

## **FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES EM CIÊNCIAS, ARTES E MATEMÁTICA NO CONTEXTO DO PIBID**

JÉSSICA CRISTINE TEIXEIRA FALCÃO<sup>1</sup>; ALEXANDRE VALÉRIO RODRIGUES BRASBIEL<sup>2</sup>; VERIDIANA RIBEIRO CELENTE<sup>3</sup>; ANTÔNIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES<sup>4</sup>; DIANA PAULA SALOMÃO DE FREITAS<sup>5</sup>.

CAROLINE TERRA DE OLIVEIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [jeh.ctf@gmail.com](mailto:jeh.ctf@gmail.com)*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [alexandrebrasbiel2022@gmail.com](mailto:alexandrebrasbiel2022@gmail.com)*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [vericelente@hotmail.com](mailto:vericelente@hotmail.com)*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [alves.antonio mauricio@gmail.com](mailto:alves.antonio mauricio@gmail.com)*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [diana.freitas@ufpel.edu.br](mailto:diana.freitas@ufpel.edu.br)*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [caroline.terraoliveira@gmail.com](mailto:caroline.terraoliveira@gmail.com)*

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho apresenta práticas pedagógicas desenvolvidas por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Alfabetização, vinculado ao Núcleo de Ciências, Artes e Matemática nos anos iniciais da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). As atividades ocorreram na Escola de Ensino Fundamental Ministro Fernando Osório, em uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental, tendo como eixo estruturante a Educação Ambiental desenvolvida de forma interdisciplinar.

A proposta de articulação entre as áreas de Ciências, Artes e Matemática no contexto do PIBID possibilitou o planejamento de práticas pedagógicas que integrassem diferentes saberes, permitindo aos estudantes compreenderem os fenômenos naturais de forma crítica, sensível e contextualizada. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, essa abordagem é especialmente relevante, pois favorece a construção de valores, atitudes e conhecimentos desde os primeiros anos de escolarização. A interdisciplinaridade promove a conexão entre os conteúdos escolares e as vivências cotidianas das crianças, tornando a aprendizagem mais significativa e voltada à formação cidadã.

Na perspectiva da Educação Ambiental, a abordagem interdisciplinar se mostra indispensável, uma vez que a complexidade das questões socioambientais exige a articulação entre diferentes campos do conhecimento para serem compreendidas em sua totalidade. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) destaca que a EA deve ser “transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino, devendo ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os componentes curriculares, em todos os programas e projetos escolares” (BRASIL, 1999, art. 5º, incisos I e II). Nesse mesmo sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a Educação Ambiental como um tema contemporâneo transversal, que deve perpassar todas as áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de competências voltadas à responsabilidade socioambiental (BRASIL, 2017).

A proposta de articulação entre as áreas de Ciências, Artes e Matemática no contexto do PIBID possibilitou o planejamento de práticas pedagógicas que integrassem diferentes saberes, permitindo aos estudantes compreenderem os fenômenos naturais de forma crítica, sensível e contextualizada. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, essa abordagem é especialmente relevante, pois favorece

a construção de valores, atitudes e conhecimentos desde os primeiros anos de escolarização. A interdisciplinaridade promove a conexão entre os conteúdos escolares e as vivências cotidianas das crianças, tornando a aprendizagem mais significativa e voltada à formação cidadã.

Na perspectiva da Educação Ambiental, a abordagem interdisciplinar se mostra indispensável, uma vez que a complexidade das questões socioambientais exige a articulação entre diferentes campos do conhecimento para serem compreendidas em sua totalidade. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) destaca que a EA deve ser “transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino, devendo ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os componentes curriculares, em todos os programas e projetos escolares” (BRASIL, 1999, art. 5º, incisos I e II). Nesse mesmo sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a Educação Ambiental como um tema contemporâneo transversal, que deve perpassar todas as áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de competências voltadas à responsabilidade socioambiental (BRASIL, 2017).

## **2. ATIVIDADES REALIZADAS**

Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizada uma análise bibliográfica e documental, com base em autores que discutem a interdisciplinaridade no ensino e nos documentos oficiais que regem a educação básica brasileira, como a BNCC e a PNEA. Tais estudos fundamentaram o planejamento de práticas pedagógicas interdisciplinares, com o objetivo de promover o desenvolvimento do senso crítico dos estudantes, por meio da compreensão dos fenômenos naturais e da relação entre sociedade e meio ambiente.

A partir da análise documental da BNCC, foram selecionados objetivos de aprendizagem que permitissem articular os componentes curriculares de Ciências, Artes e Matemática em torno de temas ambientais contemporâneos. Um dos temas abordados foi o das enchentes que assolaram o estado do Rio Grande do Sul em 2024. Esse acontecimento, amplamente noticiado e vivenciado por muitos estudantes, tornou-se um potente gerador de sentidos para as práticas pedagógicas desenvolvidas.

