



## **DESAFIOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS INICIAIS: REFLEXÕES A PARTIR DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA**

**JAQUELINE DE MATOS CORRÊA<sup>1</sup>**; **ANTÔNIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES<sup>2</sup>**;  
**CAROLINE TERRA DE OLIVEIRA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal De Pelotas - jaquelinecattos01@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal De Pelotas – alves.antonioauricio@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal De Pelotas – caroline.terraoliveira@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas-mariluce.pel@gmail.com*

### **1. INTRODUÇÃO**

O trabalho que segue debate algumas atividades desenvolvidas no 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 projeto teve início no dia 11 de novembro de 2022 e, ainda, segue em andamento. Assim, o presente texto tem como objetivo, apresentar a precariedade e a falta de aulas de ensino de ciências nos anos iniciais.

Um ponto relevante a destacar, refere-se à pesquisa sobre a realidade escolar que foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Carrucio que se localiza no bairro Pestano, na cidade de Pelotas (RS). A escola funciona em turno integral das nove da manhã às quatro da tarde, abrangendo turmas do primeiro ao quinto ano, sendo que o primeiro e o segundo ano estão inseridos na modalidade de turno integral.

A pesquisa foi desenvolvida em uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental. Além disso, foi desenvolvido um diagnóstico da escola, investigando os seus funcionários, no qual foram realizadas entrevistas e coleta de dados para entender o funcionamento da escola, foi estabelecido um diálogo com a professora titular para conhecer a turma e como a mesma conduz suas aulas. Foram coletados inúmeros dados de extrema importância, entretanto, a discussão proposta estará focada apenas na análise sobre as aulas de Ciências da Natureza, na qual observamos algumas problemáticas em relação à turma que foi observada.

São conduzidas aulas de Ciências duas vezes na semana pela professora titular. E, nessas aulas, percebi o quanto faltam investimentos no processo de formação continuada dos professores para o ensino de ciências, enquanto a área da matemática é trabalhada de forma integral e por um período mais extenso nos Anos Iniciais. Assim, a área de ciências não é explorada como deveria, porquanto é levado em consideração que lidamos e usamos os conhecimentos das Ciências da Natureza todos os dias e, nisto, encontra-se a sua relevância. Desse modo, no decorrer do texto, irei aprofundar e trazer outros pontos importantes sobre o assunto abordado.



## 2. METODOLOGIA

No início da pesquisa foi realizado um diagnóstico da estrutura da escola, e dos documentos regentes da instituição, dentre eles, destacamos a análise do Projeto Político-Pedagógico da escola, do Documento Orientador Municipal da cidade de Pelotas e da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). O objetivo do estudo era compreender como a escola funciona, como é a participação dos funcionários e alunos no âmbito escolar. Para aperfeiçoar essa pesquisa foi realizada uma visita na escola com a intenção de conhecer os ambientes no qual essa comunidade está inserida, e qual tipo de estrutura esses alunos frequentam.

Foram conduzidas nove entrevistas, de forma presencial, com os funcionários e alunos da escola, para melhor compreensão de como é o dia a dia na instituição. Desse modo, foram entrevistados o diretor da escola, dois professores, a coordenadora pedagógica, a orientadora educacional, e quatro alunos, uma dupla de primeiro ano e a outra de segundo ano. Essas entrevistas foram gravadas, e as perguntas foram criadas com o grupo de participantes do PIBID, que consiste em oito pesquisadoras e a supervisora do projeto. A partir da análise desses dados que foram coletados, organizamos, de forma mais qualificada e inter-relacionada à realidade escolar, os planejamentos que serão executados durante a vigência do projeto, o qual prevê o seu término em abril de 2024.

Com a conclusão e registros das entrevistas finalizadas, seguimos para a observação em sala de aula, como são feitas e planejadas as aulas de ciências e matemática pelas professoras. Durante a observação ficou em evidência a lacuna nas aulas de ensino de ciências. Percebeu-se que a professora não recebeu e não recebe formação adequada para conduzir as aulas de ciências com maior propriedade sobre os temas abordados. Sobre isso, destacamos:

Uma educação científica busca preparar o aluno para que saiba conviver com o avanço científico e tecnológico, refletindo sobre os impactos, fazendo com que ele saiba se posicionar diante das situações que emergirem ao seu redor, desde os anos iniciais até níveis superiores, transformando os saberes do senso comum em conhecimentos mais elaborados. (LORENZETTI, 2022, p. 9).

Assim, os autores da área (LORENZETTI, 2020) afirmam a importância e a necessidade de um ensino de ciências com fundamento teórico e que, de fato, possa influenciar a vida dos estudantes, já que estamos inseridos diariamente nesse campo de estudo e tomamos contato com os benefícios da ciência e da tecnologia nos dias de hoje.

