

O ENSINO DOS FRUTOS NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO

MILENE SOARES DIAS¹; CAROLINE COI ROSA²; ISABEL DA ROCHA
ALDRIGHI³; LEILA MACIAS⁴

¹Universidade Federal de Pelotas, bolsista no PIBID/Capes – milenesoaresdias@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – carolzinha_coi@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rocha-bel@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – lmacias@uol.com.br

1. INTRODUÇÃO

A área de Botânica, geralmente é reconhecida como um segmento da Biologia, em que o ensino é superficial e de pouco interesse, isso se deve, em parte, ao fato de alguns professores evitarem este assunto, por medo e insegurança. Além disso, o contínuo uso do método tradicional e sistemático para transmitir os conteúdos, é refletido no baixo rendimento dos educandos.

Atualmente é mais difícil chamar e reter a atenção dos adolescentes em sala de aula. Estes são de uma geração com diferentes mídias e esperam mais que as aulas que seus pais tiveram há vinte anos, conseqüentemente, isso reflete sobre o modo de exposição do conteúdo. Por mais estranho que possa parecer, poucas foram as mudanças ocorridas na maneira como os professores ministram suas aulas, especialmente nas escolas públicas. É visível a troca do mimeógrafo pelo computador, do quadro verde pelo branco, do giz pela caneta pincel, mas o livro didático ainda reina soberano na maioria das salas de aula como única e poderosa fonte de informação e construção de conhecimento (ARAÚJO, 2011).

Contudo, o livro didático, especialmente quando se trata de Botânica, tem se apresentado não como um recurso que contribui para o processo de aprendizagem, mas como um substituto do professor, que nesta situação agarra-se fortemente aos livros, entregando-lhes toda a responsabilidade. E conseqüentemente, formando repetidores de conceitos, incapazes de contextualizar aquilo que os livros ilustram e a partir disso, modificar sua realidade.

O material didático, assim como, qualquer outra metodologia que enriqueça o processo de aprendizagem, é indispensável na medida em que atua como aliado do professor, e não como responsável pelo trabalho do mesmo. Uma vez que, os livros didáticos exibem-se como um dos recursos essenciais a aprendizagem dos educandos, torna-se igualmente importante, verificar como estão dispostos conteúdos específicos do reino das plantas. Neste estudo, foram selecionados os frutos, estruturas constantes no cotidiano dos alunos.

Considerou-se o conceito de fruto segundo BARROSO (1999), onde os frutos representam o último estágio do desenvolvimento do gineceu fecundado ou partenocárpico (desenvolvimento do fruto sem que haja fecundação) acompanhado ou não de outras partes florais. Compreende o pericarpo (parede do fruto) e as sementes.

Com o objetivo de verificar como é e, o que é trabalhado no tema “frutos”, nos livros didáticos de Ensino Médio da rede pública estadual de algumas escolas do município de Pelotas/RS, efetuamos uma análise comparativa de exemplares utilizados e indicados por alguns professores.

2. METODOLOGIA

Foi realizada a análise comparativa de cinco livros utilizados no ensino médio, volume único, utilizados pelos professores titulares de três escolas participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID-CAPES/UFPEL).

Os tópicos averiguados na comparação do conteúdo frutos foram: conceito, tipos, partes e classificação, dispersão das sementes, nomenclatura, ilustrações, atividades propostas e número de páginas destinadas ao tema. Todos foram analisados com base no livro “Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas” de Graziela Maciel Barroso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise e escolha do livro didático deve levar em conta, aspectos que privilegiem a forma, o conteúdo, a proposta pedagógica, a precisão e a correção conceitual, além de verificar se os mesmos atendem ao que foi disposto nos instrumentos legais que orientam a educação nacional. A explicitação desses elementos auxilia na confecção de instrumentos e de orientações que possam auxiliar aos professores na tarefa de seleção e avaliação dos livros (TREBIEN, 2011).

Os livros analisados tratam o tema frutos de forma breve e clara, as imagens são fotografias e específicos de algumas regiões do Brasil.

Conforme a definição de Barroso, podemos evidenciar que alguns conceitos estão desatualizados e outros incorretos. Todos tratam o fruto como ovário fecundado, poucos abordam a reprodução por partenogênese. Apenas um dos livros, diferencia fruto, fruta e legume. Há também, a classificação de pseudofruto, indicado como parte comestível que não se origina do ovário. Usando como exemplo sem considerar seus reais tipos: caju, maçã e pêra.

As atividades apresentadas são dissertativas ou objetivas, não há sugestões de atividades práticas, e o número de páginas concentra-se em quatro ou cinco.

Um dos livros traz a classificação dos frutos dividida em: simples, agregado e múltiplo. Contudo, agregado nada mais é, do que um fruto composto: fruto originado do desenvolvimento de gineceu, partes florais e eixo e brácteas de uma inflorescência (BARROSO, 1999).

GARCIA (2009 apud TREBIEN, 2011), defende a análise criteriosa de livros didáticos, ao compartilhar a ideia de que o professor deve levar em conta o que o livro pode acrescentar à aprendizagem do aluno, ou seja, a “seleção dos livros didáticos a serem utilizados constitui uma tarefa de importância vital para uma boa aprendizagem dos alunos” ressaltando “a importância de procurar critérios específicos para os contextos dados, que possibilitem ao professor participar na avaliação dos livros didáticos”.

Por fim, os livros analisados tratam a temática de maneira desatualizada, não acompanham atividades práticas e, tão pouco, se interessam em associar o conteúdo a vivências dos alunos. Salvos aqueles que abordam o tema de modo mais específico, incluindo em seu conteúdo, textos complementares e exemplos do cotidiano.

4. CONCLUSÕES

A partir da pesquisa realizada, e simultaneamente, análise do conteúdo didático, concluímos que é necessária uma modificação na forma de abordar o

assunto, especialmente por ser um tema rico em exemplos encontrados no cotidiano. Através do seu estudo é possível produzir conhecimento em qualquer ambiente, sem a necessidade de um laboratório sofisticado.

O livro didático é essencial, mas deve restringir-se a função de contribuir para a aprendizagem, como mais um meio de pesquisa. Além disso, o professor deve preocupar-se em utilizar outros livros, compará-los, pesquisar em outros meios, e fazer uso dos mais diversos recursos que a educação proporciona.

Para que a aprendizagem realmente ocorra e tenha significado, contextualizar o assunto é obrigatório, uma vez que, a contextualização, também será responsável por uma aula participativa, dinâmica e que contribuirá para a formação de indivíduos comprometidos com a preservação do ambiente em que vivem.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, G. C. **Botânica no Ensino Médio**. Junho de 2011. Monografia (Licenciatura em Biologia) – Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/Universidade Estadual de Goiás.

BARROSO, G. M; MORIM, M. P; PEIXOTO, A. L; ICHASO, C. L. F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa, MG: UFV, 1999.

TREBIEN, C. B; GARCIA, N. M. **Manuais didáticos: a necessidade de instrumentos de análise**. Acessado em julho de 2013. Online. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1122-1.pdf>