



## **O ENSINO DE PALEONTOLOGIA NA BNCC (2020)<sup>1</sup>**

### **TEACHING PALEONTOLOGY AT BNCC**

**Carolina Farias da Costa<sup>2</sup>, Neusa Maria John Scheid<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Trabalho que compõem a dissertação do curso de Mestrado em Ensino de Ciências da Universidade da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo.

<sup>2</sup> Acadêmica no curso de Mestrado em Ensino de Ciências da Universidade da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo. Bolsista Capes. [carolfdacosta@gmail.com](mailto:carolfdacosta@gmail.com).

<sup>3</sup> Docente do PPGEnCT da URI/Campus de Santo Ângelo. Doutora em Educação Científica e Tecnológica-UFSC. [scheid.neusa@gmail.com](mailto:scheid.neusa@gmail.com)

### **RESUMO**

A discussão envolvendo o Ensino de Paleontologia vem apresentando um desenvolvimento promissor e positivo nos últimos tempos por trazer a discussão sobre a evolução dos seres vivos e do planeta Terra. O estudo da Paleontologia se faz necessário, pois entendendo melhor o passado, pode-se entender o presente e ter noção do que pode vir acontecer com a Terra e seus organismos a partir das nossas ações. Neste trabalho buscou-se analisar como atualmente a discussão sobre o Ensino de Paleontologia está presente em um importante documento curricular brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que se trata de uma das maiores diretrizes em vigor a respeito do currículo no País. A partir da análise realizada, é possível destacar que o Ensino dessa temática ainda está sendo abordado de forma insuficiente nesse documento curricular, impossibilitando uma discussão mais apurada sobre o tema, o que assim por consequência poderá dificultar o interesse dos estudantes por essa importante área de estudo que é a Paleontologia, pois ela se faz distante dos alunos.

**Palavras-chave:** Fóssil. Geologia. Ensino de Ciências. Dinossauros. Evolução.

### **ABSTRACT**

The discussion involving the Teaching of Paleontology has been showing a promising and positive development in recent times for bringing the discussion about the evolution of living beings and planet Earth. The study of Paleontology is necessary, because I understand the past better, we can understand the present and have a notion of what can happen to the Earth and its organisms from our actions. In this work, we sought to analyze how the discussion about the Teaching of Paleontology is currently present in an important Brazilian curricular document, the National Common Curricular Base (BNCC), which is one of the greatest guidelines in force regarding the curriculum in the country. From the analysis carried out, it is possible to highlight that the teaching of this theme is still being approached in an insufficient way in this curricular document, making it impossible to have a more accurate discussion on the subject, which, therefore, may hinder the interest of students in this important area of study. study that is Paleontology, because it is done away from the students.

**Keywords:** Fossil. Geology. Science teaching. dinosaurs. Evolution.



## INTRODUÇÃO

No Brasil, a história da Paleontologia é marcada por inúmeras descobertas científicas relevantes no cenário nacional e também no internacional, tendo como resultado um importante acervo fóssilífero depositado em museus e instituições de ensino e pesquisa do País e do mundo (CASSAB, 2000). Entretanto, o conhecimento paleontológico, em alguns casos, fica restrito a Museus e Universidades, onde são desenvolvidas pesquisas gerando trabalhos que são apresentados em encontros específicos e artigos publicados em revistas próprias. Com isso, as discussões envolvendo a Paleontologia ficam estritamente direcionadas a essas instituições superiores e indivíduos que a compõem (VIEIRA; ZUCON; SANTANA, 2010).

Para os autores Vieira *et al.* (2010), a Paleontologia é uma das áreas das Ciências Naturais que mais vem apresentando um desenvolvimento promissor e positivo nas últimas décadas, ocupando local de grande importância e de destaque na busca por elucidar a evolução dos seres vivos e da história da Terra. Por trazer a discussão a respeito da evolução das espécies e do planeta Terra, o estudo da Paleontologia se faz necessário de ser abordado com crianças e jovens na idade escolar, pois conhecendo o passado pode-se entender melhor o presente e ter noção do que pode vir a acontecer com a Terra e seus organismos em que aqui habitam atualmente.

