



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

## O USO DE IMAGENS NOS CONTEÚDOS DE ORIGEM DA VIDA EM LIVROS DIDÁTICOS PARA O ENSINO MÉDIO

Eixo Temático: CURRÍCULO, METODOLOGIA E PRÁTICAS DE ENSINO

Forma de Apresentação: **RESULTADO DE PESQUISA**

Luana Cristina Barbieri da Silva<sup>1</sup>

Fábio Moda Magnoni<sup>2</sup>

Ingridy Simone Ribeiro<sup>3</sup>

### RESUMO

O livro didático exerce papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem no país. Dentre diversos recursos presentes nas obras, as imagens apresentam papel fundamental no processo educativo, visto que podem ilustrar o que, muitas vezes, é fora da realidade do aluno. Com isso, o presente trabalho visou explorar comparativamente, 4 obras didáticas (1, 2, 3 e 4), sugerindo qual era a mais completa e sistematizada tratando-se do uso de imagens nos conteúdos relacionados à Origem do Universo. A obra 2 mostrou-se mais completa e sistematizada.

**Palavras-chave:** PLDN. Livro Didático. Análise Documental. Ilustrações.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Vasconcelos e Souto (2003), o livro didático deve ser um mecanismo capaz de promover uma reflexão sobre diversas questões da realidade, estimulando a capacidade investigativa e crítica do aluno, fazendo com que haja, além de formação técnica, uma formação humana.

Batista, Cunha e Cândido (2010), defendem que muitas vezes, o livro didático é o único recurso disponível para o ensino, o que aumenta ainda mais sua importância, e com isso, os professores utilizam esse artifício para oferecer aos discentes, experiências pedagógicas de grande importância, heterogêneas e alinhadas com o contexto social e educacional contemporâneos.

Dentre diversos mecanismos utilizados pelos autores dos livros didáticos, Sousa et. al. (2020) defendem que as imagens são recursos substanciais no processo de ensino aprendizagem, principalmente nas disciplinas científicas, defendendo que esses recursos visuais “são importantes para o ensino de ciências, uma vez que a própria conceitualização depende muitas vezes da visualização que, pode ter funções para além da explicativa, atuam como reforço” (SOUSA et. al; 2020).

Com isso, o objetivo do presente trabalho foi analisar comparativamente, dentre quatro diferentes obras didáticas, a utilização de imagens para o ensino do conteúdo de Origem da Vida.

<sup>1</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas – IFSULDEMINAS Campus Muzambinho – luanabmuz@gmail.com;

<sup>2</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas – IFSUDLEMINAS Campus Muzambinho – fabiomagnoni222@gmail.com;

<sup>3</sup> Docente – IFSULDEMINAS Campus Muzambinho – ingridy.ribeiro@muz.ifsuldeminas.edu.br.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

## 2 MATERIAL E MÉTODOS.

Foram empregados para a presente pesquisa, quatro obras didáticas, as quais foram ofertadas para análise às Instituições Públicas de Ensino de Minas Gerais, para serem utilizadas no 1º ano do Ensino Médio, sendo aqui tratadas como “Obra 1” (LOPES; ROSSO, 2017); “Obra 2”(OGO; GODOY, 2016); “Obra 3”(FAVARETTO, 2016) e “Obra 4” (JÚNIOR; CALDINI; JÚNIOR, 2017).

A metodologia utilizada foi a análise documental, que de acordo com Krikpa, Scheller e Bonotto (2015), dá-se pela comparação de documentos com ideias em comum. Foram analisadas todas as imagens relativas ao assunto de Origem da Vida das quatro obras, seguindo os preceitos de qualidade de imagem e relação da mesma com o assunto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os autores, ao abordarem o assunto de Origem da Vida, podem fazer uma introdução ao assunto falando sobre a temática de Origem do Universo. O tema de Origem do Universo fora tratado apenas pela obra 2. Com isso, ao analisar as imagens referentes a este tópico, também só foi encontrada uma ilustração do tema na obra referida. A imagem apresentou boa qualidade e riqueza de detalhes, facilitando o entendimento do aluno.

Já o conteúdo de Origem da Vida fora tratado, com suas particularidades, por todas as obras. As Teorias de Origem da Vida “Geração Espontânea” e “Origem Divina” não tiveram a apresentação de imagens por parte de nenhum dos autores. Tal fato pode ter ocorrido por tratar-se de teorias menos aceitas pela ciência. A respeito da Teoria de Origem Química, a obra 1 ofereceu ao leitor uma figura bastante didática e repleta de detalhes, enquanto as demais obras não disponibilizaram nenhuma imagem sobre tal assunto.

