

A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NO PROGRAMA PIBID: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA OS ESTUDOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS INICIAIS

LÍVIA DA SILVEIRA LAPUENTE¹; ABIMA DOS SANTOS LOBO²; VITOR SAQUETE RODRIGUES³; ANTONIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES⁴; VIVIANE BARRETO DA CRUZ MONCKS⁵; CAROLINE TERRA DE OLIVEIRA⁶

¹*Universidade Federal de Pelotas – livialapuente@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – abimalobo@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – vitorsaquete@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – alves.antoniomauricio@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – vivibarreto1@yahoo.com.br*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – caroline.terraoliveira@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O relato a seguir tem como objetivo apresentar um primeiro planejamento de aula desenvolvido pelos integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Federal de Pelotas, junto ao Núcleo de Ciências e Matemática nos Anos Iniciais, o qual conta com a participação de alunos do curso de Pedagogia. Desse modo, são trabalhados temas referentes ao ensino de Ciências e Matemática nos Anos Iniciais, realizando-se uma prática formativa a partir do desenvolvimento de observações e de diagnósticos da realidade escolar no contexto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Ministro Fernando Osório.

O PIBID tem como propósito construir uma inter-relação entre a instituição universitária e o ensino escolarizado de educação básica, possibilitando, assim, uma comunicação, um diálogo, e a realização de trocas de conhecimentos entre a formação inicial e a prática docente. Nesse sentido, pretende articular o ensino, a pesquisa e a extensão. Nessa perspectiva, a Fundação Carlos Chagas (2014), em seu estudo avaliativo sobre a eficiência do programa, destaca a relevância do PIBID, uma vez que possibilita a apreciação e o reconhecimento das licenciaturas ao proporcionar um novo patamar para os cursos de formação. Isso estimula a carreira docente, por meio da implementação de “formações para professores da Educação Básica e para a formação inicial de qualidade dos futuros professores, por meio da aproximação entre Licenciandos, professores da Educação Básica e professores universitários.” (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2014, p.86).

Inicialmente, os bolsistas do PIBID tiveram a oportunidade de observar a escola, entrevistando cargos de gestão, questionando sobre o papel dos mesmos para o andamento do espaço escolar, além de investigar e dialogar sobre a contribuição dos professores e dos demais funcionários para um melhor desempenho do processo de ensino e aprendizagem na instituição. Assim, possibilitando uma análise mais qualificada sobre a pesquisa do diagnóstico do ambiente escolar. Após esse contexto, os pibidianos foram introduzidos em sala de aula, no qual, após estudos e análises, prepararam uma atividade pedagógica abordando o livro intitulado “A Árvore Generosa”, provocando um debate sobre o ensino de ciências na educação básica, expondo a visão de graduandos da Pedagogia sobre as defasagens e lacunas presentes nessa área de atuação. Sobre essa discussão, salientamos o debate proposto no livro “Ensino de Ciências para Crianças”, assumindo algumas das inúmeras dificuldades para

ensinar ciências para as crianças como, podemos citar, a falta de formação adequada dos professores, bem como de recursos e materiais didáticos adequados e a falta de tempo para a realização de um planejamento qualificado que procure articular o trabalho teórico-conceitual à execução de atividades práticas.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada deu início com as observações do contexto escolar, onde os bolsistas puderam realizar entrevistas com os grupos que regem a escola, a partir dos questionários que lhes foram entregues com intuito de auxiliá-los nesses feitos, para a compreensão dos cargos e a que eles se atribuem. Em seguida, os estudantes foram inseridos em sala de aula e, logo após à análise dos dados coletados na pesquisa da realidade escolar, desenvolveu-se o planejamento de algumas atividades pedagógicas que exploram o debate presente em alguns livros que abordam o ensino de ciências, os quais foram analisados e estudados a partir das reuniões feitas pelo grupo do PIBID.

O plano de aula em questão foi desenvolvido utilizando como material guia o livro “A Árvore Generosa”, de autoria de Shel Silverstein, com o objetivo de explorar as habilidades constantes na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), no qual salientamos as seguintes: (EF04CI04RS-4/5PEL-4) Identificar a importância da energia solar para a produção de alimentos e investigar a importância da fotossíntese, bem como seus princípios; (EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais/modificadas no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas. (BRASIL, 2018, p. 347 e 390). O planejamento proposto, portanto, foi construído a partir de uma abordagem interdisciplinar, pois articulou as áreas da Geografia e das Ciências da Natureza.

A primeira atividade desenvolvida trata-se de um *brainstorm*, com objetivo de destacar os pontos que os discentes conseguem recordar e relacionar com os temas abordados. Na sequência serão enfatizados os pontos que se repetem ou se destacam dentre aquelas palavras ditas, partindo para um momento de discussão e aprofundamento teórico, em que, os discentes dos anos iniciais, em conjunto com os bolsistas do PIBID, irão desenvolver um diálogo sobre os assuntos destacados.

