



ANÁLISE DE MATERIAIS EDUCATIVOS UTILIZADOS COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO

EDUCATIONAL MATERIALS ANALYSE USED AS A TOOL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR STUDENTS OF PUBLIC SCHOOLS IN RIO DE JANEIRO

Robson da Silva Teixeira¹, Rodrigo Otavio Lopes de Souza²

¹Mestre em Desenvolvimento Local, Bibliotecário-chefe da Biblioteca do Instituto de Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro (RJ), Brasil

²Pós-Doutor em Química pelo Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon, Professor do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro (RJ), Brasil

Resumo

Este estudo se propõe a identificar e analisar os materiais educativos impressos sobre educação ambiental disponíveis para os profissionais em educação no município do Rio de Janeiro, tendo como ambiente de pesquisa, o acervo pertencente à biblioteca do CIEP Professor César Pernetta e as questões legais envolvidas no processo de inclusão de materiais educativos no plano de aulas das escolas públicas no município do Rio de Janeiro (RJ). Percebeu-se, a precariedade destes quanto ao conteúdo e a linguagem utilizados no que tange a educação ambiental. Esta análise, entretanto, não pretende desestimular a utilização de materiais auxiliares, outro sim, reavaliar a forma como estes são concebidos e disponibilizados na rede pública do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Materiais educativos. Educação ambiental. Profissionais em educação. Escola pública.

Abstract

This study aims to identify and analyze the printed educational materials on environmental education available for professionals in education in the municipality of Rio de Janeiro, with the research environment, the collection belonging to the CIEP Teacher Caesar Pernetta library and legal issues involved in process of inclusion of educational materials in the classroom of public schools in the city plan of Rio de Janeiro (RJ). It was noticed, the precariousness of these on the content and the language used in relation to environmental education. This analysis, however, does not intend to discourage the use of auxiliary materials, another yes, reassess the way they are designed and made available on the public network of Rio de Janeiro.

Keywords: Educational materials. Environmental education. Professionals in education. Public schools.

Introdução

A partir da necessidade pungente de se modificar o quadro da educação ambiental nas escolas públicas, percebe-se um discurso crescente voltado para as ações sustentáveis como solução para o combate aos problemas relativos à preservação e renovação do ambiente. O aparente despertar tem impacto direto sobre as políticas que buscam implementar ações desta natureza nas escolas públicas a partir de materiais preparados para esclarecer teoricamente os alunos sobre o conceito de sustentabilidade e assuntos afins.

Conscientizar a população, principalmente as mais jovens, da real necessidade de estabelecer uma rotina de ações sustentáveis é fator fundamental para o desenvolvimento pleno do cidadão e, conseqüentemente para a “saúde do meio ambiente”. Assim, a informação como ferramenta para compreensão da importância de se viver num mundo sustentável, vinculada aos materiais educativos impressos disponíveis aos alunos do ensino fundamental, torna-se imperativo. Os materiais educativos devem se propor, portanto, a atuarem como uma ferramenta fundamental da área de educação realizando a ponte entre o saber e o fazer, ou seja articulando teoria e prática (FREIRE, 1998).

Esses materiais funcionam, no contexto da sustentabilidade, como suportes na transmissão da informação e na promoção de mudanças de comportamento. Porém, as práticas de produção de materiais educativos impressos, raramente passam pelo crivo dos especialistas da área e por revisores, portanto, carecem de objetividade e de um olhar mais voltado para o público alvo, ou seja, estudante do ensino fundamental. Este fato, geralmente se caracteriza pela linguagem inadequada, o conteúdo muito complexo e a falta de incentivo às atividades experimentais.

Por outro lado, existem instrumentos legais que regulamentam o conteúdo lecionado em sala de aula, são eles: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). A partir desta regulamentação, indaga-se sobre a possibilidade legal do professor da rede pública de ensino do Rio de Janeiro, utilizar qualquer material didático em sala de aula.

A partir do exposto, o presente artigo tem por objetivo avaliar os materiais didáticos sobre educação ambiental disponíveis na rede pública de ensino do Rio de Janeiro (RJ), identificando quais são os materiais sobre sustentabilidade e meio ambiente utilizados em sala de aula pelos professores do CIEP Professor César Pernetta e a sua adequação ao público alvo, além disso, analisar qualitativamente o conteúdo textual e as imagens presentes nos materiais educativos impressos. Por fim esses mesmos materiais devem ser avaliados quanto a sua aplicabilidade e relevância como material didático.

