



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

O livro didático: panorama histórico no Brasil, sua escolha e uso em sala de aula

Por: Lucimara Aparecida dos Santos²³

&

Steffani Maiara Colaço Miranda²⁴

steffani_miranda@hotmail.com

Resumo

Este artigo caracteriza-se como um breve panorama sobre um dos assuntos trabalhados na disciplina de Ciência, Cotidiano e Tecnologias do curso de Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Foz do Iguaçu. Apresentaremos o que justifica nossa escolha pelo referido tema “Livro Didático” e discorreremos sobre esse assunto, buscando quando possível, para o ensino da matemática, tentaremos contextualizar discussões referidas sobre o livro didático no ensino de ciências, para o ensino da matemática.

Palavras chave: Livro didático; Panorama histórico; Escolha do livro didático.

²³ É Especialista em Informática Instrumental Aplicada à Educação pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, é Especialista em Educação Matemática com enfoques múltiplos pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE e é Graduada e Licenciada em Ciências, com habilitação em Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari – FAFIMAN. É servidora pública estadual, lotada na Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED/ PR, atuando como docente da disciplina de Matemática, na cidade de Foz do Iguaçu, junto ao Colégio Estadual Jucelino K. de Oliveira.

²⁴ É mestranda em Ensino pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Graduada e Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. É coautora dos livros “Potenciação” (2016) e “Memória e história das aulas de Matemática” (2014).



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

Rezumo

Ĉi tiu artikolo karakterizas kiel mallonga superrigardo pri unu el la temoj studitaj en la disciplino de Scienco, Ĉiutaga Vivo kaj Teknologioj de la Stricto Sensu Postgrada kurso de la Ŝtata Universitato Okcidente de Paraná - UNIOESTE - Foz do Iguaçu. Ni prezentos, kio pravigas nian elekton por la temo "Pedagogia Libro", kaj ni diskutos ĉi tiun temon, serĉante, kiam ebla, por la instruado de matematikoj, ni provos kunteksti diskutojn pri la pedagogia libro pri scienca instruado, por instrui matematikojn.

Ŝlosilvortoj: *Tekstlibro; Historia fono; Elektro de lernolibro.*

Abstract

This article is characterized as a brief overview about one of the subjects worked in the discipline of Science, Daily Life and Technologies of the Stricto Sensu Postgraduate course of the State University of the West of Paraná - UNIOESTE - Foz do Iguaçu. We will present what justifies our choice for the subject "Didactic Book" and we will discuss this subject, seeking, when possible, for the teaching of mathematics, we will try to contextualize discussed discussions about the didactic book in science teaching, for the teaching of mathematics.

Key words: *Textbook; Historical panorama; Choice of textbook.*

Introdução

Durante as aulas da disciplina de Ciência, Cotidiano e Tecnologias, pudemos discutir textos que abordaram assuntos sobre esses três temas. Um dos textos que nos chamou a atenção foi uma parte do livro: Quanta Ciência há no ensino de Ciências, mais especificamente ao se tratar do livro didático, no entanto, nesse artigo tentaremos contextualizar as discussões para o ensino da matemática.

Outro fator que nos influenciou para discorrer sobre esse assunto, foi pelo motivo de uma de nós ter vivenciado discussões durante a graduação sobre a utilização ou não utilização do livro didático durante as aulas, ou seja,



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

sobre a polêmica de usar somente o livro didático ou de preparar aulas que não tivessem o livro didático como base, pois muitos professores utilizam o livro didático como o único suporte teórico.

Pavão (2006) afirma que boa parte dos professores carecem de tempo, condições financeiras e formação para utilizarem outros materiais de pesquisa e por consequência se apropriam apenas do livro didático para preparar suas aulas e mesmo com o advento de recursos tecnológicos no ambiente escolar, o livro didático continua sendo conforme Delizoicov (2011), “[...] um dos principais balizadores do processo de ensino e aprendizagem que ocorre em nossas escolas [...]”. Devido ao uso recorrente dos livros didáticos se faz imprescindível uma análise criteriosa para a escolha destes.

