

Aulas Práticas de Ciências: Estímulo ao Interesse e ao Aprendizado Ativo no Ensino Fundamental

Felipe de Souza Farias, graduando em Ciências Biológicas, UEG/CET – Anápolis, Bolsista PIBID, felipe_dsf17@outlook.com

Cibele Pimenta Tiradentes, Professora Mestra Coordenadora do PIBID, UEG/CET – Câmpus Anápolis, cibele.tiradentes@ueg.br

Pedro Paulino Borges, Professor Doutor, Centro de Ensino em Período Integral Virgínio Santillo borgespep@gmail.com

Resumo: O ensino de geologia pode apresentar certa complexidade, por envolver conceitos abstratos e de difícil visualização. Diante disso, este relato descreve uma experiência com atividades de laboratório realizadas durante aulas práticas de Ciências no CEPI Virgínio Santillo, em Anápolis-GO, com as turmas do 7º ano A e B do Ensino Fundamental. O objetivo é apresentar um recorte temporal das atividades práticas desenvolvidas, evidenciando a importância atribuída a essa metodologia de ensino com duas turmas do 7º ano, conforme observada em sala de aula. O período selecionado compreende os dias 07/04 a 11/04, quando foi realizada a construção de um esquema da Pangeia para ilustrar o processo de deriva continental. A atividade teve como finalidade reforçar o conteúdo teórico de geologia por meio da construção de maquetes, promovendo o aprendizado ativo, a participação dos alunos e a compreensão espacial dos fenômenos geológicos de forma concreta e mais acessível.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Aula Prática; Educação Básica; Aprendizagem Ativa.

INTRODUÇÃO

Pagel (2015) descreve que as aulas práticas promovem maior interatividade e, com isso, maior interesse e assimilação dos alunos com os conteúdos. Esses resultados estão em consonância com o que apontam diversos estudos na área da educação, os quais destacam que o uso de práticas concretas no ensino de Ciências promove uma melhor assimilação dos conceitos e maior engajamento por parte dos estudantes como os resultados obtidos por Almeida (2018). Observando-se essa dificuldade da assimilação de um conteúdo, a aula prática se encontra como ferramenta de assimilação dos conteúdos e fomentador do interesse dos alunos, tendo em vista que dessa maneira, podem visualizar o conteúdo de forma palpável.

Para Schmitz (2000), qualquer atividade, para ter sucesso, necessita ser planejada. O planejamento, segundo Schmitz é uma garantia dos resultados e sendo a educação, especialmente a educação escolar, uma atividade sistemática, uma organização da situação de aprendizagem, ela necessita evidentemente de planejamento muito sério. Não se pode improvisar a educação seja ela qual for o seu nível e para Scarpato (2007) o ato de planejar vai muito além de simplesmente pensar o que faremos. O planejamento deve ser repleto de significados, a fim de beneficiar os objetivos de ambos os lados e esse planejamento serve como um guia para a prática docente Conceição (2019). Dessa forma, o planejamento desta aula foi desenvolvido com o objetivo de integrar o conhecimento teórico e sanar possíveis dúvidas dos estudantes em relação ao movimento das placas tectônicas e da teoria de deriva continental. Dessa forma, foi possível que os estudantes do 7º ano, com sua criatividade e devido engajamento, sob nossa supervisão, compreendessem de forma menos abstrata a Pangeia e sua separação devido a tectônica de placas.

O PIBID é um programa essencial para a formação de futuros professores, pois permite que licenciandos tenham contato direto com a realidade das escolas públicas. Ele funciona como uma ponte entre a teoria acadêmica e a prática pedagógica, proporcionando experiências que enriquecem a formação docente. Na escola, bolsistas do programa PIBID de ciências biológicas da Universidade Estadual de Goiás, oferecem suporte e se engajam em atividades escolares com o auxílio do professor Pedro Paulino Borges, auxiliando em aulas práticas, teóricas e rotinas. Nesse relato, o objetivo da aula foi desenvolver uma prática acerca das placas tectônicas.

PROCEDIMENTOS DE TRABALHO

Este relatório descreve uma atividade prática realizada nas turmas do 7º ano A e B do Ensino Fundamental, no componente curricular de Ciências, com foco na representação da Pangeia, supercontinente que existiu há milhões de anos. A proposta teve como objetivo reforçar o conteúdo de geologia, promovendo o aprendizado ativo por meio da construção de maquetes e do uso de diferentes recursos didáticos.

Antes da atividade prática, foi feita uma sondagem do conhecimento prévio dos alunos, seguida de uma breve exposição teórica. Para isso, foram utilizados slides explicativos, o quadro do laboratório para anotações e esquemas, além da exibição de vídeos curtos encontrados na internet, com linguagem acessível, para despertar o interesse e facilitar a compreensão do conteúdo.

Em seguida, os alunos foram organizados em quatro grupos e receberam moldes de papel representando os continentes da Pangeia. Esses moldes haviam sido preparados previamente pelos professores. A turma do 7º A utilizou papelão como base para a maquete, enquanto a turma do 7º B trabalhou com EVA, por ser mais fácil de cortar e manusear. Os alunos contornaram os moldes no material, recortaram com tesouras e, quando necessário, receberam auxílio com estilete para perfuração do papelão. As peças foram então pintadas com tinta guache e montadas no formato da Pangeia. Os materiais utilizados incluíram papel, papelão, EVA, tesouras, estilete (pelos professores), cola branca, lápis, canetas e tinta guache.