Material didático ou educativo

Lima (2010, p. 57) avalia que os materiais educativos são dispositivos que legitimam e socializam saberes e práticas realizadas em uma determinada área, como o desenvolvimento sustentável. Adicionalmente, há necessidade de que estas ferramentas promovam a uma interação entre o aluno, o profissional em educação e a comunidade (RAMOS e FARIAS, 2011, p. 78) para que haja um bom entendimento do conteúdo, e.g., o que venha a ser a Educação Ambiental e a sua importância na atualidade.

De acordo com os PCNs (BRASIL, 1998, p. 57), um dos princípios norteadores da educação no Ensino Fundamental é a utilização dos recursos didáticos numa perspectiva problematizadora; conforme explicitamente mencionado em seu texto:

“Os [...] Recursos didáticos como livros, vídeos, televisão, rádio, calculadora, computadores, jogos e outros materiais têm um papel importante no processo

de ensino e aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão”.

O uso do material educativo, representa uma ação legal, no entanto, requer um planejamento minucioso tendo em vista os objetivos que se deseja alcançar. Um mesmo material pode servir para a realização de diferentes atividades com variados níveis de complexidade, visando objetivos diversos em espaços e momentos distintos, por isso é importante conhecer as possibilidades de uso buscando uma adequação aos interesses previstos no planejamento. Neste sentido, deve-se defender uma ação centrada não no objeto, mas nas operações que se realizam sobre ele, pois:

“Na manipulação do material didático a ênfase não está sobre os objetos e sim sobre as operações que com eles se realizam. Discordo das propostas pedagógicas em que o material didático tem a mera função ilustrativa. O aluno permanece passivo, recebendo a ilustração proposta pelo professor respondendo sim ou não a perguntas feitas por ele” (CARVALHO, 1990, p.107).

Utilização de material didático nas escolas públicas do Rio de Janeiro

Segundo Romanatto (2009, p. 35-37), as escolas em conjunto com o corpo docente podem planejar os programas e conteúdos de cada disciplina e os professores podem utilizar os materiais didáticos que considerarem necessários para o ensino da matéria, complementando o conteúdo com materiais diversificados (jornais, revistas, computadores, filmes). Este autor reforça que um importante instrumento de orientação para os professores são os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, que oferecem conteúdos para cada disciplina, colaborando com o direcionamento das suas aulas. Ressalta-se que os PCN estão respaldados pela Lei Federal nº 9.394, de Diretrizes e Bases da Educação e do Plano Decenal de Educação e tem como uma das suas metas, a proposta de melhorar o ensino nas escolas brasileiras.

Segundo Oliveira (1984, p.10), os materiais didáticos podem proporcionar maior interação entre os alunos e a disciplina, tornando as aulas mais dinâmicas. Para tanto, os PCN recomendam que o professor utilize, além do livro didático, materiais diversificados como fonte de informação, de forma a ampliar o tratamento dado aos conteúdos e fazer com que os alunos se sintam inseridos no mundo à sua volta. Assim, faz-se necessário que professores estejam preparados para escolher adequadamente o material didático a ser utilizado em suas aulas, pois ele será auxiliador na aprendizagem dos estudantes.

Baseado na literatura, não há leis que especifiquem, impeçam ou proíbam a utilização de qualquer tipo de material didático em sala de aula. Porém, existem leis que regulamentam o Sistema Educacional Brasileiro, tais como: A LDB — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Instituída pela lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, supracitada e que tem como objetivo promover a descentralização e a autonomia para as escolas e universidades, além de estabelecer um processo regular de avaliação do ensino. Essa Lei tem o objetivo de formar cidadãos, capacitando os alunos com habilidades básicas e éticas de convívio social, preparando-os para o mercado de trabalho e incentivando-os a continuidade dos estudos.

Porém, Oliveira (2009, p.45) ressalta que os professores devem seguir o programa e a ementa de acordo com o que foi estabelecido com a direção da escola, no entanto, segundo o autor, estas ações dependem muito do perfil do professor.

Existem professores que preferem seguir um plano de aula rígido, chamados de “professores cartesianos”, outros preferem tornar as aulas mais práticas e interativas com um plano de aula mais flexível. Por outro lado, Oliveira (2009, p.36) alerta que a utilização de materiais didáticos em sala de aula é de responsabilidade do professor, portanto, deve utilizá-los com muita prudência e ética profissional. Desta forma, considera-se tarefa dos professores utilizarem materiais que complementem e potencializem os conteúdos recomendados pelo MEC (NUÑEZ et al, 2009, p. 03).

