



O ENSINO DE PALEONTOLOGIA NAS AULAS DE GEOGRAFIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI - CE: UMA PROPOSTA LÚDICA

Kátia Giselly Bráulio de Souza¹

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Juliana Maria de Oliveira Silva²

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Ludmila Alves Cadeira do Prado³

INTRODUÇÃO

A paleontologia é uma ciência que possui um caráter interdisciplinar, situada na interface entre as geociências e as ciências biológicas. Tendo seu lugar dentro do currículo escolar permeando as disciplinas de Biologia, Geografia, e ainda na Química e Física (Soares et al., 2015). Assim, a paleontologia contribui para as ciências dando suporte no que diz respeito ao fornecimento de dados científicos através dos fósseis, que é o seu objeto de estudo (Ody, 2005).

Devido a deficiência no ensino de paleontologia no município de Santana do Cariri, procura-se investigar as razões que levam a disciplina a encontrar-se tão distante da sala de aula, visto que a população escolar apesar de residir em uma região com importante riqueza paleontológica, parece não possuir conhecimento suficiente sobre paleontologia, nem aparentemente valorizam o patrimônio fossilífero existente no município. Desta maneira, procura-se identificar e discutir os principais desafios das práticas pedagógicas no ensino da disciplina de paleontologia nas escolas públicas do município, frente a nova proposta de organização curricular inscrita na lei 954/2021, de 08 de dezembro de 2021, onde institui a obrigatoriedade do ensino de paleontologia pela rede municipal.

A coleta de dados está sendo com base nas pesquisas bibliográficas utilizando artigos, livros, dissertações e teses encontrados nas plataformas SciELO, google acadêmico, portal de periódicos da Capes; as quais serão relevantes para o desenvolvimento deste trabalho.

Foram realizadas entrevistas com os professores de geografia da rede municipal de ensino e observação do comportamento, interação e envolvimento de alunos de 6º ano em atividades/ jogos propostos em sala de aula. Ocorreram dois encontros presenciais onde foram

¹ Mestranda Universidade Regional do Cariri – URCA, Crato – Ceará, Brasil.email: katia.braulio@urca.br

² Prof.^a Dr.^a . Universidade Regional do Cariri – URCA, Crato – Ceará, Brasil.email: juliana.oliveira@urca.br

³ Prof.^a Dr.^a . Universidade Regional do Cariri – URCA, Crato – Ceará, Brasil.email: ludmila.prado@urca.br



aplicados Sequência Didática com proposta de metodologias lúdicas e interativas (jogos e visita de campo), onde se buscou-se transformar a aprendizagem em uma experiência mais envolvente, lúdica e significativa para os alunos.

A INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE GEOGRAFIA E PALEONTOLOGIA

A interdisciplinaridade pode ser entendida como um processo que integra os educadores na interação de disciplinas escolares envolvendo-as com a realidade na tentativa de superar a fragmentação do ensino e formar integralmente o aluno, buscando torná-los cidadãos críticos mediante uma visão global de mundo, e serem capazes de enfrentar os problemas complexos da realidade atual (Luck, 1995).

Nesse sentido, tomamos a geografia como ciência que tem a possibilidade de abranger fenômenos naturais e humanos, o que confere a mesma uma abordagem interdisciplinar, tendo em vista seus diferentes objetos de estudo (Morin, 2003). Desta forma, podemos afirmar que várias ciências colaboram com a geografia, entre elas, a paleontologia, a biologia, a geologia, etc., porém a paleontologia merece destaque, pois tem o importante papel de recontar a história da terra, a evolução da vida ao longo do tempo geológico (Alonço e Boelter, 2016).

Em vista disto, percebe-se uma perspectiva importante na relação entre geografia e paleontologia, quando se estuda a geografia física do passado, focando na reconstrução da superfície terrestre em diferentes momentos da história geológica, ou seja, a geografia do passado, buscando entender como a Terra se parecia em épocas remotas através da paleogeografia. Na perspectiva de Carvalho (2022), em sua obra intitulada *Paleogeografia – Cenários da terra*, o autor enfatiza que através da paleogeografia é possível compreender as condições em que se formaram os recursos naturais e ainda entender os eventos, os processos e o próprio tempo que a moldaram e conduziram as várias configurações paleogeográficas e paleoambientais, potencialmente capazes de afetar a biosfera terrestre.

