

## PRODUÇÃO DE RÉPLICAS DE FÓSSEIS DURANTE O ENSINO REMOTO

Gizele Carvalho Anselmo <sup>1</sup>  
Geórgia Carvalho Anselmo <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Desde fevereiro de 2020, o Brasil tem sido vítima do surto da doença causada pelo novo Coronavírus (COVID- 19). Com a orientação e adoção do isolamento social pelo Ministério da Saúde no combate à pandemia, foram adotadas medidas de restrição como a suspensão das aulas presenciais em escolas, cursos, faculdades e universidades públicas e privadas.

O cronograma letivo das escolas precisou ser realinhado a propagação da COVID-19. Escolas, professores, alunos e familiares tiveram que se adaptar ao ensino emergencial remoto sem ensaios ou experiências prévias. Segundo Rosa (2020), com o isolamento social, o sistema educacional tradicional foi colocado em xeque com suas práticas e ferramentas didáticas, na necessidade de dar continuidade ao ano letivo.

De acordo com Cordeiro (2020), reaprender a ensinar e reaprender a aprender são desafiantes com as aulas presenciais suspensas. Os educadores tiveram que adaptar seus conteúdos para o ensino online e os alunos tiveram que superar as desigualdades de acesso às tecnologias para dar continuidade ao ano letivo, experimentando novas formas de aprender sem o contato presencial do professor.

Um dos desafios durante o ensino remoto é a adaptação das aulas práticas associadas às aulas expositivas. A aula prática é uma metodologia de ensino aprendizagem importante na assimilação do conteúdo teórico, uma vez que impulsiona os alunos a participarem ativamente da construção e do desenvolvimento das atividades (OLIVEIRA, et al. 2020). Segundo Cardoso (2013), a prática contribui para a aprendizagem, sendo grande aliada na apresentação de um assunto, tornando- o mais significativo.

A realização de uma aula prática não necessariamente deve ocorrer em um laboratório completo, existem atividades simples que podem ser realizadas em casa, onde o aluno utilize

---

<sup>1</sup> Professora da SEDUC-CE, [gizelecarvalho7@gmail.com](mailto:gizelecarvalho7@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora da SME- CE , [anselmogeorgia@gmail.com](mailto:anselmogeorgia@gmail.com);

materiais que estão ao seu alcance no dia a dia (ATAIDE; SILVA, 2011). Cardoso (2013) destaca que quando aplicada após a teoria, a prática serve para reforçar ou provar o que foi exposto e o aluno tende a ampliar seu entendimento sobre os fenômenos que ocorrem à sua volta.

Dentre as disciplinas que tiveram que readaptar suas aulas práticas durante o ensino remoto, temos o Ensino de Ciências que necessita de aulas diversificadas para aproximar os conceitos abordados à realidade dos alunos. De acordo com Cardoso (2013), o uso de práticas relacionadas com o conteúdo teórico no ensino de ciências motiva os alunos, possibilitando uma aprendizagem mais prazerosa e significativa.

A ausência da prática, principalmente nos primeiros contatos com a Ciência no Ensino Fundamental é preocupante, pois é um momento importante de fundamentação na construção da visão científica, no entendimento e explicação das leis, fatos e fenômenos da natureza, assim como as implicações socioambientais deste conhecimento (ANDRADE; LEANDRO; MASSABNI, 2011). As atividades práticas são procedimentos fundamentais que contribuem para alcançar os objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares de Ciências Naturais, pois permitem a investigação, a comunicação e o debate de fatos e ideias, possibilitados pela observação, experimentação, comparação, estabelecimento de relações entre fatos ou fenômenos (BRASIL, 2000).

Dentre os temas que são recomendados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como parte do ensino de Ciências na Educação Básica temos a Paleontologia (BRASIL, 1998). A Paleontologia é uma ciência que envolve várias áreas do conhecimento, podendo ser trabalhada de forma interdisciplinar e transdisciplinar em diversos momentos do ensino, ajudando o discente a construir um conhecimento integrado das questões que envolvem a origem e evolução do planeta e dos seres vivos através do estudo dos fósseis (BERGQVIST; PRESTES, 2014; DIAS; MARTINS, 2018).

Bergqvist e Prestes (2014) apontam que, apesar da importância dos fósseis como evidências para o conhecimento das espécies que existiram no nosso planeta e como se deu a formação da biodiversidade atual, o tema ainda é tratado de forma distante, ou ausente. Assim, o presente trabalho teve como objetivo aproximar os alunos do estudo da Paleontologia nas aulas de Ciências através da produção de réplicas de fósseis por meio de aula remota e com materiais viáveis.

## METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no primeiro semestre de 2021 com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Estadual de Ensino de Fortaleza, Ceará, participando um total de 30 alunos.

A prática de confecção de fósseis foi classificada como uma atividade complementar às atividades planejadas para o ano letivo, sendo realizada após aulas expositivas pelo Google Meet, da exposição de vídeos disponíveis no Youtube e de pesquisas realizadas pelos alunos sobre a formação dos fósseis. Tal procedimento prévio ajuda a alcançar uma comunicação clara e objetiva para uma melhor execução da atividade prática (OLIVEIRA et al., 2020).

Para a confecção das réplicas de fósseis, foram priorizados os materiais de fácil acesso e baixo custo, disponíveis em casa, viabilizando que todos pudessem realizar a atividade. Os discentes utilizaram um copo de farinha de trigo, meio copo de sal, meio copo de água, animais de plástico, conchas ou folhas.