É relevante salientar que segundo Pavão (2011), o livro didático é um suporte de conhecimentos e que ele orienta a realização de atividades e produção de conhecimento, mas, alerta para o cuidado que nós professores devemos ter para não nos tornarmos reféns dos livros didáticos, depositando toda a confiança e credibilidade apenas a eles. Este autor também indica que em todos os livros existem problemas e que o professor deve estar muito atento para tais equívocos, realizando as correções quando necessárias, sendo assim, devemos fazer uma reflexão e tomarmos muito cuidado, pois segundo Pavão (2011), “é fundamental preservar sua independência, refletindo sobre o que é ciência e como ensinar ciência, para que se possa fazer uma boa escolha do livro que será utilizado em suas aulas”.

Essa citação é fortemente trazida para a realidade do ensino da



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

matemática, pois temos a clareza da utilidade dos livros didáticos, mas devemos ter cuidado e autonomia para refletirmos então o que é matemática e como ensinar matemática, para então fazermos escolhas corretas quanto aos livros didáticos.

Zimmermann (2011) afirma que,

[...] livro didático é uma obra escrita ou organizada com a finalidade específica de ser utilizada para o ensino escolar formal, que, em geral, apresenta o conteúdo de aprendizagem de forma crescente de dificuldade. (ZIMMERMANN, 2011, p.47).

Gonçalves e Corrêa (2016) assumem que,

[...] os materiais didáticos são mediadores do processo de aquisição de conhecimento, bem como facilitadores da apreensão de conceitos, do domínio de informações e de uma linguagem específica da área de cada disciplina. (GONÇALVES e CORRÊA, 2016, p. 559).

Ressaltamos que não devemos nos manter reféns deste material, mas, segundo Delizoicov (2011) podemos os utilizar de forma crítica e não de forma mecânica, desde que haja uma formação adequada. Considerando as afirmações de Lopes (2005) que reforça as afirmações acima,

[...] por si só, o livro não presta para obtenção de uma aprendizagem que possa ser considerada eficaz: a ação do professor despreparado, pode produzir péssimo resultado, assim como um livro de baixa qualidade, conduzido pelas mãos de um professor competente, mediante conjecturas sobre o conteúdo apresentado e sobre o contexto focado, pode resultar numa aprendizagem significativa, crítica, criativa e participativa (LOPES, 2005, p.37).

**IΦ-Sophia**

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

Percebemos então, que a forma de escolha e de trabalho com o livro didático vai muito além de pensa-lo como um mero material de apoio impresso. Sua presença no contexto de sala de aula permite repensarmos as medidas adequadas de sua utilização e significância, de acordo com os conteúdos pragmáticos de cada série/ano.

Tanto o livro didático de ciências, matemática e das demais disciplinas que compõem as diferentes áreas do ensino, não estão desprovidas de influências políticas e comerciais, como também exemplifica Lopes (2005, p. 36) quando diz que “[...] existem legislações e exigências que direcionam, de certa forma, a ação dos autores[...]” e o mesmo complementa ainda com os interesses de lideranças governamentais e de editoras presentes num determinado momento histórico do país.

Fundamentação teórica

O livro didático é um elemento presente na educação brasileira desde o período do Brasil colônia e que, segundo Lopes (2005) o ensino era de responsabilidade dos padres jesuítas. A partir daí, muitas mudanças foram ocorrendo ao longo da história, configurando-se nos modelos de livro didático que temos nas escolas atualmente.

Neste tópico faremos um breve panorama histórico mais recente sobre o livro didático no Brasil, buscando especificidades nos livros didáticos de matemática. Trataremos sobre a escolha desses livros, uma vez que na introdução fizemos um breve comentário de maneira mais geral.