METODOLOGIA

No âmbito do procedimento técnico, a pesquisa classifica-se como pesquisa de campo exploratória, que buscará obter uma compreensão mais profunda da realidade escolar vivenciada por alunos e professores municipais. Terá uma abordagem qualitativa com uso entrevistas e observações documental. Se constitui em duas vertentes: uma se deu com os



professores de geografia das escolas municipais, com aplicação de questionário estruturado, e na outra ocorreu com os alunos do sexto ano da Escola Municipal Escritora Rachel de Queiroz, onde foi aplicado sequência didática com roteiro para visita ao Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, jogos e aulas expositivas; proposto em um guia para professores de geografia, como produto educacional sugerido pela pesquisadora (colocar mais pra cima, antes da parte que você fala da aplicação dos questionários).

O ENSINO DE PALEONTOLOGIA E A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

O grupo participante da pesquisa foi composto por quatorze professores que lecionam a disciplina de geografia no ensino fundamental II, da rede pública municipal de Santana do Cariri. 71,4% possuem formação em geografia, ou seja, a maioria dos docentes entrevistados, atuam na sua área de formação.

Uma das primeiras perguntas feitas no questionário, foi acerca da sua formação acadêmica, onde foi constatado que metade deles (50%), já tiveram contato com disciplinas relacionadas a paleontologia durante sua graduação. Os outros 50% que disseram não terem tido contato com tais disciplinas. A este respeito, cabe a seguinte indagação: será que o ambiente universitário tem prestado o aporte necessário na formação dos professores de geografia?

Apesar da provável deficiência na aquisição de conhecimentos acerca da paleontologia durante a graduação, a maioria deles (75%), afirmam gostarem de ministrar aulas sobre o assunto, o que confere uma disparidade quando perguntados se sentem preparados para ministrar tais aulas, 68% se consideram pouco preparados, enquanto que apenas 12% se consideram prontos para esta função. Logo, verifica-se que apesar de se identificarem com essa função, não se veem seguros na ministração dessas aulas.

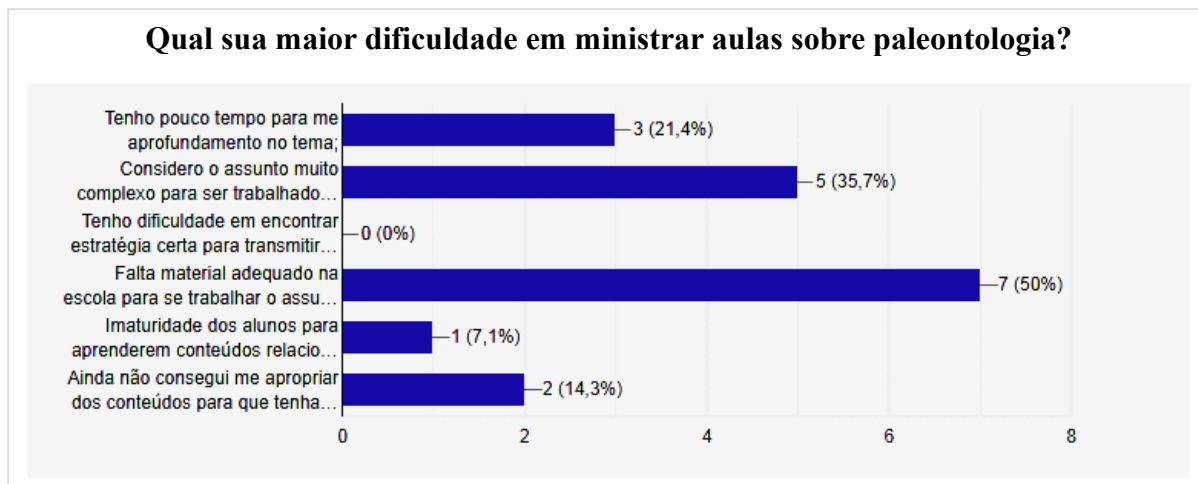
Quando perguntados sobre o seu interesse em aperfeiçoar seus conhecimentos sobre paleontologia, a maioria dos entrevistados (62,5%), responderam que o fato de trabalharem em um município com importante riqueza paleontológica requer dos mesmos certo grau de conhecimento sobre o assunto, sendo esse fato sua maior motivação para se aperfeiçoarem.