A farinha de trigo, o sal e a água foram misturados em um recipiente de plástico formando uma massa homogênea. Em seguida, a massa foi aberta em pedaços e foram colocados animais de plástico, como dinossauros, ou conchas ou folhas que foram pressionados sobre a massa para dar o formato. O material foi colocado para secar durante três dias. As fotos das réplicas dos fósseis foram enviadas pelos alunos ao grupo da disciplina via Whatsapp.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente a proposta de produção das réplicas de fósseis na disciplina de Ciências foi recebida pelos alunos com surpresa, pois de acordo com Paz et al. (2018), o ensino de Ciências ainda é aplicado de forma muito tradicional, isso reflete na percepção de alguns alunos que restringem as aulas ao uso do livro didático.

A orientação para a atividade prática ocorreu por meio de slides e vídeos, o que ajudaram a despertar o interesse dos discentes sobre o assunto. O uso de multimídia permite ilustrar um discurso, promover a associação de ideias na exposição de um assunto e tornar o tempo menos cansativo (KLEIN et al., 2013).

Após a orientação sobre a prática, a proposta de produção das réplicas de fósseis foi bem recebida pelos alunos, pois os mesmos ficaram entusiasmados em colocar em prática o

que aprenderam através das aulas expositivas e das pesquisas realizadas. Conforme pesquisa realizada por Paz et al (2018) os alunos quando questionados sobre o que gostariam de fazer nas aulas de Ciências relatam interesse em realizar aulas práticas e experiências. Atividades diferenciadas proporcionam a saída de uma rotina cansativa de memorização de conceitos sem contexto (Rosa, 2012).

O contato com os materiais e a preparação dos fósseis foi importante para estimular o raciocínio do aluno, sua autonomia ao colocar em prática seu conhecimento, pois segundo Bartzik e Zander (2016) o contato físico com o objeto ajuda o aluno a descobrir o sentido da atividade, o objetivo e qual conhecimento será proporcionado pela aula.

Durante a exposição de fotos das réplicas de fósseis pelo Whatsapp e pelo Google Meet foi observada a interação de forma remota entre os alunos através de observações e comparações sobre os tipos de fósseis, suas formas, as etapas de formação e os principais processos de fossilização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do trabalho realizado, foi possível observar que a produção de réplicas de fósseis no ensino de Ciências permite aos alunos associar o conteúdo dado em sala de aula a algo palpável do seu cotidiano, despertando interesse por parte dos mesmos sobre o assunto abordado.

Além disso, mesmo diante da diversidade e dificuldades encontradas com o distanciamento social em período de pandemia, acredita-se que é possível aplicar determinadas aulas práticas em modalidade remota, visto que o objetivo foi alcançado de forma aparentemente satisfatória, porém é importante ressaltar que devem ser realizadas com responsabilidade e de forma acessível para todos os alunos.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Ensino Remoto, Aula Prática, Paleontologia, Fósseis.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. de; LEANDRO, M.; MASSABNI, V. G. **O Desenvolvimento de atividades práticas na escola:** um desafio para os professores de ciências. Ciência & Educação (Bauru),

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho São Paulo, v.17, n. 4, p. 835-854, 2011.

ATAÍDE, M. C. E. S.; SILVA, B. V. C.. As metodologias de ensino de ciências: contribuições da experimentação e da história e filosofia da ciência. **Holos**, ano 27, v. 4, p.171-181, 2011.

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A importância das aulas práticas de ciências no Ensino Fundamental. **Revista arquivo Brasileiro de Educação**. Belo Horizonte, v.4, n. 8, mai./ago., 2016.

BERGQVIST, L.P. ; PRESTES, S.B.S. Kit paleontológico: um material didático com abordagem investigativa. **Ciência & Educação**, n.20, v. 2, p.345-357, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Secretaria da Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais e Biologia. Brasília, MEC/SEF. 136p., 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CARDOSO, F. S. **O uso de atividades práticas no ensino de Ciências: na busca de melhores resultados no processo ensino aprendizagem**. 2013. 56 p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário UNIVATES, Universidade do Vale do Taquari, Lajeado – RS: 2013.

CORDEIRO, K. M. A. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. **In: VI Congresso Nacional de Educação- 2020**. Disponível em: <<https://oscardien.myoscar.fr/jspui/bitstream/prefix/115.pdf>>. Acesso em 25. Jul. 2021.

DIAS, B. B.; MARTINS, R. M. Métodos didáticos no Ensino da Paleontologia na Educação Básica no Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 41, n. 2, 2018.

KLEIN, L.; OLIVEIRA, A. J. de ; ALMEIDA, L. B. de; SCHERER, L. M. Recursos Multimídia no Processo de Ensino-Aprendizagem: Mocinho ou Vilão? **In: IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**, Brasília / DF, 2013. Anais do Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, 2013.

OLIVEIRA, C. V. S.; FREESZ, G. M. de A.; NASCIMENTO, L. de O. T.; ALBRECH, M. P. Ensino remoto e a pandemia de covid-19: os desafios da aplicação de aulas práticas, **In: VI Congresso Nacional de Educação- Edição online**. 2020. Campina Grande: Realize. Disponível em <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68524>>. Acesso em: 23/07/2021 19:44.

PAZ, C. P.; PEREIRA, J. Q.; TRAVESSAS, A. O.; HIRSCHMANN, A. Uso de metodologias diversificadas e seus efeitos no processo de aprendizagem do corpo humano. **Anais do 10º Salão internacional de ensino, pesquisa e extensão** - siepe Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2018.

ROSA, A. B. **Aula diferenciada e seus efeitos na aprendizagem dos alunos: o que os professores de Biologia têm a dizer sobre isso?** 2012. Monografia(Graduação do Curso de



Ciências Biológicas). Universidade Federal do Rio G. do Sul, Porto Alegre, 2012.

ROSA, R. T. N. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus COVID-19. **Rev. Cient. Schola**, Rio Grande do Sul, Brasil, v. 6. , n. 1, 2020.