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

Breve histórico sobre o livro didático no Brasil

A história do livro didático no Brasil oficializou-se em 1938 com o Decreto-Lei nº 1.006 de 30 de dezembro de 1938 e, segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) foi nesse período que se instituiu a “Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), estabelecendo sua primeira política de legislação e controle de produção e circulação do livro didático no País”. No decorrer dos anos, várias adequações foram realizadas. Em 19 de agosto de 1985 com a edição do Decreto-Lei nº 91.542, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) foi instituído com o objetivo principal de “subsidiar o trabalho pedagógico dos professores por meio da distribuição de coleções de livros didáticos aos alunos da educação básica.”

Para a avaliação dos livros didáticos foi criada a

Coordenação Geral de Materiais Didáticos (COGEAM) que é responsável pela avaliação e seleção das obras inscritas no Programa Nacional do Didático (PNLD) e no Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), bem como pela elaboração do Guia dos Livros Didáticos voltado a auxiliar o professor na escolha dos livros didáticos (BRASIL/MEC, 2016).

A escolha do livro didático nas escolas públicas é feita pelos professores e equipe pedagógica de cada instituição de ensino, visando sempre estar em consonância com o projeto político pedagógico e que seja adequado à realidade sociocultural onde a instituição se encontra inserida. Os livros adquiridos servirão de apoio pedagógico para professores e alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental e ensino médio, por um período de três anos.



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

De acordo com Molina, um dos defensores do livro didático, “[...] os avanços tecnológicos na área educacional não diminuem sua importância em países como o Brasil, podendo tornar-se um instrumento importante na luta por uma real independência do país” (apud LOPES, 2005, p. 35). Porém, fica claro que o livro didático não deve ser visto como único apoio ao trabalho pedagógico e sim como um recurso que contribui para a educação, pois, como bem conhecemos e devido às limitações que o caracterizam, é permitido explorar diferentes materiais de apoio ao ensino e aprendizagem.

Verceze e Silvino (2008) ressalta ainda que “os livros didáticos representam uma fatia considerável do Mercado Editorial Brasileiro” e como produto de consumo devem seguir “[...] as normas do Código do Consumidor, aprovado pela Constituição de 1998, no qual está assegurado a todo cidadão o direito de avaliar e exigir um produto de boa qualidade”. Sendo assim, estar em constante atualização é um fator primordial para atender às necessidades educacionais dos envolvidos.

Segundo Biehl e Bayer (2009), a Imprensa Régia do Rio de Janeiro foi a primeira editora brasileira, que teve como primeiro livro didático publicado, o livro *Elementos de Geometria*, de Legendre. Vale ressaltar que os primeiros livros didáticos de matemática foram utilizados para a formação de alunos da academia militar do Rio de Janeiro.

No início, apenas as crianças de baixa renda matriculadas em escolas públicas, ganhavam os livros didáticos do governo (BIEHL; BAYER, 2009), no entanto, atualmente todos os alunos da rede pública de ensino fundamental do



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

país, segundo Silva Junior (2007), recebem os livros didáticos referentes as disciplinas estudadas.

Ao longo da história, a oferta de livros didáticos cresceu muito, com o advento de diversas editoras e segundo Biehl e Bayer (2009), nesse momento que a postura do professor frente a escolha do livro didático se mostrou importante e necessária, pois o livro didático passou a ser visto como uma mercadoria e assim, muitas editoras produziam/produzem conteúdos com alguns problemas conceituais, fazendo com que o livro não fosse/seja completamente adequado e novamente falaremos da necessidade de uma visão crítica do professor frente a melhor escolha.

Breve apanhado sobre a escolha do livro didático e o papel do professor

Como já mencionado em diversos momentos desse artigo, é de fundamental importância o processo de escolha dos livros didáticos feito pelos professores, sendo assim, devemos levar em conta que,

[...] o livro didático como um dos elementos que compõem a cultura escolar não constitui um instrumento neutro. Não é apenas um produto do mundo da cultura, mas também produz cultura. Portanto, é de extrema importância buscar compreender o livro didático como instrumento de mediação pedagógica, articulando produção de conhecimento e atuação dos professores. (GONÇALVES e CORRÊA, 2016, p. 558-559).

