

UMA ANÁLISE COMPARATIVA ACERCA DE PRÁTICAS DESENVOLVIDAS EM DUAS ESCOLAS DISTINTAS

Beatriz Amorim da Silva ¹
Gessiane Leite dos Santos ²
Wanderson de Sousa Leite ³
Wanna Santos Araújo ⁴

INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata experiências vivenciadas pelos autores em duas escolas públicas da cidade de Bom Jesus-PI, parceiras de um projeto de extensão intitulado “O ensino de ciências no ensino fundamental: intervenção científica – prática”, da Universidade Federal do Piauí (UFPI) Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE). Durante o projeto, foram realizadas diversas práticas de ensino pelos monitores, tais como: modelo didático (célula), erupção vulcânica, terrário, uso dos jogos didáticos. As aulas práticas são de grande importância para a contextualização dos conteúdos em sala de aula, proporcionando uma aprendizagem mais diversificada e engajada. Elas colocam o aluno como agente ativo no seu processo de construção do conhecimento, despertando o interesse pela aprendizagem.

A abordagem e troca de experiências vivenciadas nas escolas distintas propicia aos alunos a possibilidade de aprofundar e de socializar o conhecimento científico e tecnológico, desenvolvendo um pensamento crítico e flexivo. Nascimento e Bezerra (2019 p.1) “O ensino de ciências caracteriza-se por ser uma forma de levar sentido e significado para os saberes científicos e tecnológicos do cotidiano”. Vale ressaltar que as temáticas abordadas são temas do dia a dia dos alunos que estão associados aos conteúdos discutidos em sala de aula. Visto que essas aulas que fazem uso das metodologias ativas, pode oferecer uma aprendizagem científica de maneira participativa e que desperte a curiosidade dos alunos pela pesquisa e/ou investigação científica.

Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, gessianeleite@ufpi.edu.br;

² Graduando pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, amorimsilva@ufpi.edu.br;

³ Graduado do Curso de Licenciatura Plena em Letras Português da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, leitewanderson07@hotmail.com;

⁴ Professora orientadora: doutorado, Universidade Federal do Piauí - UFPI, wannasantos@ufpi.edu.br.

longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica (Brasil, 2018, p. 321).

As aulas práticas para o ensino de ciências são inevitáveis, ou seja, para o entendimento dos conceitos e termos científicos é necessário um incentivo provocado pelas descobertas feitas através dos estudantes envolvidos no processo. Por isso, é essencial a intervenção utilizando atividades complementares como práticas, visto que, na execução desse modelo de *práxis*, o sujeito vai entender o real motivo do assunto e qual sua funcionalidade, e além de entender o que a aula conceituada quis explicar (Bartzik & Zander, 2016).

Assim, afirma-se que a função dessas aulas práticas é provocar o estudo mediante a troca mútua dos envolvidos na atividade desenvolvida. Soma-se, também, o fato de que essa relação compartilhará experiência que abrirá um leque de informação e ampla de determinadas temáticas da disciplina de ciências do ensino fundamental. Amaral (2014, p. 37) enfatiza que “Desta forma rompemos com o paradigma educacional em que o professor é o único detentor do conhecimento, para dar lugar a um aluno agente, capaz de investigar cientificamente e de buscar respostas aos seus questionamentos”.

É necessário frisar que essa prática pode deixar os alunos tão entusiasmados que quando foram questionados sobre seu nível de satisfação com a prática e métodos aplicados, todos os participantes responderam que estavam satisfeitos e que além disso facilitou o entendimento do assunto. Na visão de Gonçalves e Denardin (2019) essas práticas como forma de investigação do conhecimento, visam entender como os alunos constroem o saber científico em uma aula indagativa, ademais os educandos podem atravessar barreiras no ensino e aprendizagem, por meio de uma visão investigativa e experimental.

O presente trabalho justifica-se pela real necessidade de se buscar métodos e técnicas inovadoras, cuja finalidade seja a garantia de se alcançar uma Educação Científica aos alunos de ambas escolas respeitando suas limitações. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma análise comparativa das aulas práticas.

Inicialmente, foi realizado um levantamento das necessidades dos alunos durante o período de observação das aulas de Ciências, evidenciando a necessidade de intervenções com aulas práticas para facilitar a compreensão dos conceitos científicos e sua relação com o cotidiano dos estudantes.