Em se tratando das dificuldades encontradas por esses profissionais, além da questão da sua formação, foi perguntado qual seria sua maior dificuldade em ministrar tais aulas, e eles relataram ser a falta de material adequado na escola (gráfico 1) para se trabalhar o



assunto (43,8% das respostas), o que confere a esta pesquisa uma singular importância na colaboração da construção de dessas aulas.

Gráfico 1 – Dificuldades na ministração das aulas sobre paleontologia



Fonte: elaborada pela autora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se aqui a importante contribuição das disciplinas cursadas durante o mestrado, como suporte teórico e metodológico essencial para o desenvolvimento desta pesquisa. Entre as quais, pode-se destacar: Metodologia do Ensino de Geografia, onde viabilizou aquisição de conhecimentos sobre uma abordagem mais contextualizada com os alunos; a disciplina de Seminário de Projetos, foi de suma necessidade abrindo um leque de percepções acerca de outros trabalhos desenvolvidos por outros pesquisadores, trazendo inspiração e conhecimentos sobre diversas possibilidades de pesquisa e a disciplina de Epistemologia do Ensino de Geografia mostrando a importância do professor como mediador ativo do processo de aprendizagem, buscando entender os fundamentos teóricos e metodológicos que moldam o ensino.

Os próximos passos da pesquisa será aperfeiçoar os conhecimentos acerca do ensino de paleontologia, apresentar os resultados finais da pesquisa, aperfeiçoar a elaboração do manual do professor e disponibilizá-lo para seu uso na escola, assim como também os jogos desenvolvidos.

Por fim, almeja-se disponibilizar para os professores, um material que os apoiem na sua prática docente, não só como material de suporte em suas aulas, mas também um aporte científico importante de investigação científica na área da paleontologia que poderá contribuir para futuras pesquisas na área.



SUMÁRIO COMENTADO:

- **capítulo 1 - A Interdisciplinaridade Entre Geografia e Paleontologia**

No primeiro capítulo busca-se discutir de que forma a Geografia e a Paleontologia podem se conectar no currículo escolar, tendo o papel de analisar a história da terra.

- **Capítulo 2 - O Ensino de Paleontologia e a Formação dos Professores de Geografia**

No segundo capítulo procura-se investigar a influência e a contribuição da formação acadêmica, como também a formação continuada dos professores, na aquisição de conhecimentos para ministração de suas aulas de paleontologia em suas aulas de Geografia.

REFERÊNCIAS

ODY, Leandro Carlos et al. **Teoria e História na Geologia**. Florianópolis: Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. (Dissert. Mestrado). Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102454>> Acesso em: 28/09/2024.

LÜCK, Heloísa. Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos. In: **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. 2003. p. 92-92 Disponível em: mmaeditora,+Resenha+pedagogia+inter.pdf. Acesso em: 17 dez. 2024.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 14. ed. Rio de Janeiro: **Bertrand Brasil**, 2003. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4415469/mod_resource/content/1/Base%20A%20cabe%C3%A7a%20bem%20feita_Morin.pdf> Acesso em: 17 dez. 2024.

HEIRICH, Carla Maria et al. O aprendizado da paleontologia no Ensino Básico da cidade de Tibagi PR. **Paleo RS/SC**, 2015.. Disponível: <<http://www.fecilcam.br/paleoprsc/data/uploads/o-aprendizado-da-paleontologia-no-ensino-basico-da-cidade-de-tibagi-n-pr.pdf>>. Acesso em: 29/09/2024.

ALONÇO, Mayra; BOELTER, Ruben Alexandre. Paleontologia nos livros didáticos de biologia do ensino médio. **Revista da SBEnBio**, v. 9, p. 7671-7682, 2016. Disponível em: <https://www.sbenbio.org.br/publicacoes/anais/III_Enebio/A042.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2024.

DE CARVALHO, Marise Sardenberg Salgado; SANTOS, Maria Eugenia C. Marchesini. Histórico das pesquisas paleontológicas na Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 28, n. 1, p. 15-34, 2005.. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/26100363.pdf>. Acesso em: 09/03/2025.