Outro tópico bastante importante a respeito do assunto é o experimento de Miller, o qual faz uma “comparação” com a Terra Primitiva. Com referência a tal, a obra 2 apresentou uma imagem de boa qualidade, riqueza de detalhes, além de estabelecer uma didática relação entre o experimento do bioquímico Stanley Miller orientado pelo seu professor Harold Urey, com os ideais propostos por Oparin Haldane sobre as condições existentes na Terra Primitiva.

Como não foram encontrados estudos referentes ao assunto de Origem da Vida, as análises explanadas a seguir, de diferentes autores, referem-se à outras áreas do conhecimento, mas que possuem grande valor para discussão e reforço dos resultados aqui obtidos.

Tratando-se da temática de Seleção Natural, Tomotani e Salvador (2017), analisaram, dentre outras obras, um livro dos autores Marcela Ogo e Leandro Godoy (mesmos autores da obra 2). Os autores destacaram que a obra é uma das mais completas e didáticas, corroborando para os resultados do presente trabalho.

Souza et. al. (2020) realizaram um estudo com livros didáticos, contendo 10 obras, dentre as quais estão as quatro obras aqui analisadas. Os autores realizaram uma pesquisa acerca do conteúdo de Embriologia Humana, concluindo que as obras 1, 2 e 3 se destacaram positivamente em relação ao uso de imagens. Tal trabalho corrobora para



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

presente estudo, uma vez que as obras 1 e 2 também são bastante indicadas tratando-se dos conteúdos de origem da vida. Porém, há uma divergência quanto à obra 3, que no presente trabalho encontra-se bastante incompleta, não abordando imagens relativas ao assunto. Tal diferença pode ocorrer por se tratar de conteúdos analisados diferentes.

## CONCLUSÕES

A partir das análises acima foi possível considerar que, a obra 2 se destacou positivamente pela utilização de imagens de boa qualidade, bem como uma boa relação entre imagem e texto. Além disso, foi a obra mais completa se tratando do uso de ilustrações ao decorrer do conteúdo, sendo, neste quesito, a mais indicada.

Conclui-se ainda, que estudos nessa linha de pesquisa se fazem de extrema importância para que os livros didáticos utilizados no país possuam qualidade satisfatória. Ainda, é necessário que haja uma comunicação entre comunidade acadêmica e comunidade escolar acerca dos resultados de tais pesquisas.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, M. V. A.; CUNHA, M. M. S.; CÂNDIDO, A. S.. Análise do tema virologia em livros didáticos do ensino médio. **Revista Ensaio**, n.1, v.12, p. 145-158, jan-abr. 2010.

FAVARETTO, J. A.. **Biologia- unidade e diversidade**. 1ª ed.. São Paulo: Editora FTD, 2016.

JÚNIOR, C. S.; CALDINI, S.; JÚNIOR, N. C.. **Biologia**, 12ª Ed.. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

KRIPKA, R.M.L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L.. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones**, Bogotá, v. 14, n.5, p. 55-73, 2015.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**, 3ª Ed.. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

OGO, M.; GODOY, L.. **#Contatobiologia**. 1ª ed.. São Paulo: Editora Quinteto, 2016.

SOUSA, E. S., et. al.. Análise de imagens sobre Evolução Humana por Estudantes de Ensino Médio. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 9, p. 71234-71343, 2020.

SOUZA, L. F. O., et. al.. A importância de ensinar embriologia humana do ensino médio: uma análise de livros didáticos de biologia recomendados pelo PNLD 2018. **Revista eletrônica pesquiseduca**. Santos, v. 12, n. 26, p. 208- 225, jan.- abril, 2020.

TOMOTANI, J. V., SALVADOR, R. B.. Análise do conteúdo de Evolução em Livros Didáticos do Ensino Fundamental brasileiro. **Revista Pesquisa e Ensino em Ciências**, Cajazeiras, v. 1, n.1, p. 05-18, jun. 2017.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E.. O livro didático de ciências no ensino fundamental- proposta de critérios para análise dos conteúdos zoológicos. **Revista Ciência e Educação**, v. 9, n.1, p. 94-104, 2003.