Contudo, abordagem do estudo é qualitativa e foi desenvolvida no contexto em que os monitores atuaram. Para a construção de todo material didático utilizado nas práticas de ensino foi utilizado material reciclado ou de baixo custo. Com o intuito de registrar as observações e reflexões feitas pelos autores, no contexto educacional, ao realizar as práticas de ensino nas aulas de Ciências utilizou-se o diário de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apontaram que as aulas práticas contribuíram de forma significativa para o ensino e aprendizagem dos educandos das respectivas escolas, nesse sentido, tais práticas se mostram muito válidas, na medida em que apesar das escolas apresentarem estruturas físicas distintas é possível a intervenção prática dentro das suas limitações. O uso dessas ferramentas enriquece o pensamento científico relacionado ao cotidiano dos indivíduos e é de suma importância para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Amaral (2014) infere que essas possibilidades tornam o ser capaz de realizar uma leitura do mundo ao seu redor, além de compreender conhecimentos, procedimentos e valores que o tornam crítico em relação ao desenvolvimento e às múltiplas aplicações da ciência. Gonçalves (2020) acrescenta que as atitudes que despertam os adolescentes inseridos no contexto escolar pela ciência, podem ser provocadas através das aulas práticas, de técnicas educativas e tecnológicas. Essas práticas não apenas enriqueceram o ensino, mas também funcionaram como uma forma de monitoria nas aulas de ciências e biologia, abrangendo todas as facetas da educação básica.

As estratégias adotadas pelas estudantes envolveram a utilização de jogos didáticos, experimentos simples e dinâmicas interativas, buscando maximizar o aprendizado mesmo diante da escassez de recursos pedagógicos tradicionais. Através dessas práticas inovadoras, as estudantes não apenas proporcionaram experiências de aprendizagem significativas, integrando teoria e prática de maneira envolvente, mas também estimularam o desenvolvimento de habilidades sociais, trabalho em equipe e pensamento crítico nos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências vivenciadas pelas monitoras demonstram o impacto positivo das atividades práticas e dinâmicas no ensino de Ciências e Biologia nas escolas públicas. Pois as aulas práticas são de grande importância para a contextualização dos conteúdos em sala de aula, proporcionando uma aprendizagem mais diversificada e engajada. Elas colocam o aluno como agente ativo no seu processo de construção do conhecimento, despertando o interesse pela aprendizagem.

Portanto, as escolas públicas brasileira deve investir cada vez mais em aulas práticas que vise a intervenção científica. Para tanto as aulas práticas desenvolvidas durante este estudo, conseguiram superar as limitações de recursos e proporcionaram aos alunos um ambiente de aprendizagem envolvente e interativo. As estratégias e/ou métodos adotados pelas participantes ressaltam a importância da criatividade e do engajamento dos professores na promoção de um ambiente educacional estimulante, mesmo diante de desafios como a falta de recursos. Logo, essas iniciativas demonstram que é possível criar experiências educacionais significativas e transformadoras nas escolas públicas.

Palavras-chave: Aulas Práticas, Ensino e Aprendizagem, Escolas, Intervenção Científica

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos pela realização deste trabalho são direcionados a gestão, professores, funcionários e alunos das escolas municipais de Bom Jesus-PI, por contribuir para a realização deste trabalho. A Universidade Federal do Piauí (UFPI) pela formação inicial e aos coordenadores do projeto de extensão intitulado “O ensino de ciências no ensino fundamental: intervenção científica – prática”, do Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE).

REFERÊNCIAS

AMARAL, Lisandra Catalan do et al. **Letramento científico em ciências:** investigando processos de mediação para a construção dos saberes científicos em espaços não formais de ensino. 2014.

BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **Arquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.



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

GONÇALVES, TATIANE ALVES. **Clube de ciências como espaço de desenvolvimento das competências para ensinar: uma análise à luz da teoria de Philippe Perrenoud.** 2020. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

GONÇALVES, TATIANE ALVES; DE OLIVEIRA, LUCIANO DENARDIN. Revisão Sistemática de Trabalhos sobre Clubes de Ciências em Eventos Nacionais. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2019, Brasil.**, 2019.

NASCIMENTO, CRISTIANE ALVES DO; BEZERRA, CAUBI DE MESQUITA. **Uma análise sobre a utilização de um clube de ciências no desenvolvimento da educação científica.** Ceará. 2019.