



ANÁLISE DO CONTEÚDO DE ECOLOGIA DO LIVRO DIDÁTICO UTILIZADO COMO LIVRO - BASE NO ENSINO MÉDIO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA.

LOPES, E. R. N¹

CAIAFA, A. N.²; LHANDO, M. G.³

¹Bolsista PET Mata Atlântica: Conservação e Desenvolvimento. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia UFRB. efanyl@hotmail.com.

² Docente da disciplina Ecologia Geral e Tutora PET Mata Atlântica: Conservação e Desenvolvimento. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia UFRB.

³ Docente da disciplina Ecologia Geral. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia UFRB.

INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido no campo educacional sobre a utilização do livro didático no ensino escolar. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), no ensino de ciências naturais, os livros didáticos constituem um recurso de grande importância, que atrelado a outros instrumentos, servem de material para auxílio nas aulas e na compreensão dos conteúdos.

O Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) criado em 2004, representa um avanço relevante na política educacional brasileira, prevendo universalizar os livros didáticos para os alunos do ensino médio público do país. É importante ressaltar que os livros didáticos de biologia devem aplicar o método científico, estimulando a análise de fenômenos, o teste de hipóteses e a formulação de conclusões, instigando a capacidade investigativa do aluno para que ele assuma a condição de agente na construção do seu conhecimento.

Para Nunez *et al.*, (2003) o livro didático não pode continuar como fonte de conhecimentos a serem transmitidos pelo professor a fim de serem memorizados e repetidos pelos alunos. Para o mesmo autor, o livro didático, não pode ser uma única referência de acesso ao conteúdo disciplinar da escola, tem que ser uma "fonte viva de sabedoria", capaz de orientar os processos do desenvolvimento da personalidade integral das crianças. Realizar análise de livros didáticos, especialmente de biologia e de seus respectivos conteúdos, constitui - se

da intenção de entender se o mesmo trabalha a ciência de forma clara e prática e se ao mesmo tempo, contribui para que os alunos sejam capazes de inserir os conteúdos em seu cotidiano, fazendo uso em seu dia - a - dia.

OBJETIVOS

Analisar o conteúdo de ecologia do livro didático utilizado como livro - texto nas escolas públicas de ensino médio no PNLEM para os anos de 2008 - 2011 na cidade de Cruz das Almas, Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do estudo, foi visitada uma escola pública de Nível Médio, na qual foi solicitado o empréstimo de um exemplar do livro de biologia utilizado pelo PNLEM para os anos 2008 - 2011 em todas as escolas de nível médio do município de Cruz das Almas, Bahia. O livro adotado foi: Biologia, volume único dos autores Favaretto e Mercadante, publicado pela Editora Moderna em 2003.

A análise qualitativa do livro baseou - se na presença e ausência de requisitos de conteúdo mínimos de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (Brasil, 2000) e com o livro Fundamentos em Ecologia (TOWNSEND *et al.*, 2006), por ser uma obra

de referência adotada para a grande maioria dos cursos de graduação em Biologia. Esta análise foi realizada em duas etapas.foi realizada em duas etapas. Primeiramente, foram avaliados os conteúdos relacionados ao fluxo de energia e matéria no ecossistema, a saber: produtividade primária, processo de decomposição, ciclo biogeoquímicos. Também foi analisado o conteúdo relacionado a interação entre as espécies. Além disso, verificou - se como o homem era abordado no contexto destes conteúdos. Numa segunda etapa foram avaliados os aspectos gerais dos conteúdos, tais como, tamanho das letras, espaçamento entre linhas, presença de ilustrações claras e didáticas, representações esquemáticas e gráficas, grau de atualização, contextualização, motivação para aprendizado, erros de conceitos, atividades complementares e abordagem do conteúdo a nível nacional.

RESULTADOS

Análise dos conteúdos - No que diz respeito à Produtividade Primária o livro traz uma abordagem simples e conceitual, fazendo a diferenciação entre a produtividade primária líquida e bruta. Em relação aos produtores ressalta muito bem quem são e a sua importância no meio. O processo de decomposição não é abordado de forma integral no livro, a não ser uma pequena citação da conversão da forma orgânica para a inorgânica. Quanto aos decompositores, ressaltam apenas as bactérias e fungos e não faz alusão aos demais animais detritívoros/consumidores de fezes e carcaças. Os ciclos biogeoquímicos são debatidos na obra com uma ótima discussão e exemplificação. Da mesma forma, aborda a interação entre as espécies de maneira coerente e explicativa. Quanto à presença do homem no contexto dos conteúdos, o mesmo, é trabalhado desde o primeiro capítulo do livro e é colocado como principal agente de perturbação de um ecossistema.

Aspectos gerais - O livro analisado apresenta tanto o tamanho das letras quanto o espaçamento entre linhas que facilitam a leitura. Quanto à presença de ilustrações, representações esquemáticas e gráficas, em geral, são coloridas, didáticas e de boa qualidade. Segundo Carneiro (1997), as imagens podem constituir um bom recurso para facilitar a aprendizagem dos conhecimentos. No que diz respeito as atividades, ao fim de cada conteúdo, encontra - se questões discursivas e testes de vestibulares que aprimoram e motivam o aprendizado. Além disso, o livro apresenta textos complementares, que, em sua maioria, tratam de questões presentes de forma mais direta, condizente com a reali-

dade do aluno, trazendo enfoques capazes de aguçar a curiosidade e gerar discussões entre os estudantes (Vasconcelos e Souto, 2003). Nota - se uma boa contextualização, atrelando os conteúdos a ética, cultura, sociedade e cidadania, propondo novas formas de pensar e agir. Não foram diagnosticados erros conceituais. Os conteúdos têm uma abordagem nacional, mas ainda se refere a fauna um tanto diferenciada da existente no Brasil, adotando modelos de regiões temperadas nos conteúdos de interação entre as espécies.

CONCLUSÃO

A partir do que foi analisado e pelo baixo número de falhas encontradas na obra, o uso deste livro adotado nas escolas públicas do município de Cruz das Almas, se mostra uma escolha adequada, como uma das referências para o ensino de biologia. No entanto, sugere - se, de acordo com os PCN's, a revisão e ampliação, por parte dos autores, do processo de decomposição.No entanto, é imprescindível a discussão entre os educadores dos instrumentos a serem adotado para o ensino, não ficando o livro didático, como única fonte de aprendizado para os alunos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1998. 438p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.Parâmetros curriculares nacionais:ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.
- CARNEIRO, S. M. H. As imagens no livro didático. In: ATAS do I Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências. Águas de Lindóia, São Paulo, p. 366 - 373, 1997.
- FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. Biologia. Volume único. Moderna, 2003.
- NUÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L., SILVA, I. K. P.; CAMPOS, A. P. N. A seleção dos livros didáticos: o saber necessário ao professor. O caso do ensino de ciências. OEI - Revista Iberoamericana de Educación. Volume 1681, pág. 56 - 63, 2003.
- TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592 p.
- (Agradecimento: Programa de Educação Tutorial Mata Atlântica: Conservação e Desenvolvimento)