Devemos salientar que a escolha do livro didático deve ser feita de forma criteriosa, como defendido por Zimmermann (2011). Essa autora também defende alguns critérios para escolha do livro didático, ou seja, se faz necessário buscar livros que se adequem a realidade dos alunos, da faixa etária, condição



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

financeira entre outros fatores, no entanto, ela salienta que não existe livro perfeito, ou seja, que não encontraremos livros didáticos que sanem todas as necessidades.

Zimmermann (2011), elenca quatro pontos para se levar em conta no momento da escolha do livro didático: “características gerais do livro, texto e ilustrações, atividades propostas e preocupação com a integridade física do aluno”.

Para auxiliar os professores no processo de escolha dos livros didáticos, o PNLD elaborou critérios de avaliação dos livros didáticos, segundo Silva Junior (2007), esses critérios foram definidos em duas partes, a parte geral pedagógica que se aplica a todas as áreas e a parte específica de cada área.

Um dos critérios para avaliação do livro didático pelo PNLD é que o livro didático não poderá: “veicular preconceitos de origem, cor, condição econômico-social, etnia, gênero ou qualquer outra forma de discriminação. Fazer doutrinação religiosa desrespeitando o caráter laico do ensino público” (BRASIL, 2000/2001, p. 24).

Após escolhido o livro didático se faz necessário também uma adequação e escolha de atividades apresentadas nos livros, pois como Arruda e Moretti (2002) afirmam, há exercícios nos livros didáticos que conduzem os alunos à uma cidadania ativa e outros que conduzem à uma cidadania passiva, mostrando que a criticidade do professor deve estar presente a todo instante.

É importante comentar sobre esse fator de cidadania, uma vez que Pavão (2011) afirma, “[...] o propósito educacional antes de tudo deve



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

contemplar a formação de cidadãos, indivíduos aptos a tomar decisões e estabelecer os julgamentos sociais necessários ao século 21”.

Considerações finais

Ao final desse artigo, percebemos que a utilização do livro didático em sala de aula, tanto pelos alunos quanto pelo professor para preparação das aulas é uma forma recorrente e que vem de muito tempo, assim temos a consciência de que o livro didático é um material muito importante e rico para o processo de ensino e aprendizagem. Apenas devemos nos ater para o fato de que segundo Biehl e Bayer (2009), o livro didático não seja o único complemento de nosso trabalho em sala de aula e que passemos a analisar e perceber as impropriedades que estão presentes nos livros didáticos em circulação no país.

Também percebemos que não há muitos trabalhos que tratem especificamente sobre o livro didático de matemática, pois segundo a pesquisa de Gonçalves e Corrêa (2016), entre os anos de 1996 até 2015, foram encontrados apenas dois trabalhos que abordam especificamente o livro didático de matemática.

A presença do livro didático nas escolas é histórica, assim como sua constituição como já mencionado. A apresentação dos conteúdos e sua atualização de acordo com as questões sociais vem sendo acompanhadas e reavaliadas constantemente pelos órgãos competentes, autores e editoras que possuem grande interesse comercial. Mesmo assim, de acordo com o

*IΦ-Sophia*

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

pensamento de Fiorentini (apud LOPES, 2005, p. 58) “[...] é possível verificar, em muitos livros atuais, que cada tendência trouxe uma contribuição para o estilo que estes apresentam” seja na forma de organização dos conteúdos pragmáticos, na ludicidade (jogos pedagógicos), predominância da valorização maior da Álgebra em relação à outros campos da matemática ou até mesmo na apresentação dos exercícios propostos.

Com a análise dos materiais que nos serviram de suporte para a elaboração do presente artigo, pudemos constatar que tanto nas aulas de matemática como nas de ciências, mesmo com restrições, a participação do livro didático tem grande importância, tendo em vista que em algumas regiões e escolas este caracteriza-se como um dos poucos recursos que o professor dispõe para a elaboração de suas aulas. É importante salientar que cabe ao professor “verificar a melhor forma de utilização do livro” (LOPES, 2005, p. 47), contextualizando com a realidade de seu aluno para contribuir em sua formação enquanto cidadão, como também pontua Libâneo (apud LOPES, 2005, p. 48) que tal atitude permite ao aluno “reconhecer nos conteúdos o auxílio ao seu esforço de compreensão da realidade”.

