



A IMPORTÂNCIA DO USO DE LIVROS DIDÁTICOS REGIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ESTADO DO PARÁ

Dorielton Nunes Barbosa (1); Vanessa Negrão Rodrigues (2); Maria Rosilene Maués Gomes (3)

(1) IFPA-Campus Abaetetuba, e-mail: dorielton.barbosa@hotmail.com; (2) IFPA-Campus Abaetetuba, e-mail: vanessanegraorodrigues@gmail.com; (3) IFPA-Campus Abaetetuba, e-mail: rosilene@crisotrabalhador.org.br.

INTRODUÇÃO

O livro didático é uma das principais ferramentas no processo ensino-aprendizagem. Eles são comumente utilizados para a elaboração do plano de aula por parte do professor uso na íntegra em sala de aula como fonte de leitura, exercícios, imagens, entre outras utilidades e também como fonte de pesquisas bibliográficas escolares (MEGID NETO & FRACALANZA, 2003). A escolha do livro didático tem um impacto significativo no aprendizado dos alunos, uma vez que ele serve como suporte do ensino.

No decorrer da história da educação brasileira a escolha do livro didático adequado passou por diversas fases, sendo que vários aspectos já foram enfocados, como a exatidão em termos conceituais, a presença de aspectos ou termos que acabam gerando preconceito com a diversidade e problemas relacionados a ilustrações (AMARAL & MEGID NETO, 1997). Como resultado dessas discussões, os livros utilizados atualmente nas escolas devem seguir critérios e princípios pré-estabelecidos, como conteúdo acessível à faixa etária e texto que estimule os alunos a participarem das aulas (PIMENTEL, 1998).

Acontece que o Brasil é um país de extensões continentais, e, com o avanço dos meios de comunicação, é possível observar cada vez mais que cada região possui suas particularidades, sejam elas em relação à cultura, à economia, à linguagem, entre outros aspectos, sendo que tais diferenças acabam por gerar certas dificuldades de comunicação de uma região para a outra, além da desvalorização da arte, cultura, linguagem e outros aspectos da minoria.

Os livros didáticos acabam adquirindo as particularidades da região do seu respectivo autor, uma vez que são escritos por pessoas de diferentes partes do país. Um problema comum na Região Norte, especificamente no Estado do Pará, é que os livros didáticos utilizados nas escolas são, na maioria das vezes, provenientes de autores e editoras de outras regiões, geralmente do Sul e do Sudeste. Essa importação de livros acaba tendo um impacto negativo no aprendizado, uma vez



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

que muitos dos exemplos citados em tais livros não fazem parte da realidade dos alunos que os usam, tornando difícil a visualização do assunto que é estudado.

O desafio se torna maior quando se fala em livros de ciências. SOUTO & VASCONCELOS (2003) classificam os livros didáticos de ciências como tendo a função de incentivar a aplicação do método científico para analisar fenômenos e chegar a conclusões de acordo com a realidade do estudante. Mas como o aluno será capaz de compreender a sua realidade se a bibliografia utilizada trata primordialmente de uma realidade que ele desconhece? Tendo isso em mente, este trabalho tem como objetivo fazer uma análise da importância do uso de livros didáticos com temática regional no ensino de ciências no Estado do Pará.

METODOLOGIA

Para a redação deste trabalho, foi feita uma breve análise de exemplos citados em um livro de ciências, utilizado durante o ano de 2016 no ensino do 5º Ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública do Município de Abaetetuba, no Estado do Pará.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro exemplo analisado tinha como objetivo retratar uma cadeia alimentar, e traz uma imagem de seres vivos presentes no Pantanal. Nesta imagem o autor tenta mostrar a relação ecológica existente entre uma capivara, uma centopeia, uma garça-branca, um jacaré-do-pantanal, um tuiuiú, uma minhoca e um caracol. O ambiente em que eles estão retratados se assemelha a um campo aberto, com poucas árvores, sendo que as que estão presentes possuem diferentes aspectos morfológicos, sendo uma sem folhas, provavelmente devido à estação do ano que é retratada e outras com aspecto de arbusto. O solo possui aspecto seco, em um tom bege (PESSÔA, 2014).