Metodologia

Descrição da área de estudo

A pesquisa de campo foi desenvolvida no Centro Integrado de Educação Pública (CIEP) Professor César Pernetta localizado no complexo da Maré, zona norte do Rio de Janeiro. Esta instituição do Estado tem, em torno de 1100 alunos, distribuídos entre o ensino fundamental e médio, em dois turnos. O desenvolvimento da pesquisa se estruturou em três etapas: 1) identificação dos materiais educativos impressos sobre sustentabilidade e meio ambiente disponíveis aos profissionais em educação da localidade selecionada; 2) análise qualitativa dos materiais encontrados levando em consideração o conteúdo textual e as imagens presentes nos impressos disponibilizados e; 3) avaliação quanto a sua aplicabilidade e relevância como material didático.

Materiais educativos existentes no CIEP Professor César Pernetta

Após a sondagem para a localização dos materiais didáticos sobre educação ambiental existentes no Ciep Professor César Pernetta, foram localizados quatro materiais impressos: panfleto, folder, manual e cartilha, conforme listados abaixo:

Tabela 1 - Materiais educativos encontrados no CIEP Professor César Pernetta

Material educativo	Conteúdo / imagem	Autor
Panfleto de educação ambiental	aborda a coleta seletiva, não tem imagem	Prefeitura de Teresópolis/RJ.Secretaria Municipal de Educação
Folder sobre sustentabilidade	poucas imagens e dicas de sustentabilidade	Sudoeste Online
Manual de escolas sustentáveis	conteúdo técnico, não tem imagem	Ministério da Educação. Coordenação-geral de Educação Ambiental
Cartilha sobre educação ambiental	informação específica sobre poluição do ar, do solo e da água e pouca imagem	Carlos Alberto Cordeiro Batista

Fonte: Ciep 326 – Professor César Pernetta (2014).

Segundo Carbonneau (2001), as práticas discursivas docentes destacam a importância que os materiais didáticos assumem na construção do conhecimento, facilitando a aprendizagem. Reiteram que esses objetos são capazes de deixar a aula mais estimulante, mais envolvente, aproximando o aluno do conhecimento. Por esta razão, os professores devem selecionar com cuidado os materiais que serão utilizados durante a aula. Entende-se aqui por material didático todo ou qualquer material que o professor possa utilizar em sala de aula, desde os mais simples até os materiais mais sofisticados e modernos.

Para Lorenzato (1995) a utilização de recursos adicionais em sala de aula influi no processo de ensino e aprendizagem, pois favorece a percepção do aluno, a partir do desenvolvimento de elementos fundamentais do discurso presente no ensino experimental.

Oliveira (1984) ressalta a preocupação de fazer com que os materiais didáticos estejam, cada dia mais, presentes em sala de aula e sejam eficientes. Este autor afirma ainda que esses materiais devem fazer parte da organização escolar, como material educativo, visto que se caracterizam como ferramentas importantes para a educação ambiental, e devem ter a preocupação de estimular de fato a conscientização ambiental e o desenvolvimento de atividades de proteção da natureza.

Análise qualitativa dos materiais informativos sobre educação ambiental disponíveis para os profissionais em educação

Verificou-se que na maioria dos materiais sobre *Educação Ambiental* avaliados, as ilustrações, o conteúdo e o vocabulário se mostram distantes da realidade compreensiva dos alunos. Os materiais analisados apresentavam imagens sem a devida descrição do seu significado, além de total falta de vínculo com a realidade do alunado, perpetuando assim o distanciamento do conteúdo com a realidade social do mesmo. Tal como destaca Freire, a educação deve buscar problematizar a realidade, uma vez que:

O homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade se não for ajudado a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade para transformar (...). Ninguém luta contra forças que não entende, cuja importância não meça, cujas formas e contornos não discirna; (...) Isto é verdade se refere às forças da natureza (...) isto também é assim nas forças sociais (...). A realidade não pode ser modificada senão quando o homem descobre que é modificável e que ele o pode fazer (FREIRE, 1987, p.48).

Isso denota que os materiais educativos sobre *Educação Ambiental* são construídos em sua maioria, sem um levantamento prévio com os alunos. Tal constatação mostra que há necessidade de se elaborar materiais didáticos que, partindo de uma situação-problema, abordem a temática ambiental de maneira transversal baseado na realidade fornecida pelo próprio aluno.

Nesse mesmo sentido, percebeu-se a ausência e, portanto, a importância do uso de materiais didáticos alternativos como os jogos e oficinas que, além de despertar a atenção e o interesse dos alunos pelos temas, favorecem “uma participação-ativa na construção e aquisição do conhecimento nas aulas” (SAITO, DE BASTOS e ABEGG, 2006, p. 7). Para que tal preceito se concretize, deve ser conduzido de forma adequada pelo educador visando a sua utilização em sala de aula e não como atividade extraclasse ou de entretenimento.