A segunda atividade busca incentivar os discentes a criar uma representação criativa de uma árvore que conhecem, destacando seus benefícios e importância para suas vidas. Essa representação pode ser feita por meio de escrita, desenho, poema ou rima, incorporando os conceitos aprendidos. Em seguida, eles irão participar da construção de um “Mural Coletivo” na sala de aula, usando papel *kraft* para criar uma árvore coletiva e anexando suas representações como folhas da árvore.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a elaboração do plano de Ciências para os anos iniciais, identificamos uma significativa lacuna no ensino desta área de conhecimento nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esta deficiência se manifesta de forma notória nos projetos educacionais, destacando a carência do letramento científico, um componente crucial para a formação adequada nessa faixa etária, tal como defende a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL 2018). É imperativo que haja um foco renovado em atividades pedagógicas práticas que proporcionem experiências concretas aos estudantes, promovendo uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos – neste aspecto, podemos citar as contribuições da literatura infantil para o ensino de Ciências, a realização de atividades de experimentação, visitas a museus e as atividades pedagógicas que possibilitam uma análise e um contato com a natureza, por exemplo. Além disso, é igualmente vital investir na formação continuada de professores especializados em ciências, capacitando-os a construírem o conhecimento de maneira eficaz e envolvente.

A construção de conhecimentos está intrinsecamente ligada ao processo de criação, no qual também cabe ao educador moldar-se para desenvolver sua auto-criação de modo efetivo e responsável, no entanto, “nada disso acontecerá se a educação que fizermos for feita do mesmo jeito que nos educaram; se for uma educação igual àquela que todos fazem” (CORAZZA, 2011, p.15).

Ao desenvolver o citado plano de Ciências para os anos iniciais recorremos a uma didática que inclua o fenômeno interdisciplinar que, segundo o panorama de (MACHADO, 2000), segue sendo a palavra-chave na organização escolar, que busca, de modo geral, estabelecer a intercomunicação entre as disciplinas, o que prontamente enriquece as relações entre elas, visando uma perspectiva interdisciplinar no que diz respeito aos conhecimentos complexos compartilhados a cada abordagem, busca-se ampliar os objetos e objetivos dos estudos em análise para complementar e compreender a sistemática que a fragmentação do desenvolvimento da Ciência tem conduzido.

Perante o planejamento realizado, utilizamos como suporte teórico o estudo embasado no “Método Freiriano” que consolida os pensamentos sobre como a elaboração de atividades construtivistas projetam o aprendizado, e auxiliam em um grande diferencial na qualidade das formações.

É certo que o método devia possibilitar ao analfabeto aprender os mecanismos de sua própria língua. Mas, simultaneamente, esse método devia possibilitar a compreensão de seu papel no mundo e de sua inserção na história. (FREIRE *apud* BEISIEGEL, 1982, p. 18-19).

Assim, destacamos a importância do cotidiano e a realidade do estudante ser um reflexo de sua educação e como essa metodologia de ensino possibilita o entendimento daquele indivíduo no meio em que está inserido.

4. CONCLUSÕES

O livro “A Árvore Generosa” permitiu que fosse desenvolvido um plano de aula com diversas atividades apresentando a interdisciplinaridade, integrando os campos da Geografia e das Ciências da Natureza. Sua leitura traz questões referentes aos conteúdos estudados pelos discentes dos anos iniciais, além de

questionamentos e uma compreensão crítica sobre a ação do homem em relação à natureza.

Referenciar conhecimentos prévios dos discentes auxilia na compreensão dos conceitos científicos trabalhados na escola, neste cenário, o *brainstorm* se destaca, pois é uma atividade inclusiva onde todos podem participar, dando suas ideias e concepções sobre um determinado tema levantado, como uma problemática, mostrando que não existe certo ou errado nas concepções, destacando pontos que se repetem, desenvolvendo e apresentando o conteúdo diante dos próprios levantamentos realizados pelos alunos, transformando a aprendizagem em uma via de mão dupla.

Concluindo, os materiais desenvolvidos serão mantidos em exposição na escola, compartilhando o resultado final das atividades, qual seja, a árvore com as concepções dos alunos sobre o tema explorado na história, fator que destaca o empenho dos mesmos durante o processo de ensino e aprendizagem, refletindo criticamente as concepções construídas por eles durante o desenvolvimento das práticas pedagógicas em sala de aula.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). In: Fundação Carlos Chagas. Textos FCC, São Paulo, v. 41, p. 1-120, set. 2014. Disponível em:
<<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/24112014-pibid-arquivoanexado-pdf>>. Acesso em: 10 out. 2021.

VIVEIRO, Alessandra A. et al. **Ensino de Ciências para crianças**. Fundamentos, práticas e formação de professores. Itapetininga, SP: Edições Hipótese, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

FEITOSA, Sônia Couto Souza. **A produção de material didático na perspectiva freiriana**. 2004.

CORAZZA, Sandra Mara. A formação do professor-pesquisador e a criação pedagógica. **Revista da FUNDARTE (Montenegro)**. Montenegro, RS. Vol. 11, n. 21 (jan./jun. 2010), p. 13-16, 2011.

MACHADO, Nilson José (2000). **Educação: Projetos e Valores**. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006 (Ensaios Transversais).