No que se refere a Educação brasileira, tem-se em regência um importante documento norteador do currículo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), elaborado pelo Ministério da Educação do Brasil. Após a consulta pública realizada, atualmente está em vigor a terceira versão do documento, que tem por objetivo atender uma exigência colocada a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). A BNCC constitui-se em um documento importante do Sistema Nacional de Educação, pois ela configura-se como parâmetro fundamental para a realização do planejamento curricular das escolas, sejam da rede particular ou pública, em todas as etapas e modalidades de ensino, e que, de acordo com o inciso I do artigo 12 da Lei 9.394 da LDB (BRASIL, 1996), deve ser consolidada no Projeto Político Pedagógico (PPPs) das Unidades Educacionais (UEs).

Anterior à BNCC, temos os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) e o surgimento de um material de apoio, lançando referenciais teóricos para o desenvolvimento



das disciplinas que fazem parte do currículo escolar. Estes referenciais surgem como orientações curriculares para o desenvolvimento das disciplinas ao longo dos anos escolares servindo como aporte aos professores da Rede Estadual e/ou Municipal.

Na atualidade, como documento norteador na Educação brasileira, a BNCC tem o intuito de estabelecer os objetivos que cada área do conhecimento deve contemplar do Ensino Fundamental ao Médio. Essa orientação deve ser abordada por todas as escolas brasileiras, sejam públicas ou da rede privada, com a finalidade de que todos os estudantes tenham acesso aos mesmos conhecimentos, da mesma forma, para que não ocorram desigualdades quanto ao ensino.

O presente resumo tem o objetivo de apresentar o que a BNCC dispõe a respeito da discussão envolvendo o Ensino de Paleontologia, partindo da premissa de que, ao se compreender a importância do estudo da Paleontologia, isso irá contribuir para a discussão envolvendo a evolução biológica, diante da responsabilidade desse documento nos currículos dos estudantes brasileiros.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa tem uma abordagem qualitativa do tipo análise documental, pois voltou-se ao olhar da BNCC no que se refere ao Ensino Fundamental. Em relação à análise documental, teve como base as autoras Lüdke e André (1986, p. 38) ponderam que “[...] pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja completando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

Segundo a BNCC, a discussão envolvendo o Ensino de Paleontologia se faz presente no 6º Ano, com a discussão envolvendo “Fósseis”, junto com o conteúdo de “Rochas”. No 7º ano é discutido sobre combustíveis fósseis, porém não é feita nenhuma insinuação nesse documento sobre seu envolvimento com a área da Paleontologia, mencionando somente sobre seu uso e a causa que traz ao meio ambiente.

## **DISCUSSÃO A PARTIR DA BNCC**

É possível observar que a BNCC, no que se refere ao Ensino de Paleontologia, cita, apenas na unidade temática “Terra e Universo”, no 6º ano do Ensino Fundamental, os conhecimentos a respeito de aspectos relacionados à Geologia, como identificação de rochas e



formação delas. Para uma melhor visualização, segue um quadro sumarizado abordando os resultados encontrados;

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES BNCC
Terra e Universo	Forma, estrutura e movimentos da Terra	(EF06CL12) Identificar diferentes tipos de rochas, relacionando a formação de fósseis e rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.

Fonte: BRASIL (2018).

A Paleontologia é estudada, no Ensino Fundamental, juntamente com a discussão de Rochas, mais precisamente as Rochas Sedimentares. Como ressaltam Martello *et al.* (2015) e Cassab (2010), a Paleontologia e a Geologia têm uma forte ligação, pois são essenciais para a interpretação dos ambientes antigos e, assim, levar à identificação das mudanças ocorridas na superfície do Planeta através do tempo geológico. Os autores Silva, Carvalho, Mendes e Stroppa (2021), apresentam que,

[...] em relação à Paleontologia, ao se buscar essa palavra no documento oficial da BNCC, nota-se sua ausência. Ao substituímos o termo por “fósseis”, encontramos em apenas três momentos: na Unidade Temática “Terra e Universo”, do sexto ano, como uma habilidade dentro do item “Objetos de Conhecimento”, habilidade esta que consiste em saber identificar diferentes tipos de rocha, relacionando as sedimentares à formação de fósseis em distintos períodos geológicos [...]. Assim, enquanto a maior ênfase à Paleontologia permanece no 6º ano (similar, nesse quesito, aos PCN), há supressão de assuntos geocientíficos e paleontológicos na BNCC, em especial no Ensino Médio (p. 64).

