

DIAGNOSE E AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO: ANALISANDO OS CONCEITOS E COMPARANDO OS PARÂMETROS

Viviane Micaela Canuto Medeiros¹; José Henrique de Andrade Lima²; Leandro Paes de Brito³; Lydjane Bezerra da Silva⁴

¹Universidade Federal de Campina Grande, vivianecanuto54@gmail.com

²Universidade Federal de Campina Grande, maguinho_will@hotmail.com

Introdução

Segundo (LIBÂNEO, 2003), a escola sendo uma instituição social que tem a finalidade de desenvolver em seus alunos capacidades físicas, cognitivas e afetivas, através do ensino-aprendizagem dos conteúdos, tornando-os cidadãos participativos em sua sociedade. Dessa forma, o material didático a ser utilizado por professores e alunos deve ser aquele que melhor conduza os discentes a um aprendizado efetivo dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Considera-se que o histórico do livro didático acompanha a história de sua respectiva disciplina ao longo dos anos (OLIVEIRA, 2014). Isso porque o livro tem sido o material didático que mais se utiliza ao longo da disciplina, esta, muitas vezes se restringindo apenas as informações contidas nele, embora tal fato não resulte em um aprendizado eficiente.

“O livro didático constitui um elo importante na corrente do discurso da competência: é o lugar do saber definido, pronto, acabado, correto e, dessa forma, fonte única de referência e contrapartida dos erros das experiências de vida.” (VESENTINI, 2007). No entanto, sabemos hoje que afirmações como esta não procedem, já que o livro não deve ser a única fonte de conhecimento para os alunos, assim, é preciso que o professor, com sua didática, seja capaz de utilizar variados meios de ensino.

Apesar de existir várias formas de promover a aprendizagem dos alunos, infelizmente o livro didático tem sido o “carro-chefe”, e único meio, na condução das aulas, principalmente nas escolas públicas, nas quais os recursos didáticos são poucos ou praticamente inexistentes. Desta forma, a responsabilidade de escolher o livro que traga resultados positivos ao aprendizado dos alunos se torna ainda maior.

Tendo em vista tamanha responsabilidade para que se realize uma boa escolha do material didático, o Ministério da Educação (MEC) inclui comissões formadas por professores que tem participação efetiva nesse processo (OLIVEIRA, 2014).

Diante disso, este trabalho visou fazer análises comparativas de conceitos utilizados no conteúdo de ecologia, com enfoque em interações ecológicas, entre livros didáticos de biologia do ensino médio e livros de ecologia do ensino superior.

Metodologia

Esse trabalho foi desenvolvido durante o curso da disciplina Metodologia para o ensino de Ciências e Biologia, onde utilizamos procedimentos adquiridos ao longo do curso, e também utilizamos o livro “Didática e Avaliação em Biologia” de Cassiano Calluf, por meio desse comparamos os parâmetros de seleção para a escolha de um bom livro didático.

Foram analisados e comparados oito livros, três de ensino superior (Fundamentos em Ecologia, Townsend, Begon e Harper; A economia da natureza, Ricklefs; Princípios de ecologia Dajoz) e cinco do ensino médio (Bio, volume 1, Sônia Lopes e Sergio Rosso; Bio, volume 3, Sônia Lopes; Biologia, volume 1, César, Sezar e Caldini; Conceitos de biologia, Amabis e Martho).

Essa comparação foi dividida em três etapas: na primeira, foram comparados os livros do ensino superior entre si, na segunda, foram comparados também os livros do ensino médio entre si, e na última, observou-se se os conceitos presentes nos livros de ensino médio estavam de acordo com os de ensino superior.

Outro método foi utilizado para realizar a avaliação do material didático do ensino médio, com base nos parâmetros de seleção indicados pelo livro de Cassiano Calluf, já citado. Os parâmetros foram: Clareza, Objetividade, Didática, Profundidade teórica, Imagens e desenhos de qualidade, Relação do conteúdo com a realidade do cotidiano, Exercícios atualizados, Esquemas do tipo resumo no final do capítulo e Ótimo glossário. Tal análise foi feita para saber qual desses livros seria o material didático apropriado para ser adotado nas escolas.