Constatou-se que a simples distribuição de material informativo, sem discussão e contextualização da temática não agrega melhora significativa em seu nível de conhecimento e atitudes.

Cabe ressaltar, que a educação deve voltar-se para a cidadania, compreendida “como apropriação da realidade para nela atuar, participando conscientemente em favor da emancipação” (STRECK, REDIN, ZITKOSKI, 2008, p.74) de forma que a cidadania só pode ser exercida “a partir da, e na realidade” (Op. Cit, p.75). Portanto, a opção “pelo conteúdo e pela forma de apropriação dos conhecimentos necessita estar em conformidade com a realidade vivida pelo educando” (STRECK, REDIN, ZITKOSKI, 2008, p.152).

Conclusões

Partindo da premissa que o mundo se encontra num momento de sincronicidade com relação às questões ambientais, e a *educação ambiental*, vem contribuir para uma mudança de comportamento dos indivíduos no que diz respeito à preservação do Meio Ambiente, esse estudo preliminar representa um passo adiante neste processo.

Porém, quando se pensa em *educação ambiental*, não se pode enxergá-la como uma educação formal, rígida e inflexível, mas sim como uma educação plural e interdisciplinar, que forma o cidadão para o mundo, levando em conta, suas particularidades e o meio em que vive.

O presente estudo verificou que os professores da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro podem utilizar qualquer material educativo que considerarem necessários para o ensino da sua disciplina e que os PCN, configuraram-se como um importante aliado nesse processo, pois oferecem conteúdos para cada disciplina e orientam o professor a lecioná-la de forma adequada.

A partir da identificação e análise qualitativa dos materiais educativos utilizados em sala de aula no CIEP Professor César Pernetta, percebeu-se a precariedade destes quanto ao conteúdo e a linguagem utilizados para orientação sobre *educação ambiental*.

Espera-se que os profissionais em educação possam refletir a respeito da qualidade dos materiais disponíveis na rede pública e busquem àqueles realmente adequados ao seu público alvo. Utilizar materiais com maior qualidade textual e de imagem além de uma linguagem adequada, tendo como foco a educação em *sustentabilidade* pode se caracterizar como um divisor de águas entre saber e o conhecer. Pois, colaborar com a formação de um cidadão crítico, reflexivo e inovador, que perceba as oportunidades e faça delas soluções para uma vida melhor, deve ser o objetivo a ser alcançado por todos que acreditam num mundo mais justo e igualitário.

Referências

- BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – CIÊNCIAS** 1997. Brasília: 1997.
- CARVALHO, D. L. de: **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1990.
- CARBONNEAU, Michel; HÉTU, Jean-Claude . **Formação prática dos professores e nascimento de uma inteligência profissional**. Porto Alegre :Artemed. 2001.
- FREIRE, Paulo. **Formação de professores**. São Paulo. UNESP, 1998.
- _____. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. 23º Reimpressão. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987. Disponível em: http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/ater/livros/Pedagogia_do_Oprimido.pdf. acesso em 25/05/2014.
- LIMA, Paulo Gomes. **Formação de professores: por uma ressignificação do trabalho pedagógico na escola/ Paulo Gomes Lima**. – Editora EDUEFGD, 2010.
- LORENZATO, S. **Porque não ensinar geometria?** Educação Matemática em Revista. Sociedade brasileira em Educação Matemática –SBEM. Ano III. 1º semestre 1995.
- OLIVEIRA, J.A.; OLIVEIRA, João Batista Araújo; GUIMARÃES, Sonia Dantas Pinto; BOMÉRY, Helena Maria Bousquet. **A política do livro didático**. São Paulo: Summs/Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1984.
- OLIVEIRA, S. A. P., NETTO, A. R., VILLA, T. C. S., VENDRAMINI, S. H. F., ANDRADE, R. L. P., ROMANATTO, Mauro Carlos. **O Livro Didático: alcances e limites**. Disponível em http://www.sbempaulista.org.br/epem/anais/mesas_redondas/mr19-Mauro.doc. Acesso em 13/04/2009.
- SAITO, C. H. (Org). **Educação Ambiental Probio: Livro do Professor** . Brasília:MMA, Departamento de Ecologia da UNB, 2006.
- STRECK, D. R; REDIN, E; ZITKOSKI, J.J.(Orgs). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.