

O LIXO COMO FONTE GERADORA DE ENERGIA E PRESERVAÇÃO AO MEIO AMBIENTE: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS A PARTIR DA ANÁLISE DE LIVROS DE LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Caticiana Feitosa de Lima (Bolsista do PIBIC/UFPI), José Augusto de Carvalho Mendes Sobrinho (Orientador, Depto de Métodos e Técnicas de Ensino – UFPI, Bolsista de Produtividade do CNPq)

INTRODUÇÃO: Este trabalho decorre de uma pesquisa que foi feita no período de agosto de 2009 a julho de 2010 tendo por objetivo geral contextualizar o ensino de Ciências Naturais na Escola Fundamental; verificar como os livros didáticos de Ciências das séries iniciais de Teresina abordam os temas lixo, energia e preservação ambiental; conhecer a importância da abordagem das temáticas lixo, energia e preservação ambiental; analisar livros didáticos de Ciências utilizados nos anos iniciais de Teresina focando as concepções de ambiente, energia e preservação; atividades propostas, orientações ao professor, possibilidades de aprofundamento e bibliografia.

METODOLOGIA: Essa pesquisa é um estudo descritivo com abordagem qualitativa que contemplou, de agosto de 2009 a janeiro de 2010, o levantamento bibliográfico sobre o ensino de Ciências e em especial as temáticas “lixo, energia e meio ambiente” as análises preliminares de uma coleção de livros didáticos de ciências das séries iniciais do ensino fundamental e a sistematização de um texto de fundamentação teórica. Num segundo momento, de fevereiro de 2010 a julho de 2010, iniciamos uma análise mais aprofundada em duas coleções de livros (Porta Aberta e Aprendendo Sempre) composta por 08 (oito) livros didáticos de Ciências utilizados atualmente na rede pública de ensino de Teresina, onde a bolsista analisou como as coleções trabalham as temáticas “lixo, energia e preservação ambiental”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Analisando os dados coletados nessa pesquisa acerca de como se compreende as temáticas “lixo, energia e preservação ambiental” nos livros didáticos do ensino fundamental do município de Teresina, desde a pesquisa bibliográfica até as análise dos livros didáticos constatamos que esta

pesquisa é de suma importância para que possamos levar o aluno a compreender a importância de se preservar o meio ambiente. Destacamos que nossa fundamentação teórica foi embasada em autores como Mendes Sobrinho (2008), Diretrizes Curriculares do Município de Teresina (2008), Parâmetros Nacionais do Livro Didático (2008), Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais (1997), Santos (2005), entre outros, como forma de apoio teórico para nossas análises e discussões, que nos remete afirmar que o ensino de ciências é de suma importância para que os educandos possam compreender as transformações que ocorrem a sua volta, e para que possam tomar conhecimento de temáticas tão atuais e importantes como é o caso do lixo, energia e preservação do meio ambiente tornando os mais cientes da importância de se preservar o meio ambiente, as novas formas de se reciclar o lixo como a transformação do mesmo em energia, sempre buscando a formação de um cidadão que possa está consciente dos problemas causados pela poluição. Foi a partir dos anos 70 com os problemas relativos ao meio ambiente e as discussões intensas que ocorriam na época sobre o mesmo é que o ensino de ciências começa a ser visto como obrigatório nos currículos para que pudessem levar ao conhecimento de todos sobre os problemas relativos ao meio ambiente. Nos livros analisados (C1 e C2) notamos que todos apresentam orientações para os professores abordem as temáticas de forma dinâmica. Além disso, são disponibilizados sites e opções de livros tanto para os professores quanto para os alunos, favorecendo um aprofundamento sobre o assunto. São apresentadas atividades de acordo com a idade e com as temáticas discutidas sempre mostrando imagens que ajudam aos alunos a compreender melhor, em relação à temática energia está presente apenas em 01 (um) livro da C1 de maneira abrangente e na C2 é trabalhada em 02 (dois) livros de maneira bem superficial em nenhum dos livros à presença da transformação do lixo em fonte de energia, nos conteúdos de energia são trabalhados apenas as energias elétrica, eólica, nuclear, térmica, luminosa, sonora, já a preservação ambiental é trabalhada em todos os livros das C1 e C2 sempre ligado ao tema lixo, percebemos que as duas coleções veem a importância de se conscientizar os discentes para a preservação e a reciclagem. Fica evidente em nossa pesquisa que a temática “lixo, energia e preservação ambiental” é de grande importância para que os alunos desde já se tornem cidadãos conscientes e informados a cerca dos problemas enfrentado pela sociedade atual para que eles possam formular suas próprias hipóteses e soluções.

CONCLUSÃO: O ensino de Ciências naturais nas séries iniciais é parte integrante para a formação científica do indivíduo e para torná-lo consciente da importância da preservação do meio ambiente, onde é inevitável a discussão desses assuntos dentro e fora da sala de aula devido vermos constantemente as transformações que ocorrem por conseqüências da agressão ao meio ambiente, por isso a necessidade de se trabalhar com essa temática nos livros e na sala de aula para poder estar ajudando o aluno na compreensão da preservação do planeta, da reciclagem mostrando para eles novas formas de energia. As temáticas “Lixo, energia e preservação ambiental” devem ser trabalhadas em conjunto sempre almejando o principal objetivo dentro do ensino de Ciências que a formação de um indivíduo capaz de compreender as transformações, além de possibilitar ao indivíduo um posicionamento diante de assuntos atuais que são discutidos constantemente na sociedade. Nos livros analisados as temáticas em estudo são abordadas, na sua maioria, de forma clara, com uma linguagem adequada ao nível de escolaridade e vinculadas à realidade do educando. **APOIO:** Universidade Federal do Piauí (UFPI) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Lixo. Energia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências Naturais. Secretária da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BUENO, Cris. **Ecologia.** Disponível em: < <http://360graus.terra.com.br/ecologia.htm>>. acesso em: 20 nov. 2009.

DELIZOICOV, Demétrio et.al. **Ensino de Ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

_____. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

Guia de livros didáticos: PNLD: Ciências. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2009. 84p.

Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos PNLD 2008:** Ciências/ Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2007. 106p. (Anos Iniciais do Ensino Fundamental).

MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho (Org.). **Prática Pedagógica em ciências naturais**: abordagens na escola fundamental. Teresina: EDUFPI, 2008. 206p.