Resultados e discussão

Na comparação feita entre livros do ensino superior, foi observado que nenhum se mostra melhor do que os outros, no entanto, em nenhum destes o conteúdo de interações ecológicas é abordado por completo, contudo, os três se completam.

Com relação aos livros do ensino médio, todos sempre apresentavam uma carência em alguma parte do conteúdo, seja na falta de conceitos, como Canibalismo, Protocooperação e Inquilinismo (livro Biologia, volume 1), falta de exemplos mais próximos do cotidiano, falta de quadros ilustrativos (livro Bio, volume 1) que facilitam aprendizagem, e até mesmo em erros na conceituação de certas interações.

Quando foi feita a comparação dos conceitos presentes nos livros didáticos do ensino médio com relação aos de ensino superior, notou-se que boa parte destes conceitos estavam corretos, contudo, uma parcela destes se encontravam incompletos, como o de Amensalismo (livro Biologia hoje, volume 3), ou mesmo incorretos, como nos livros em que Inquilinismo é tratado como a interação Comensalismo (livros Biologia, volume 1; Biologia hoje, volume 3). Com base nessa comparação, pode ser notado que o livro Bio, volume 3, se mostra mais completo, pois, apesar de não possuir um quadro com conceituação das interações e não ter abordado a interação Canibalismo, este conteve quase todas as interações ecológicas corretas, além disso possuía dois ou mais exemplos para cada interação.

De acordo com a avaliação do material didático do ensino médio, com base nos parâmetros de seleção do livro Didática e Avaliação em Biologia, volume 5, de Cassiano Calluf, chegou-se à conclusão de que, novamente, o livro Bio, volume 3 é o mais indicado para ser adotado nas escolas, já que apresenta clareza e objetividade na explicação do conteúdo, como também um grau de profundidade teórica bem equilibrado, é didático, pois é bem ilustrado com imagens e desenhos de boa qualidade. Além disso, o conteúdo é apresentado mostrando conexão com a realidade e os exercícios abordam todo o assunto dado ao longo do capítulo, com roteiro de estudo, testes e questões discursivas.

Apesar de não possuir resumo no final do capítulo, apresenta quadros com curiosidades e tema para discussão para ampliação do conteúdo. Não possui glossário, porém contém uma tabela de atualização de nomenclatura.

O dever de escolher o livro didático que será utilizado para auxiliar os alunos no processo de aprendizagem é de suma importância (NÚÑEZ, 2001), sendo assim, é preciso que se faça uma boa avaliação de cada livro didático candidato a ser adotado nas instituições de ensino, pois este tem sido o material didático que mais influencia no processo de ensino-aprendizagem e deve ser avaliado e escolhido minuciosamente.

Conclusões

O livro didático deve ter uma linguagem que seja de fácil compreensão e que aproxime a realidade vivida pelo alunado, dessa forma os conteúdos poderão ser melhores trabalhados de forma que se tenha um melhor aproveitamento. No entanto, não é descartado o dever dos professores incluir aulas práticas como uma forma de diversificar o conteúdo a ser trabalhado.

Contudo, observa-se que há uma grande carência de trabalhos que visam avaliar os conteúdos dos livros didáticos de biologia do ensino médio, e como consequência disso, muitos livros continuam trazendo conceitos incompletos e/ou incorretos, podendo levar os alunos a entendimento equivocado dos conteúdos.

Referências

LIBÂNEO, I.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, J. P. T.; **A eficiência e/ou ineficiência do livro didático no processo de ensino-aprendizagem**. 2014. Disponível em: <
http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/JoaoPauloTeixeiraOliveira_GT4_integral.pdf > Acesso em: 13/04/2017

VESENTINI, José William. **A questão do livro didático no ensino da Geografia Novos caminhos da Geografia in Caminhos da Geografia**. Ana Fani Alessandri Carlos (organizadora). 5.ed., 1ª reimpressão- São Paulo: Contexto, 2007.

NÚÑEZ, I. B.; et al. **A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de ciências**. Revista Ibero-americana de Educación, 2001.

SOUZA, G. S.; et. al. **Diagnóstico da utilização do livro didático no ensino de biologia**. 2014. Disponível em: <
http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/Modalidade_1datahora_13_08_2014_08_52_37_idinscrito_3738_6de3ec68e25cd1be44cc82cd207d61da.pdf > Acesso em: 15/04/2017