



MATEMÁTICA: COMPREENSÃO E PRÁTICA – UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO

Magda Neves da Silva¹

Silvia Machado²

Elisangela Fouchy Schons³

Luciani Missio⁴

- Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: O presente artigo é resultado de uma atividade avaliativa dos componentes curriculares Metodologias do Ensino de Matemática II e Prática Enquanto Componente Curricular V. Tal trabalho consistiu na análise de um livro didático, do 6º ano do Ensino Fundamental. As acadêmicas do curso de Licenciatura em Matemática, de posse de um cronograma, diagnosticaram a abordagem metodológica utilizada pelo autor, a utilização dos conhecimentos matemáticos com outras áreas do conhecimento e a adequação às necessidades ao ano ao qual se destina. Para uma melhor visão do que se pretendia estudar, foi preciso uma pesquisa a respeito da introdução do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), e a busca por autores que tratam do tema. Pode-se inferir que o livro didático é uma importante ferramenta de auxílio ao professor, e seu exame minucioso é extremamente necessário para uma melhor utilização, pelo aluno, na construção dos saberes.

Palavras-chaves: Livro Didático. Matemática. PNLD.

Introdução

O uso do livro didático é uma importante ferramenta de auxílio ao professor no seu cotidiano em sala de aula. O livro possibilita uma otimização do tempo, tornando

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática. Instituto Federal Farroupilha – *campus* Júlio de Castilhos. E-mail magda.nsilva08@gmail.com

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática. Instituto Federal Farroupilha – *campus* Júlio de Castilhos. E-mail silviamachado84@hotmail.com

³ Docente do curso de Licenciatura em Matemática. Instituto Federal Farroupilha – *campus* Júlio de Castilhos. E-mail elisangela.schons@iffarroupilha.edu.br

⁴ Docente do curso de Licenciatura em Matemática. Instituto Federal Farroupilha – *campus* Júlio de Castilhos. E-mail luciani.missio@iffarroupilha.edu.br

assim possível a aplicação de outros métodos que auxiliam na construção do saber dos educandos.

Com a diversidade de autores existentes, também vem a diversidade de metodologias e de maneiras de abordagem de um mesmo conteúdo, por isso se faz necessário uma análise do exemplar a ser utilizado em sala de aula. O Ministério da Educação (MEC) consolidou o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), com a oferta de materiais didáticos (livros, dicionários,...) para as escolas públicas do país, de forma gratuita e regular. O livro escolhido será utilizado por 03 anos, posterior o professor fará uma nova escolha utilizando o Guia de Livros.

Conhecendo a grande relevância que este recurso didático tem, tanto na atuação docente, como na aprendizagem dos alunos, foi proposta a análise do livro para estudantes da Licenciatura em Matemática. Esta prática está inserida nos componentes curriculares Metodologias do Ensino de Matemática II e Prática Enquanto Componente Curricular V, com acadêmicos do 5º semestre, que concomitantemente se preparam para o estágio curricular obrigatório.

O trabalho realizado teve como objetivo o exame dos livros de Matemática do Ensino Fundamental, anos finais, ficando a cargo das licenciandas a escolha do volume e o ano ao qual se destina. Para um diagnóstico de forma sistêmica, as alunas do curso de graduação, receberam um roteiro, onde constavam todos os tópicos a serem aferidos. E o resultado deste trabalho, apresentado na forma de um artigo. Durante a realização do trabalho pode-se reiterar a importância do livro didático, bem como a importância da análise da abordagem metodológica. Conhecer a estrutura de um livro é fundamental para a prática em sala de aula, pois possibilita um domínio sobre o material.

Referencial Teórico

Ao longo do tempo o livro didático destacou-se como uma importante ferramenta pedagógica, capaz de interferir diretamente sobre a prática docente. Neste período perde o caráter inerte, e passa a fazer parte do diálogo professor/aluno. O livro traz consigo um universo de possibilidades, ele contextualiza conceitos, os explica e elenca atividades para serem desenvolvidas. O que possibilita ao professor o desenvolvimento de outras metodologias inovadoras. A escolha do exemplar utilizado em sala de aula é de suma importância, um bom livro

é aquele que permite ao educando a construção do conhecimento de maneira independente. Segundo Silva:

Ao longo dos anos, portanto, o livro didático vem se constituindo em uma ferramenta de caráter pedagógico capaz de provocar e nortear possíveis mudanças e aperfeiçoamento na prática pedagógica: “não é à toa que a imagem estilizada do professor apresenta-o com um livro nas mãos, dando a entender que o ensino, o livro e o conhecimento são elementos inseparáveis, indicotomizáveis” (SILVA, 1996, p. 8).

