

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM CIENTÍFICA NA PRÉ-ESCOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gercivane Barbosa de Oliveira ¹ Nadya Reis de Oliveira²

RESUMO

O desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a educação ambiental desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral das crianças, sendo uma ferramenta poderosa para introduzir conceitos científicos de maneira acessível e significativa. Na primeira infância, onde as crianças demonstram curiosidade natural e interesse em explorar o mundo ao seu redor, o trabalho voltado para uma educação ambiental permite que as crianças desenvolvam habilidades essenciais ao pensamento científico, como a observação, a formulação de hipóteses e a resolução de problemas. O presente trabalho tem o propósito de contribuir para a ampliação de reflexões e ampliar debates, sobre o acesso ao conhecimento científico na pré-escola, com foco em temáticas ambientais. Trata-se de um estudo descritivo, de natureza qualitativa na modalidade de relato de experiência, baseado em vivências consolidadas durante o desenvolvimento de um projeto pedagógico com crianças da pré-escola.

Palavras-chave: Ciências; Educação Ambiental; Educação Infantil;

INTRODUÇÃO

O presente relato tem como ponto de partida experiências docentes, vivenciadas através do desenvolvimento de um projeto pedagógico voltado para a educação ambiental, realizado com turmas da pré-escola em um centro de educação infantil no município de Araguaína, no Estado do Tocantins.

O conhecimento científico na educação infantil desempenha um papel essencial na formação integral das crianças, especialmente quando integrado às práticas de educação ambiental. Desde muito pequenas, as crianças estão em constante contato com os aspectos da natureza e seus fenômenos. Naturalmente curiosas e investigativas acerca



























¹ Mestranda pelo programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/UFNT. Especialista em Sociedade, Trabalho Docente e Gestão Democrática pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Graduada em Pedagogia- Docência na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC). Professora da Educação Básica da Secretaria Municipal de Educação SEMED/Araguaína-TO. oliveiragercivane@gmail.com;

Mestre pelo Programa Profissional de Pós-Graduação em Educação - PPPGE/UFT. Especialista em Pedagogia Escolar: Supervisão, Orientação e administração pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão - IBEPEX e Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Federal do Tocantins UFT. Graduada em Pedagogia, com licenciatura em Magistério nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental e Supervisão Escolar, pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - ITPAC. Diretora da Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação SEMED/Araguaína-TO. nadyapedagoga@hotmail.com;



do mundo à sua volta, demonstram interesses, fazem indagações, levantam hipóteses e produzem conhecimentos acerca dos pequenos seres vivos e dos fenômenos da natureza que se apresentam em seu cotidiano (Martínez, 2014; Arce, Silva e Varotto, 2020). A educação ambiental, nesse contexto, torna-se um campo privilegiado para a introdução de conceitos científicos, pois conecta as crianças a temas relevantes do seu próprio cotidiano como, a biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, a preservação ambiental, dentre outros aspectos.

Segundo Arce, Silva e Varotto (2020), "A verdadeira ciência começa com a curiosidade e fascinação das crianças que, levam à investigação e à descoberta de fenômenos naturais bem como aos artefatos e aos produtos decorrentes do mundo tecnológico" (Arce, Silva e Varotto, p. 12, 2020). Tendo em vista a importância de oportunizar as crianças pequenas o acesso ao campo das ciências, evidencia-se a necessidade de compreender, com mais clareza e aprofundamento teórico-metodológico, as dimensões que se encontram subjacentes ao desenvolvimento de um trabalho pedagógico voltado para educação ambiental na educação infantil. Sendo assim, o relato tem propósito de contribuir para a ampliação de reflexões e debates, sobre o acesso ao conhecimento científico na pré-escola, com ênfase em temáticas relacionadas ao meio ambiente.

Partindo dessa premissa, o projeto pedagógico Aves do Nosso Quintal que será descrito no presente relato, visou possibilitar o desenvolvimento da capacidade de observação crítica e participação das crianças pequenas no processo de pesquisa e construção de conhecimento sobre o meio ambiente.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, na modalidade de relato de experiência, de vivências consolidadas por meio de um projeto pedagógico desenvolvido com crianças de turmas da pré-escola (4 anos). A experiência obtida, por meio do projeto, possibilitou importantes reflexões e ampliação de estudos sobre a abrangência do conhecimento científico voltado a questões ambientais na Educação Infantil e sua concretização no fazer pedagógico.

O projeto surgiu em virtude do interesse das crianças por aspectos relacionados ao meio ambiente surgidos no cotidiano escolar a partir das interações das crianças com elementos da natureza e com as aves observadas na unidade de ensino. Mediante um olhar



























observador da professora e uma escuta atenta sobre as curiosidades demostradas pelas crianças, o projeto foi sendo estruturado, desencadeando pesquisa e estudos relacionados ao meio ambiente, através da exploração de temáticas como: conhecimentos básicos sobre a vida animal das aves do cerrado, características do bioma cerrado, preservação do meio ambiente, ecossistema, entre outros.

Nessa perspectiva, o projeto concentrou-se na pesquisa e investigação das aves típicas do cerrado, bioma que compõe a região onde as crianças vivem. As propostas desenvolvidas envolveram questões ambientais, visando contribuir para a formação de cidadãos mais colaborativos e conscientes sobre o seu papel nos cuidados e na preservação da natureza.

As etapas desenvolvidas no projeto colocaram as crianças no centro do processo de aprendizagem, pois foram construídas e desenvolvidas de forma coletiva e colaborativa, entre crianças e a professora. As competências relacionadas a esse protagonismo, possibilitaram maior valorização de saberes prévios, construção de processos de exploração, pesquisa, diálogos, autonomia e uso de diferentes linguagens para apropriação do conhecimento sobre a temática abordada.