Não podemos negar que a imagem é uma boa representação do eixo-temático que é retratado, mas, levando em consideração a realidade dos alunos paraenses, podemos dizer que utilizar um exemplo retratando uma cadeia alimentar encontrada na Amazônia, que é o bioma predominante no Estado do Pará, poderia contribuir mais no aprendizado dos alunos.

Inserir no exemplo animais que estão presentes no dia-a-dia dos alunos, ou que são mais comuns à sua realidade poderia ajudar, inclusive, a despertar o interesse do aluno pelo assunto e motivá-los a participar mais da aula. Usar um papagaio (*Amazona aestiva*) no lugar do tuiuiú, um catitu (*Tayassu tacaju*) ao invés de uma capivara, um jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) substituindo o jacaré-do-pantanal e, como exemplo de ser autotrófico, o miritizeiro (*Mauritia Flexuosa*) daria



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

uma visão mais clara da situação que está sendo representada, por serem espécies que os alunos ou já viram ou pelo menos já ouviram relatos sobre a existência deles.

Falando ainda do aspecto da vegetação e do solo, seria muito mais proveitoso se fosse retratada a várzea Amazônica, com sua mata fechada em planícies que inundam em certas épocas do ano com a água barrenta dos rios, carregada de nutrientes e sedimentos, sedimentos estes que formam solos argilosos e férteis (OLIVEIRA et al., 2001), do que mostrar uma imagem do Pantanal para alunos que tiveram pouco ou nenhum contato com o estudo dos biomas brasileiros. Seria como tentar explicar um sentimento abstrato, difícil de ser visualizado por quem nunca o sentiu.

O quadro fica mais complicado quando consideramos alunos da Zona Rural, incluindo os ribeirinhos. Esses alunos vêm, muitas vezes, de famílias de baixa renda que não conseguem ter o contato com a tecnologia e meios de comunicação que são tão comuns para as crianças que vivem na Zona Urbana. Fica inviável usar a realidade de uma região que tal aluno nunca nem ouviu falar para explicar um conceito de ciências que nem sempre é muito bem compreendido. Por outro lado, os ribeirinhos levam uma vida com um contato muito maior com a natureza. Principalmente na região nordeste do Pará e na Ilha do Marajó, ouvimos relatos de pessoas que desde criança sobem nos açazeiros (*Euterpe oleracea*) para fazer a extração do açaí, que é uma importante fonte de alimentação de humanos e animais de várias partes do Brasil, dos pescadores artesanais que entram nos igarapés em busca do turu (*Teredo sp.*) que faz parte da culinária típica da região, e dos artesãos que extraem o pecíolo do miritizeiro para confeccionar os brinquedos de miriti. Retratar exemplos como estes nos livros didáticos fariam muito mais sentido para esses alunos do que tentar fazê-los imaginar situações que desconhecem.

Outro exemplo presente no livro didático analisado, falando sobre maneiras de evitar o desperdício de energia elétrica, retrata o uso do chuveiro elétrico no banho (PESSÔA, 2014). O exemplo não deixa de ser válido, mas podemos refletir um pouco sobre o clima no Pará. Por estar localizado próximo à linha do Equador, o Pará recebe uma incidência maior de raios solares comparado à regiões brasileiras de latitude mais baixa. Atrelado a isso, temos a grande quantidade de rios que implica em uma grande massa de água evaporada, o que faz com que o clima se caracterize como quente e úmido (FISCH & NOBRE, 1998).

As variações de temperatura durante o ano são bem pouco perceptíveis, uma vez que também não existem estações do ano bem definidas. A região é usualmente retratada como tendo apenas duas estações, uma chuvosa e outra mais quente. Consequentemente, não é comum o uso de chuveiro elétrico na região. O que acontece é que a grande maioria dos alunos da área nunca



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ouviram falar, ou nem sabem para que serve um chuveiro elétrico, não sendo um exemplo prático para ajuda-los a economizar energia. É claro que, eventualmente, os alunos podem vir a conhecer o funcionamento desse instrumento, mas para o momento da vida que estão passando seria muito melhor dar espaço para que exemplos mais reais fossem inseridos no livro.