As pesquisas e discussões sobre os fatores que justificam a presença do livro didático no ambiente educacional nos permitiu compreender que ele desempenha um papel significativo na prática pedagógica, que não é totalmente desprovido de interesses políticos e comerciais como pudemos constatar no referencial teórico e que necessita de análise criteriosa quanto a sua escolha ou não para determinada comunidade escolar. Percebemos também,



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

que a figura do professor é fundamental tanto nesta análise tanto ao que se refere às ciências à matemática, respeitando as especificidades de cada uma. Lopes (2005, p. 57) diz que a articulação dos fatores assinalados até aqui, leva em conta o saber do autor que vai ao encontro do saber do professor e do saber do aluno, mesmo estando em realidades distintas.

Referências

- ARRUDA, Joseane Pinto de; MORETTI, Méricles Thadeu. “Cidadania e Matemática: um olhar sobre os livros didáticos para as séries iniciais do Ensino Fundamental” In **Contrapontos** . Itajaí, n. 6, p.423-437, set/out. 2002.
- BIEHL, Juliana Volcanoglo; BAYER, Arno. “A escolha do livro didático de matemática” In Encontro Gaúcho de Educação Matemática, 2009, Ijuí. **Anais**. p. 1 – 12.
- BRASIL. MEC. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pnld/apresentacao>>. Acesso em 09 mar. 2017.
- BRASIL. MEC. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>>. Acesso em 09 mar. 2017.
- BRASIL. MEC. Ministério da Educação. **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**. Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pnld/indexphpoptioncomcontentaviewarticleaidindexphpoptioncomcontentaviewarticleaid13658>>. Acesso em 09 mar. 2017.
- BRASIL. MEC/SEF. **Guia de Livros Didáticos: 1ª a 4ª séries PNLD 2000/2001**. Brasília. SEF/FNDE/CEALE/CENPEC. 2000.
- DELIZOICOV, Demétrio. “Apresentação” In PAVÃO, Antonio Carlos; FREITAS, Denise de. **Quanta Ciência há no Ensino de Ciências**. São Carlos: Editora da Universidade de São Carlos, 2011. p. 7-8.
- GONÇALVES, Alex Oleandro; CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. “O livro didático de matemática e cultura escolar em pesquisas: primeiras aproximações”



IΦ-Sophia

Revista eletrônica de investigação filosófica, científica e tecnológica

In Diálogo Educacional, Curitiba, v. 16, n. 49, p.553-566, jul./set. 2016.

LOPES, Jairo de Araujo. "O livro didático, o autor e as tendências em Educação Matemática" *In* NACARATO, Adair M. e LOPES, Celi E. (org.). **Escritas e leituras na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PAVÃO, Antonio Carlos. "Proposta pedagógica. "O livro didático em questão". Disponível

em:< <http://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/1426100829786.pdf> >. Publicado em (2006).

PAVÃO, Antonio Carlos. Ensinar ciências fazendo ciência. *In*: PAVÃO, Antonio Carlos; FREITAS, Denise de. **Quanta Ciência há no Ensino de Ciências**. São Carlos: Editora da Universidade de São Carlos, 2011. p. 15-23.

SILVA JUNIOR, Clovis Gomes da. "O livro didático de matemática e o tempo" . **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v. 7, n. 1, p.13-21. 2007.

ZIMMERMANN, Erika. "A escolha do livro didático de ciências para as séries iniciais do ensino fundamental: sugestões alternativas" *In* PAVÃO, Antonio Carlos; FREITAS, Denise de. **Quanta Ciência há no Ensino de Ciências**. São Carlos: Editora da Universidade de São Carlos, 2011. p. 47-54. S.pdf>. Acesso em: 26 set. 2015.