De forma geral, a BNCC não apresenta outra discussão envolvendo o tema, a Paleontologia. Em nenhum outro momento, no Ensino Fundamental, ela é citada e muito menos no estudo referente à evolução que possui uma aproximação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando a BNCC, no que se refere ao tema Paleontologia presente no 6º ano de Ensino Fundamental, é possível aferir que o ensino dessa temática ainda está aquém do



desejado no País. A BNCC traz apenas noções básicas e sucintas a respeito do tema, mostrando uma ideia geral sobre o assunto e sem possibilitar aprofundamento das discussões que possam surgir.

Salienta-se, contudo, a precariedade dos assuntos, que muitas vezes, podem levar ao desinteresse dos alunos pela área pela falta de discussão em aula sobre o tema. O principal fator que pode estar contribuindo para isso talvez seja a constatação de resultados de pesquisas como a de Heirich *et al.* (2015) e Barbieri (2002) que apontam o estudo envolvendo o tema ainda é muito pouco desenvolvido em sala de aula, seja pela falta de material disponível a professores e alunos ou pelo desconhecimento por parte dos professores devido a pouca oferta que lhe foi dado em sua formação inicial.

Porém, é necessário salientar que mesmo que os conhecimentos abordados pela BNCC sejam “básicos” a respeito do Ensino da Paleontologia, são de suma importância para o entendimento dessa área do conhecimento, visto que são primários e servem de base para os demais assuntos. Entretanto, é necessário que eles sejam revistos e possam ser abordados de maneira interdisciplinar e em conjunto com a discussão de evolução, por exemplo.

### AGRADECIMENTOS

A pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC\\_C\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf). Acesso em: 02/11/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394/96. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 21 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília. 1997. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 10 fev. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, v. 134, 23 dez 1996. Acesso em: 10 fev. 2022.

BARBIERI, M. R. Laboratório de Ensino de Ciências. 20 anos de história. Ribeirão Preto: **Holos**, 2002.

CASSAB, R.C.T. Histórico das pesquisas paleontológicas no Brasil. In: CARVALHO, I.S. (Ed.) **Paleontologia**. Rio de Janeiro: Interciência. p.13-18, 2000.



LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, SP: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MARTELLO A. R.; NOVAIS, T.; OLEQUES L. C.; LEAL L. A.; ROSA Á. A. S. da. Uma experiência de inserção da Paleontologia No Ensino Fundamental em diferentes regiões do Brasil. **Terræ Didática**, 11(1), p. 33-41, 2015. Disponível em:

<http://ige.unicamp.br/terraedidatica/>

HEIRICH, C. M.; MATSUMURA, W. M. K.; MYSZYSKI-JUNIOR, L. J.; SEDORKO, D.; BOSETTI, E. P. Aprendizado da paleontologia no Ensino Básico da Cidade de Tibagi Paraná. PALEO PR/SC, 2015. Dois Vizinhos, PR: Paleo PR/SC, 20 a 22 de nov. 2015. Disponível em:

<http://www.fecilcam.br/paleoprsc/data/uploads/o-aprendizado-dapaleontologia-no-ensino-basico-da-cidade-de-tibagi-n-pr.pdf>

SILVA, C. N, MENDES, M. A. F., CARVALHO, M. M., STROPPIA, G, M. PALEONTOLOGIA E ENSINO BÁSICO: ANÁLISE DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E DOS LIVROS DIDÁTICOS EM JUIZ DE FORA, MG, BRASIL. *Revista Brasileira de Paleontologia. A Journal of the Brazilian Society of Paleontology*. 2021.

VIEIRA, F. S.; ZUCON, M. H.; SANTANA, W. S. ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE PALEONTOLOGIA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA E NAS PROVAS DE VESTIBULAR DA UFS E DO ENEM. **IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, 2010.