Ao enfatizar o uso de livros didáticos de autores regionais não temos a intenção de suprimir o uso de livros de autores de outras regiões do país, das escolas da Região Amazônica, especialmente do estado do Pará, mesmo porque temos plena consciência da necessidade que os alunos possuem de conhecer a diversidade cultural de nosso país. Nosso anseio é no sentido de uma maior valorização da cultura local, partir do que temos e somos para atingir a diversidade e a riqueza maior do nosso Brasil e o livro didático pode ser essa ferramenta pedagógica para o ensino-aprendizagem de nossos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa breve análise vem levantar uma discussão que pode fazer grande diferença na vida e no aprendizado de muitas pessoas.

Em primeiro lugar, como tem sido discutido desde o início, os alunos poderiam ter um aproveitamento muito melhor se pudessem visualizar exemplos que são conhecidos, e compreender melhor conceitos que muitas vezes não são bem entendidos por deficiência na didática utilizada. A linguagem pode ser um grande obstáculo no processo ensino-aprendizagem, sendo que o professor tem o importante papel de repassar o conteúdo pensando em seu público, da forma mais compreensível possível. Mas muito além do profissional individual, é necessário o esforço coletivo para que esse objetivo seja concretizado, e o livro didático precisa também cumpri-lo.

Outro importante impacto que a regionalização dos livros didáticos poderia proporcionar seria no incentivo à produção científico-didática por parte dos autores, no caso os paraenses. É sabido que as regiões Norte e Nordeste do Brasil são consideradas como “atrasadas” em relação à educação nacional, e a pouca produção de obras relacionadas ao ensino pode ser um reflexo direto disso. Muitas vezes a falta de incentivo contribui com esse problema, uma vez que a escolha dos livros didáticos passa por uma análise a nível nacional e, como a população das regiões mais ao sul do país é maior, sua vontade acaba predominando nesse processo. Então, porque produzir se as chances dos livros virem a ser utilizados nas escolas públicas são tão baixas?

Falando dos alunos que cursam o Ensino Médio e que tem a expectativa de fazer o ENEM, a discussão pode ser mais profunda, uma vez que estes acabam não tendo outra opção, a não ser



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

usar livros não-regionais, já que os formuladores do exame também são de fora. Muito mais do discutir apenas sobre o ensino de ciências, podemos comentar o caso de obras literárias paraenses que antes precisavam ser estudadas para concorrer no vestibular a nível estadual, mas que hoje nem são consideradas na formulação da prova do ENEM.

Estes são apenas alguns dos casos que merecem um estudo mais detalhado, um estudo que envolva os alunos, professores, autores, entre outros que participam da educação. Mais do que apenas saber o que cada um pensa sobre o assunto, é necessário que ações efetivas sejam tomadas para que o ensino tenha o progresso que é tão almejado no nosso país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Ivan Amorosino do; MEGID NETO, Jorge. **Qualidade do livro didático de ciências: o que define e quem define?** Ciência & Ensino (UNICAMP), Campinas, v. 2, p. 13-14, 1997.

MEGID NETO, J.; FRACALANZA, Hilário. **O livro didático de Ciências: problemas e soluções.** Ciência & educação, Bauru-SP, v. 1, p. 1-14, 2003.

FISCH, Gilberto; NOBRE, Carlos A. . **Uma revisão geral do clima da Amazônia.** Acta Amazônica, v. 28, n.2, 1998.

OLIVEIRA, Alexandre Adalardo; DALY, Douglas C.; VICENTINI, Alberto; COHN-HAFT, Mário. **Florestas sobre solos arenosos.** In: Alexandre Adalardo de Oliveira; Douglas C. Daly. (Org.). Florestas do Rio Negro. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, v. , p. 179-220.

PESSÔA, Karina Alessandra. **A escola é nossa: ciências – 3 ed.** – São Paulo: Scipione, 2014.

PIMENTEL, Jorge Roberto. **Livros Didáticos De Ciências: A Física E Alguns Problemas.** Caderno Catarinense de Ensino de Física, Florianópolis, v. 15, n.3, p. 308-318, 1998.

SOUTO, Emanuel; VASCONCELOS, Simão Dias. **O livro didático de Ciências no ensino fundamental - Proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico.** Ciência e Educação (UNESP), Bauru - SP, v. 9, n.1, p. 93-104, 2003.