RESULTADOS

Turma 7º A

Na turma do 7º A, utilizamos papelão como base para a construção da maquete. Os moldes dos continentes foram desenhados manualmente em papel e posteriormente transferidos para o papelão pelos próprios alunos. Em seguida, eles recortaram e pintaram as peças, montando o esquema da Pangeia. Foi oferecida previamente uma breve aula expositiva para contextualizar o tema.

Durante a execução, observou-se certa dificuldade por parte dos estudantes no recorte do papelão, que apresentava resistência ao manuseio. Para contornar essa limitação, o papelão foi previamente perfurado ou pontilhado com estilete, facilitando o trabalho dos alunos. A representação focou apenas nas massas continentais emergidas, sem inclusão de terras imersas.

Turma 7º B

Já na turma do 7º B, optou-se por substituir o papelão por EVA, com o intuito de facilitar o recorte e manuseio. Essa mudança se mostrou eficaz, visto que os alunos demonstraram menos dificuldade técnica durante a construção. Embora a maquete tenha sido mais simples em termos de acabamento, foi possível incluir também a representação das terras imersas. A aula teórica que precedeu a atividade prática foi reduzida, considerando que a turma já havia tido uma introdução ao conteúdo de geologia anteriormente. Com isso, a atividade foi finalizada cerca de 20 minutos antes do previsto.



Figura 1: Explicação teórica



Figura 2: Pangeia 7ºA

Fonte: Autoral, 2025.



Figura 3: Pangeia 7ºB

Fonte: Autoral, 2025.

DISCUSSÃO

A prática se mostrou eficaz na consolidação do conteúdo de forma visual e concreta, embora as limitações dos materiais tenham impactado diretamente o andamento da atividade em ambas as turmas. A substituição do papelão por EVA revelou-se uma estratégia pedagógica válida para facilitar a execução da maquete. A experiência evidenciou também a importância de adequar a abordagem didática conforme as características de cada turma, otimizando o tempo e os recursos disponíveis. Dessa forma, considera-se que os resultados foram atingidos com sucesso, partindo do pressuposto que a prática teve como objetivo a consolidação do conteúdo de forma visual e concreta. Acerca da turma, o comportamento foi como o esperado para uma classe de ensino fundamental, agitados, porém, mesmo assim, mantiveram-se interessados e trabalharam com boa capacidade, demonstrando também como as práticas podem desenvolver outras habilidades como manipulação de equipamentos, organização e registro de dados experimentais, além da compreensão dos conteúdos (Kellyne, 2021).

As aulas práticas favorecem a atuação ativa dos estudantes, permitindo que construam seu

próprio conhecimento ao interagirem com suas dúvidas, conhecimentos prévios e o objeto de estudo, chegando assim às suas próprias conclusões e tornando-se agentes do próprio processo de aprendizagem (BARTZIK, 2016), favorecendo, portanto, o interesse e a curiosidade dos alunos. Em consonância com a literatura, foi possível observar o interesse e a criatividade por parte dos estudantes, que procuraram os professores com perguntas sobre o conteúdo e demonstraram inventividade ao lidar com situações que não ocorreram conforme o planejado, conseguindo, ainda assim, atingir os objetivos propostos.

CONCLUSÕES

As atividades práticas realizadas com as turmas do 7º ano A e B mostraram-se fundamentais para a consolidação dos conteúdos teóricos, promovendo maior engajamento dos alunos e possibilitando o desenvolvimento de habilidades diversas. A construção da maquete da Pangeia, adaptada à realidade de cada turma com diferentes materiais, permitiu não apenas uma melhor compreensão do conteúdo de geologia, mas também favoreceu a aplicação de competências técnicas, como recorte, montagem e organização espacial. Além disso, essas práticas revelaram a importância da flexibilidade no planejamento pedagógico, já que ajustes foram necessários conforme as dificuldades e características específicas de cada turma. Conclui-se, portanto, que as aulas práticas são um recurso valioso no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no ensino de Ciências, pois tornam o aprendizado mais significativo, estimulam a participação ativa dos alunos e fortalecem a relação entre teoria e prática.

AGRADECIMENTOS

Em agradecimento à CAPES pelo incentivo e fomento à formação docente, ao corpo docente da Universidade Estadual de Goiás pelo apoio acadêmico e oportunidade de vivência pedagógica, e ao CEPI Virgínio Santillo pela recepção, apoio docente e espaço para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosângela Lima de. A importância da aula prática para o ensino de ciências. 2018.
- BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **@ rquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.
- CONCEIÇÃO, Joecléa Silva et al. A importância do planejamento no contexto escolar. Faculdade São Luís de França, v. 4, 2019.
- DE SOUZA, Kellyne Andressa Aquino; DA SILVA FERRY, Alexandre; ALVIM, Terezinha Ribeiro. Avaliação do desenvolvimento de habilidades técnicas laboratoriais de estudantes da educação profissional técnica de nível médio em química. *Scientia Naturalis*, v. 3, n. 3, 2021.
- PAGEL, Ualas Raasch; CAMPOS, Luana Morati; BATITUCCI, Maria do Carmo Pimentel. Metodologias e práticas docentes: uma reflexão acerca da contribuição das aulas práticas no processo de ensino-aprendizagem de biologia. *Experiências em ensino de ciências*, v. 10, n. 2, p. 14-25, 2015.
- SCARPATO, Marta. Educação Física: como planejar as aulas na educação básica. São Paulo: Avercamp, 2007
- SCHMITZ, Egídio. Fundamentos da Didática. São Leopoldo – RJ: Unisinos, 2000.