As Ciências contribuíram para a compreensão das causas naturais e humanas dos desastres ambientais, como o desmatamento, a impermeabilização do solo e as mudanças climáticas. A Matemática possibilitou a análise de dados sobre o volume de chuvas, mapas de áreas alagadas e cálculos relacionados à quantidade de doações arrecadadas. Já as Artes ofereceram um espaço de expressão sensível e criativa, por meio da produção de desenhos, cartazes e maquetes que retrataram as enchentes, promovendo empatia e solidariedade.

De acordo com Freitas (2017), a prática interdisciplinar “rompe com o ensino compartimentado das áreas do conhecimento e permite que o aluno compreenda os conteúdos escolares de forma mais contextualizada, relacional e significativa”. Essa abordagem se mostra fundamental no trabalho com a Educação Ambiental, conforme orientam a PNEA e a BNCC.

## **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As práticas realizadas no âmbito do PIBID evidenciaram que a interdisciplinaridade é um caminho profícuo para o desenvolvimento da Educação

Ambiental nos Anos Iniciais, favorecendo a formação integral dos estudantes. Ficou claro que a EA, quando tratada de forma transversal e contínua, contribui para a construção de valores e atitudes voltados ao cuidado com o meio ambiente, conforme orientam a Lei nº 9.795/1999 (BRASIL, 1999) e a BNCC (BRASIL, 2017). Assim, conclui-se que experiências como o PIBID fortalecem a formação docente inicial e possibilitam a construção de práticas pedagógicas inovadoras, comprometidas com uma educação crítica, interdisciplinar e socialmente relevante.

Além disso, o trabalho colaborativo entre bolsistas, professores supervisores e coordenadores fomentou a troca de saberes e experiências, promovendo um ambiente de aprendizagem contínua e comprometida com os desafios contemporâneos da educação. A interdisciplinaridade, neste contexto, revelou-se um potente instrumento pedagógico para romper com práticas fragmentadas e estimular o pensamento complexo, criativo e sensível às questões socioambientais.

Conclui-se, portanto, que o PIBID contribuiu significativamente para o aperfeiçoamento da formação inicial docente e para a construção de propostas pedagógicas inovadoras e contextualizadas, que respeitam as diretrizes da BNCC e da PNEA, ao mesmo tempo em que promovem uma educação transformadora e socialmente engajada desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 137, n. 79, p. 1, 28 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2025.

CAVA, Patrícia Pereira. **Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização**. In: NÖRNBERG, Marta et al. (org.). *Alfabetização e áreas de conhecimento: ensino, aprendizagem e formação de professores*. Porto Alegre: Evangraf, 2018. V. 1, p. 131–144.

FREITAS, Cristina Tiscoski Valerim de. **Aprendizagem com significado e a prática interdisciplinar**. In: FERREIRA, Carmen Regina Gonçalves; NÖRNBERG, Marta; ALVES, Antônio Maurício Medeiros (org.). *Práticas de formação e de ensino no ciclo de alfabetização: relatos de experiências de orientadoras de estudo do PNAIC-UFPEL*. Porto Alegre: Evangraf, 2017. V. 3, p. 169–180.

NUNES, Rosana Soares. **Contemplando a infância pela janela da docência: memórias, sentidos e significados da matemática nos primeiros anos de escolarização**. In: FERREIRA, Carmen Regina Gonçalves; NÖRNBERG, Marta; ALVES, Antônio Maurício Medeiros (org.). *Práticas de formação e de ensino no ciclo de alfabetização: relatos de experiências de orientadoras de estudo do PNAIC-UFPEL*. Porto Alegre: Evangraf, 2017. V. 3, p. 137–152.

PONICK, Edson. **A música no ciclo de alfabetização**. In: NÖRNBERG, Marta et al. (org.). Alfabetização e áreas de conhecimento: ensino, aprendizagem e formação de professores. Porto Alegre: Evangraf, 2018. V. 1, p. 265–283.

POZZOBON, Marta Cristina Cezar; NEHRING, Cátia Maria; BATTISTI, Isabel Koltermann. **Saberes docentes para ensinar matemática nos anos iniciais**. In: NÖRNBERG, Marta et al. (org.). Alfabetização e áreas de conhecimento: ensino, aprendizagem e formação de professores. Porto Alegre: Evangraf, 2018. V. 1, p. 213–228.

TAHA, Marli Spat; HARTMANN, Ângela Maria; FREITAS, Diana Paula Salomão de. Articulações docentes para um trabalho interdisciplinar exitoso de educação ambiental e patrimonial. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 7, n. 20, p. 1–16, mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21920/recei7202172086202>. Acesso em: 16 ago. 2025.