhos promissores, pois cada pessoa tem algo a ensinar e a aprender. No contexto da resolução de problemas e dos desafios no âmbito escolar, as trocas são fundamentais para criar caminhos e soluções conjuntas. A pedagogia de projetos subsidia e fortalece essas relações, na articulação com a comunidade escolar, propiciando a constituição de redes de saberes.

5. Considerações Finais

O estudo mostrou que, por meio de diferentes estratégias contempladas no projeto, é possível promover processos

significativos no desenvolvimento da criança, envolvendo a Ciência. Potencializou também mudanças de hábitos e quebra de estereótipos em relação a alguns alimentos, respeitando as preferências das crianças de forma espontânea, criativa e pedagógica, e estimulando a curiosidade e a experiência pelo novo.

A experiência apresentada incitou alguns desses processos, pois proporcionou o planejamento de ações coletivas e adaptadas ao contexto da sala de aula. Além disso, promoveu interação entre os professores nos momentos de planejamento e reflexão sobre a prática ao final de cada atividade.

Este estudo identificou as potencialidades do desenvolvimento de projetos. De forma colaborativa e com o envolvimento da equipe escolar, é possível desencadear processos pedagógicos mais relacionais, investigativos e dialógicos, onde professores têm a oportunidade de reelaborar e compartilhar conhecimentos, formando uma rede de saberes. Dessa forma, a metodologia de projetos transforma a escola em um lugar de trocas e formação de protagonismo para professores e estudantes.

Referências

- Alves, F. C. (2001). *Diário – um contributo para o desenvolvimento profissional dos professores e estudo dos seus dilemas*. Instituto Politécnico de Viseu. www.ipv.pt/millennium/millennium29/30
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Boutinet, J. P. (2002). *Antropologia do projeto*. Artmed.
- Brandão, C. R. & Streck, D. R. (2006). *Pesquisa participante: o saber da partilha*. Ideias & Letras.
- Brasil. (1998). *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Ministério da Educação e do Desporto.
- Brasil. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação e do Desporto.
- Fagionato, S. (2012). *O diálogo entre aspectos da cultura científica com as culturas infantis na educação infantil*. [Tese de doutorado, Universidade Federal de São Carlos]. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2278>.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Giroto, C. G. S. (2006). A metodologia de projetos e a articulação do trabalho didático-pedagógico com as crianças pequenas. *Educação em Revista*, 7(1/2), 31-42. <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/605>
- Gonzaga, P. & Santos, G. F. (2011). *Literatura infantil, desenvolvendo a criança para a vida*. Educação: Educação infantil. <http://www.artigonal.com/educacao-infantil-artigos/literatura-infantil>.
- Hernández, F. & Ventura, M. A. (1998). *Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. ArtMed.
- Jolibert, J. et al. (1994). *Formando crianças leitoras*. Artes Médicas.
- Kindel, E. A. I. (2012). *Práticas pedagógicas em Ciências: Espaço, tempo e corporeidade*. Edelbra.
- Lorenzetti, L. & Delizoicov, D. (2001). Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 3(1), 1-17. <https://www.scielo.br/j/epec/a/N36pNx6vryxdGmDLf76mNDH/abstract/?lang=pt>.
- Machado, D. & Schwertner, S. F. (2020). Com olhos e vozes de crianças: possibilidade de pesquisa na educação infantil. *Research, Society and Development*, 9(1), e40911558. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1558>
- Marques, A. C. T. L. (2015, 24 a 27 de novembro). Ciências na educação infantil: uma reflexão a partir do trabalho com projetos. *Anais do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Abrapec, Águas de Lindoia. <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R0114-1.PDF>.
- Nóvoa, A. (1997). *Os professores e sua formação*. Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores imagens do futuro presente*. Educa.
- Paulo, F. S. & Brandão, C. R. (2018). Pesquisa participante e a educação popular: luta e resistência a partir de Paulo Freire e de educadoras populares. *Revista Panorâmica On-Line*, 24, 256 – 268. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/763>.
- Piassi, L. P. C. & Araújo, P. T. (2012). *A literatura infantil no ensino de Ciências: propostas didáticas para os anos iniciais do ensino fundamental*. Edições SM.

Pucu, S. C. C. & Franco, Z. G. E. (2022). Possibilidades de Educação em Ciências na Educação Infantil. *Research, Society and Development*, 11(9), e23811931729. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31729>

Rio Grande Do Sul. Secretaria Estadual de Educação; Departamento Pedagógico (2018). *Referencial Curricular Gaúcho*. SEDUC/DP.

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. Cortez.

Stern, A. (1974). *Aspectos e técnicas da pintura de crianças*. Livros Horizonte.

Vestena, R. F., Sremin, G. & Canto-Dorow, T. S. (2016). Ensino de Ciências e histórias infantis: uma proposta para os anos iniciais. *Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, 5(1). <https://www.periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1982>.

Zanon, D. A. V. & Freitas, D. (2007). A aula de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental: ações que favorecem a aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 10, 93-103. <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/622>.