A autora Rosa em seu artigo “Por que ensinar ciências para as crianças?” coloca em ênfase essa dificuldade que os docentes possuem” Rosa et al. (2007) constataram que para os professores, especialmente para aqueles que



trabalham no primeiro ciclo, os currículos dos anos iniciais estão atrelados aos conteúdos vinculados à linguagem verbal e escrita e à matemática. As ciências são deixadas em segundo plano.”

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da investigação sobre a realidade escolar da E.M.E.F Francisco Carucio, vale salientar que o ensino de Ciências da Natureza, quando trabalhado na escola, é através da memorização, ou a partir de experiências que não condizem com a realidade do aluno ou que não se relacionam com o conteúdo teórico que é explorado. Assim, conforme aponta Santos (2007 *apud* Viecheneski, Lorenzetti e Carletto 2012, p. 855):

[...] a forma como o ensino de ciências tem sido realizada, limita-se em sua maior parte, a um processo de memorização de vocábulos, de sistemas classificatórios e de fórmulas, de modo que os estudantes apesar de aprenderem os termos científicos, não se tornam capazes de apreender o significado de sua linguagem.

Na turma de 2ºano que foi observada o tema trabalhado foi higiene corporal, algo amplo que faz parte do cotidiano da maioria das pessoas, todavia foi executado de forma não muito atrativa, fazendo com que os educandos não percebessem a real importância do assunto. Colocando em pauta, novamente, a precariedade instalada na rede de ensino.

Quando entrevistados os alunos alegaram que não sabiam o que era Ciências, mas tinham curiosidade como, por exemplo, “como a lua se coloca no lugar do sol?”. Outros, trouxeram que sabiam o que era a referida área do conhecimento, afirmando que era a matéria que estuda as plantas. Percebe-se as inúmeras concepções que os alunos possuem quanto ao conteúdo e conceitos de Ciências e, desde já, este fator poderia ser explorado a partir de um amplo leque de temáticas, conceitos e atividades experimentais em sala de aula.

Foi observado se a escola obtém livros de literatura com essa abordagem, focando-se na análise, portanto, nos temas de Ciências da Natureza. Na coleta dos dados obtive bons resultados nesse aspecto, pois a escola possui inúmeros livros com temáticas variadas como, por exemplo, alimentação saudável, corpo humano, entre outros.

### 4. CONCLUSÕES

A pesquisa segue em andamento portanto não possui dados concluídos, mas acredito que programas como o PIBID, fazem o diferencial na formação das futuras docentes, porquanto, nessa pesquisa, observamos assuntos que durante as atividades desenvolvidas na escola-campo não íamos conseguir abordar e nem tão pouco ter tamanha percepção do problema.

Salientamos que é preciso investir na qualificação dos profissionais da escola, abordando-se o estudo de como a área de Ciências da Natureza é



importante para o desenvolvimento dos alunos dos Anos Iniciais, buscando-se uma ampliação do que os alunos já sabem e se interessam em relação aos fenômenos da natureza que integram o seu cotidiano.

Contudo, destacamos que a sobrecarga de trabalho dos professores da Educação Básica não pode ser deixada de lado. Desse modo, um tempo exíguo é reservado para a professora titular, outro ponto que faz com que os docentes não abordem os conteúdos de Ciências ou, simplesmente, explorem os mesmos somente em datas comemorativas como, por exemplo, no dia da água e no dia do meio ambiente. E, mesmo nestas datas comemorativas, os conteúdos de Ciências não são explorados como deveriam. Sobre isso, na sala a qual observei, os alunos apenas pintaram gotinhas de água e fizeram um cartaz, mas não trabalharam o real significado da importância da água, de sua conservação, tampouco sobre o ciclo hidrológico. Destaca-se que este conteúdo deveria ser a base das aulas para um melhor entendimento do que é de fato Ciências.

Conclui-se que, até o presente momento, existe uma grande lacuna no ensino de Ciências da Natureza desenvolvido nos Anos Iniciais, fator que se mostra prejudicial às crianças e à sua formação, contudo, acredito que espaços como o programa PIBID, na faculdade, fazem a diferença na formação e na qualificação das futuras professoras e professores da Educação Básica.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

BRASIL. Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Carucio. **Projeto Político-Pedagógico da Escola**. Pelotas, 2023.

LORENZETTI, L. **A promoção e avaliação da alfabetização científica nos anos iniciais**. In: VIVEIRO, A.; MEGID NETO, J. (org.). Ensino de Ciências para Crianças: fundamentos, práticas e formação de professores. Itapetininga: Edições Hipótese, 2020. p. 09-26.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação e Desporto. **Documento Orientador Municipal: Referencial Curricular do Município de Pelotas**. Ensino Fundamental – Anos Iniciais. Componente Curricular: Ciências, 2019.

VIECHENESKI, J. O.; LORENZETTI, L.; CARLETTTO, M. R. Desafios e práticas para o ensino de Ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Atos de Pesquisa em Educação - PPGE/ME**. v. 7, n. 3, p. 853-876, set./dez. 2012.