Entretanto o livro didático não deve ser o único instrumento utilizado pelos professores em sala de aula. Alguns exemplares não estão conectados com a realidade dos educandos, e os exercícios por ele apresentados não possibilitam o pensar do aluno. Conforme Santos:

Mas, o livro não pode ser considerado como um instrumento de informações prontas, onde o educando reproduza apenas pensamentos e respostas elaboradas, a partir de conhecimentos simplificados apresentados pelos mesmos, que nem sempre estão conectados à realidade da comunidade em que o aluno está inserido. (Santos, 2011 p.02)

O debate a respeito do uso de livro didático é dicotômico, é possível encontrar artigos, teses e outros trabalhos com esta temática, divergentes. Batista menciona que o Brasil é o maior consumidor deste tipo de material, de modo geral, a aquisição é vista como uma tentativa de suprir demandas educativas, como a debilidade da formação de professores e a falta de estrutura das escolas.

O governo brasileiro, mesmo diante das carências generalizadas na sociedade e mesmo nas escolas especificamente, dispensa muito dinheiro para adquirir os livros didáticos, como se estes por si só resolvessem os problemas referentes à Educação. O governo é incentivado por organismos internacionais, como o Banco Mundial a investir em livros didáticos devido à formação precária do professor. O investimento em livro didático faz com que o governo brasileiro seja o maior comprador deste tipo de material no mundo, porém a produção do livro didático não descarta mudanças estruturais na educação, como a valorização da carreira de professor e abertura de bibliotecas para incentivar a leitura e a pesquisa. (Batista, 2011, p.13)

Estes paradigmas criados em torno do livro didático tem um sentido amplo, e sua legítima eficácia está relacionada com a escolha do material que atenda as condições necessárias para um real aprendizado dos alunos. Levando em consideração aspectos sociais, culturais e metodologias abordadas para contextualizar conceitos. Evidencia-se que a análise crítica do livro, é necessária,

pois muitas vezes o livro é o único recurso disponível em sala de aula. Segundo Soares:

Há o papel ideal e o papel real. O papel ideal seria que o livro didático fosse apenas um apoio, mas não o roteiro do trabalho dele. Na verdade isso dificilmente se concretiza, não por culpa do professor, mas de novo vou insistir por culpa das condições de trabalho que o professor tem hoje. Um professor hoje nesse país, para ele minimamente sobreviver, ele tem que dar aulas o dia inteiro, de manhã, de tarde e, frequentemente, até a noite. Então, é uma pessoa que não tem tempo de preparar aula, que não tem tempo de se atualizar. A consequência é que ele se apoia muito no livro didático. Idealmente, o livro didático devia ser apenas um suporte, um apoio, mas na verdade ele realmente acaba sendo a diretriz básica do professor no seu ensino. (SOARES, 2002, p. 2).

Acredita-se que o livro didático deve ser entendido como uma metodologia de ensino, um bom volume, avaliado com rigor pedagógico, vem a atender a falta de tempo dos profissionais da educação em introduzir mecanismos inovadores, ou complementares deste processo. De fato, esta funcionalidade do livro ficou evidenciada no estudo feito, no trabalho norteador deste artigo. A obra escolhida é rica em situações que priorizam o pensar do alunado, traz metodologias como resolução de problemas e uso de tecnologias.

Plano Nacional do Livro didático

O uso do livro como material didático não é recente, em 1929 foi criado o Instituto Nacional do Livro, que tinha como base a legalização deste material e como incentivo a sua produção. Mais tarde em 30/12/38 foi assinado o decreto de lei nº 1.006 que criava uma comissão nacional para legislar, controlar e produzir livros didáticos. Esta comissão recebeu o nome de Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD). Mas somente em 26/12/45, pelo decreto de lei nº 8.460, o governo regulamentou as leis sobre as condições de produção e utilização do livro, e condicionou ao professor a escolha do material adotado em sala de aula.

Vários outros decretos e acordos foram firmados até a chegada do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), que vigora até os dias de hoje, e através dos anos passou por grandes mudanças. Ele foi instituído em 19/08/85 pelo decreto nº 91.542 em substituição ao Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF). As principais funções do PNLD são a avaliação, compra e distribuição

para as escolas públicas brasileiras de obras de cunho didático. As ações adotadas pelo governo incentivou a procura pela qualidade do material, e por obras que coincidissem com a proposta governamental para a educação. Em 1995, aconteceu à primeira mudança no programa, os livros passaram a ser analisados por profissionais de cada área do conhecimento, que fizeram registros acerca da qualidade do material. O Guia de Livros Didáticos surgiu em 1997, com os livros inscritos em 1996 e com análise de especialistas com referência a sua estrutura pedagógica.