Durante as pesquisas, buscou-se desenvolver um trabalho interdisciplinar, integrando diversas estratégias, como a exploração de diferentes portadores textuais, jogos matemáticos, vídeos e documentários, registros, rodas de conversa, observações diretas e brincadeiras. Essas abordagens proporcionaram a ampliação do pensamento científico, despertando nas crianças uma compreensão mais profunda no que concerne a preservação e o cuidado com os seres vivos, em harmonia com os seus direitos de conviver, participar, explorar, brincar e expressar-se.

A fim de evidenciar ainda mais o protagonismo infantil, durante o desenvolvimento do projeto foi construído um catálogo sobre as aves típicas do bioma cerrado, a partir das pesquisas e dos registros – orais, escritos e desenhos - produzidos pelas crianças. A elaboração desse material não apenas consolidou os conhecimentos adquiridos, mas também fortaleceu a autonomia, os processos criativos e cooperativos, permitindo que as crianças desenvolvessem maior consciência sobre suas habilidades e potencialidades.

O projeto, ainda possibilitou que compreendessem aspectos relacionados a sustentabilidade, relação entre espaço urbano e a natureza e preservação de espécies ameaçadas. As estratégias utilizadas fortaleceram o processo de formação de sujeitos



























mais responsáveis sobre o seu papel enquanto cidadãos, incentivando ações mais sustentáveis e valorização do patrimônio natural. Por outro lado, permitiu que elas desenvolvessem uma compreensão mais ampla de como esses aspectos estão diretamente relacionados com a sua própria qualidade de vida.

REFERENCIAL TEÓRICO

O acesso ao conhecimento científico é direito da criança enquanto sujeito integrante do meio social, capazes de apropriar-se da cultura socialmente elaborada. Na atualidade, as crianças frequentemente acessam produtos da ciência e da tecnologia em diferentes contextos sociais e culturais, sendo o conhecimento científico um dos elementos para a cidadania e democratização social (Martinez, 2014).

Os documentos que norteiam o trabalho na Educação Infantil expressam a relevância do conhecimento científico, da exploração e questionamento sobre a natureza estarem presentes no processo educacional das crianças, desde muito pequenas. O Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (1998), ressaltar que

> [...] O acesso das crianças ao conhecimento elaborado pelas ciências é mediado pelo mundo social e cultural. Assim, as questões presentes no cotidiano e os problemas relacionados à realidade, observáveis pela experiência imediata ou conhecidos pela mediação de relatos orais, livros, jornais, revistas, televisão, rádio, fotografías, filmes etc., são excelentes oportunidades para a construção desse conhecimento (Brasil, p. 172,1998).

Nesta perspectiva, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (2010), enfatizam que as práticas pedagógicas desenvolvidas com as crianças pequenas devem garantir dentre outras experiências, o desenvolvimento da curiosidade, exploração e o questionamento sobre a natureza e atividades que "promovam a interação, o cuidado, a preservação, o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais; " (Brasil, p.26, 2010).

As pesquisas, descobertas e os registros realizados através do acesso ao conhecimento elaborado pelas ciências, oportunizam conexões entre as questões do cotidiano das crianças, inter-relacionadas aos conhecimentos científicos, especialmente no âmbito da exploração sobre a natureza. Assim, o conhecimento oriundo do cotidiano é concebido como ponto de partida para que as crianças pequenas acessem o universo das ciências, assimilando conceitos e procedimentos presentes na cultura científica, seja através da



























exploração da natureza ou de outros aspectos envolvidos nesse campo (Arce, Silva e Varotto, 2020).

Desenvolver processos de pesquisa e investigação com crianças tão pequenas a partir das suas próprias experiências nesse contato direto com a natureza é imprescindível para que de fato as aprendizagens sejam contextualizadas e significativas. Além disso, ao colocar as crianças como protagonistas de todo o processo de construção do conhecimento, potencializa-se ainda mais sua formação, tornando-as seres mais ativos, capazes de transformar ou influenciar o seu entorno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento científico, enquanto elemento integrador da cidadania e democratização social, deve estar presente no cotidiano das crianças, mediado por experiências práticas e conexões com a realidade cultural e natural do espaço em que habitam. Nessa perspectiva, práticas pedagógicas baseadas na curiosidade, exploração e questionamento, como preconizada nos documentos normativos da Educação Infantil, devem permear o cotidiano das crianças pequenas proporcionando uma interação ativa com o mundo ao seu redor.

O desenvolvimento de projetos que promovem a pesquisa e a investigação a partir de experiências diretas com o meio ambiente potencializa não apenas a assimilação de conceitos científicos, mas também o desenvolvimento de sujeitos críticos e conscientes. Essa integração do conhecimento científico ao universo infantil, por meio de práticas contextualizadas e significativas, contribui para a construção de uma educação transformadora e alinhada às demandas contemporâneas de preservação e valorização da natureza.

REFERÊNCIAS

BOTEGA, Marcia Palma. Ensino de ciências na educação infantil: formação de professores da rede municipal de ensino de Santa Maria, RS, Brasil. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/3547. Acesso em: 02 de janeiro 2025.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2010.

BRASIL. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, MEC/SEF,1998.





























L2209.

ARCE, Alessandra; SILVA, Lílian; VAROTTO, Letícia T. Ensinando Ciências na Educação Infantil. 2ª ed. Campinas, SP: Editora Alínea,2020. Disponível em: Amazon Kindle. Acesso em: 03 jan. 2025.

MARTÍNEZ, Silvia Alicia (org.). A criança e o ensino de ciências: pesquisas, reflexões e experiências. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2014.