O trabalho de expansão, consolidação e aprimoramento que o programa passou ao longo do tempo, fica nítido o caráter do programa ser uma política de inclusão, em 2001 começa a distribuição de livros em Braille para alunos com deficiência visual e que são atendidos pela educação pública e em 2006 acontece à oferta de dicionários enciclopédicos trilingües para os alunos dos anos iniciais do Ensino Médio que tem surdez e cartilhas no formato de CD-ROM e em Libras.

Analisando o edital de 2016 para a aquisição de novos exemplares, que serão utilizados em 2017, 2018 e 2019 nota-se a preocupação com as metodologias de ensino, com o ensino interdisciplinar e das possibilidades de uso do livro como um agente na construção do saber. O edital traz anexos com as capacidades que o livro deve atender para cada componente curricular. Por exemplificação, o anexo III, item 3.3, que trata do ensino de Matemática. O texto aponta como princípio básico, que ao final do nono ano, o aluno deve estar apto para a utilização dos saberes matemáticos no seu cotidiano.

Ao longo dos nove anos do ensino fundamental, a escola deve preparar o aluno para utilizar a matemática no seu dia a dia e deve propiciar, progressivamente, expansão desse uso para contextos sociais mais amplos e para outras áreas do conhecimento. Convém não esquecer, ainda, o papel que o ensino da matemática pode desempenhar na formação ética das crianças. (Brasil, 2016, p.62)

Como critério de avaliação das obras inscritas no edital, considera apropriado, aquele que contribua para a obtenção do saber autônomo e significativo, por parte do educando. Ainda elenca alguns itens que o livro deverá abranger para que esta autonomia do saber aconteça:

- a) concretizar escolha adequada de conteúdos e maneira pertinente para sua apresentação, em conformidade com as especificidades da matemática e as demandas da sociedade atual;
- b) estimular a manifestação do conhecimento que o aluno já detém ao chegar à sala de aula e estabelecer nexos entre esse conhecimento e o conhecimento novo;
- c) favorecer a mobilização de múltiplas habilidades do aluno, em progressão bem dosada e pertinente;
- d) favorecer o desenvolvimento de competências cognitivas básicas como observação, compreensão, memorização, organização, planejamento, argumentação, comunicação, entre outras;
- e) estimular o desenvolvimento de competências mais complexas tais como análise, síntese, construção de estratégias de resolução de problemas, generalização, entre outras;
- f) favorecer a integração e a interpretação dos novos conhecimentos no conjunto sistematizado de saberes;
- g) estimular o uso de estratégias de raciocínio típicos do pensamento matemático, tais como o cálculo mental. (Brasil, 1996, p.62)

No ano de 2016 o Ministério de Educação e Cultura (MEC), disponibilizou o guia contendo as obras para o próximo triênio. Neste ano, constam duas novidades, uma a inserção do componente curricular Artes, e a outra é a disponibilidade de manual do Professor Multimídia em algumas obras. No componente curricular Matemática, encontra-se 11 títulos, para facilitar a escolha do livro, o professor tem acesso a uma síntese de cada exemplar.

Metodologia

O PNLD salienta como a análise dos livros é importante para uma melhor utilização, e esta tarefa cabe ao professor, que é o conhecedor dos aspectos sociais e culturais do lugar onde a escola está inserida. Podemos encontrar referências sobre este material didático nos “Parâmetros Curriculares Nacionais” (PCN), que destaca o livro didático como uma ferramenta pedagógica, e alerta quanto sua qualidade e coesão. Ainda traz que não deve ser um único recurso, outros meios devem ser utilizados para um extenso olhar, por parte do aluno, do saber.

O livro didático é um material de forte influência na prática de ensino brasileira. É preciso que os professores estejam atentos à qualidade, à coerência e a eventuais restrições que apresentam em relação aos objetivos educacionais propostos. Além disto, é importante considerar que o livro não pode ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento. (BRASIL, 1998, p.67)

O trabalho realizado pelos licenciandos de Matemática tem o intuito de familiarizá-los com este tipo de análise, para que no exercício da docência, estes tenham uma visão crítica do material que irão adotar para a utilização em sala de aula.

De posse do roteiro de análise (Figura 1), os acadêmicos escolheram o livro, foi sugerido que este diagnóstico fosse feito com o ano ao qual se pretendia realizar o estágio obrigatório. Diante desta indicação, escolheu-se o livro adotado pela Escola Estadual Ibis de Araújo Lopes, sendo analisado o referente ao 6º ano.

- ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE ENSINO FUNDAMENTAL**
- ROTEIRO PARA ANÁLISE:
1. Identificação do livro:
 - a) Autor(es)
 - b) série do Ensino Fundamental a que se destina
 - c) Ano de publicação/edição
 - d) Se faz parte do PNLD (caso sim, em que ano)
 2. Distribuição dos campos da matemática escolar (Números e Operações, Espaço e forma, Grandezas e Medidas, Tratamento da Informação)
 - a) Todos os campos são abordados?
 - b) Qual recebe maior ênfase?
 - c) Qual recebe menor?
 - d) essa ênfase é coerente com o ano a que o livro se destina?
 3. Metodologia e contextualização
 - a) Escolha dois conteúdos específicos do livro e analise:
 - i) A maneira como os conteúdos são introduzidos e desenvolvidos;
 - ii) A retomada de conhecimentos prévios (há, não há, de quais, de que forma);
 - iii) Tipos de exercícios: mais elaborados? Permitam ao aluno testar diferentes estratégias? Há exercícios de repetição e memorização? Que tipo de exercícios recebe maior ênfase? (Dê exemplos)
 - iv) O desenvolvimento do conteúdo e/ou exercícios apresentam inconsistência? De que tipo? (Dê exemplos)
 - v) Há incentivo à interação professor-aluno e/ou aluno-aluno nas atividades? (Dê exemplos)
 - vi) Há indicação de emprego de outros recursos didáticos? Quais? (Dê exemplos)
 - vii) Quais as metodologias de ensino de matemática que são utilizadas no livro? (Dê exemplos)
 - viii) Há algum tipo de contextualização com práticas sociais e/ou outros campos do saber?
 - b) Qual a concepção de contextualização está presente nos livros? Discuta.
 - i) Exemplificação como estratégia de motivação/ensino aprendizagem;
 - ii) Contextualização como desenvolvimento de atitudes e valores para a formação de um cidadão crítico.
 - c) Qual a posição da Contextualização? Discuta.
 - i) Incluído no texto;
 - ii) Em quadros separados (legendas de figuras, tabelas ou quadros informativos).

Figura 1. Roteiro de Análise do Livro Didático

Relato

Aqui segue a análise do livro “Matemática: Compreensão e Prática”, referente ao 6º ano do Ensino Fundamental, 3ª edição, ano 2015, de autoria de Ênio Silveira e que faz parte do PNLD 2017. Na primeira observação feita, constata-se que o livro é muito bem ilustrado, com figuras que chamam a atenção, como destina-se para crianças na faixa etária de 12 anos, é um fator importante para dar prazer ao manuseá-lo.

A distribuição do conteúdo dos campos matemáticos, conforme consta no PCN, não acontece de forma igualitária, um único recebe maior ênfase (Tabela 1.), segue a descrição por campo:

-Números e Operações: Este é o grupo que recebe maior ênfase, os conceitos são trabalhados de forma crescente.

-Espaço e Forma: Recebe ênfase regular, o livro traz ilustrações de formas geométricas, além disso, o cálculo de áreas.

-Grandezas e Medidas: A ênfase empregada também é regular, o tratamento das informações é feito com a interligação com a Geometria.

-Tratamento da informação: É o campo que recebe o menor destaque, apesar da obra trazer algumas tabelas e gráficos, estes são utilizados apenas para a interpretação, não oportunizando aos alunos a construção de um modelo gráfico ou tabela.

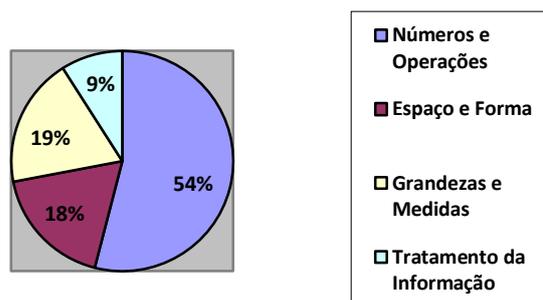


Tabela 1. Gráfico da divisão dos campos de conhecimento.

A forma como o livro traz estes campos do conhecimento é coerente com o ano ao qual se aplicam, pois os educandos do 6º ano estão em um período de transição, partindo da unidocência para a pluridocência. É o início de um trabalho exclusivo, onde cada professor atende a sua área, o tratamento dado para Números e Operações, é respaldado pela introdução do aluno com o universo matemático, apesar de já ter visto as operações fundamentais nos outros anos.

Os conteúdos atendem ao que é previsto para esta faixa escolar, mas não há uma articulação entre os capítulos. Os blocos são bem definidos, parte da introdução ao tema, o desenvolvimento e terminam com exercícios referente ao que se foi estudado, não havendo uma retomada de conceitos de um bloco para outro.

Para um estudo referente à metodologia empregada e a contextualização presente no livro, foram escolhidos dois capítulos, o capítulo 2, que trata das

Operações com Números Naturais e o capítulo 3, que é destinado ao estudo de *Outras Operações com Números Naturais*.

Para a abordagem dos conteúdos o autor traz nas primeiras páginas de cada bloco textos e imagens com o intuito de sistematizar e contextualizar os conceitos. A seção “*É Hora de Observar e Discutir*”, está presente em todos os capítulos, nesta o autor apresenta uma pequena história realista e curiosa, seguida de algumas interrogativas, o que permite ao docente uma avaliação diagnóstica dos saberes do aluno. Para exemplificação, o contexto utilizado para a introdução do tema Operações com Números Naturais conforme a figura 2.

É HORA DE OBSERVAR E DISCUTIR

O catamarã gigante *Tûranor PlanetSolar* foi o primeiro navio a completar uma volta ao mundo usando apenas energia solar. O veículo partiu do porto de Mônaco em setembro de 2010 e retornou a esse local em maio de 2012. A viagem durou 585 dias.

O barco é constituído de materiais leves e resistentes, como fibra de carbono e resina plástica. Com 31 metros de comprimento e 15 metros de largura, o *Tûranor* é coberto por 537 metros quadrados de painéis solares fotovoltaicos. Sua massa é aproximadamente 85 toneladas, sendo 21 toneladas de fibra de carbono, 23 toneladas de resina plástica e 41 toneladas de outros materiais.

Agora, responda às questões em seu caderno:

- ▶ Qual é a massa total, em tonelada, dos materiais que compõem o navio?
- ▶ Quantas semanas durou a viagem do *Tûranor* ao redor do mundo?

TROCANDO IDEIAS Faça as atividades no caderno.

No nosso dia a dia, há situações que podem ser resolvidas por meio das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. Leia o problema abaixo.

▶ Pedro foi a uma loja e comprou um helicóptero, um caminhão e um jipe de brinquedo.



Veja no quadro abaixo o preço de todos os brinquedos que havia na loja. Depois, responda às questões e indique a operação que você utilizou para obter cada resposta.

Produto	Valor em real
Trem	35
Trator	55
Helicóptero	65
Moto	20
Jipe	45
Caminhão	100
Carro de corrida	50

a) Qual foi o valor total da compra?
b) Se ele realizou o pagamento em três parcelas iguais, qual o valor de cada prestação?
c) Pedro usou uma nota de 100 reais para o pagamento da primeira parcela. Quanto ele recebeu de troco?
d) Antes da compra, ele havia definido um limite para seus gastos de até 80 reais por parcela. Considerando esse limite, que brinquedo ele poderia ter comprado a mais?
e) Se o limite de cada parcela fosse de 90 reais, qual dos brinquedos ele poderia comprar a mais? Explique.

Neste capítulo, vamos ampliar nossos conhecimentos sobre **operações com números naturais**.

Figura 2. Livro Matemática e Compreensão, p. 39 e 40.

Para sequência da ideia introduzida nesta seção, o autor complementa com uma situação problema, em um novo setor, intitulado “*Trocando Ideias*”, como observado na figura 2. No capítulo 2, este setor, apresenta uma situação caracterizando o dia a dia, apesar da ideia central não ser comum a realidade da maioria das crianças brasileiras. Mas é válida por colocar os alunos de frente a algo vivenciado no seu cotidiano, e que utilizam a Matemática sem perceber.

Para a introdução dos conceitos o livro traz textos, figuras e quadros que chamam atenção, de forma simples e linguagem acessível. No texto explicativo o autor usa palavras como “*observe*” e “*note*”, induzindo um olhar crítico do conteúdo

pelos estudantes. Após o trabalho com um conteúdo específico, aparecem as primeiras atividades como fixação do que já foi estudado.

Os exercícios apresentados são de níveis de dificuldade crescentes, observou-se a utilização de questões que envolvem o raciocínio lógico, a interpretação de dados apresentados em tabelas ou mapas e de característica interdisciplinar. Algumas atividades trazem ícones, demonstrando como a questão deverá ser executada, através do cálculo mental, o uso de calculadora e ou em duplas como exemplificado na figura 3. Também se encontram questões denominadas Desafios, onde o aluno é provocado a pensar um pouco mais a respeito do que se está trabalhando, algumas, a primeira vista, parecem ser fora do contexto para a série que o livro se destina. No entanto é uma ótima alternativa para trabalho em duplas, ou para a interação professor/aluno.

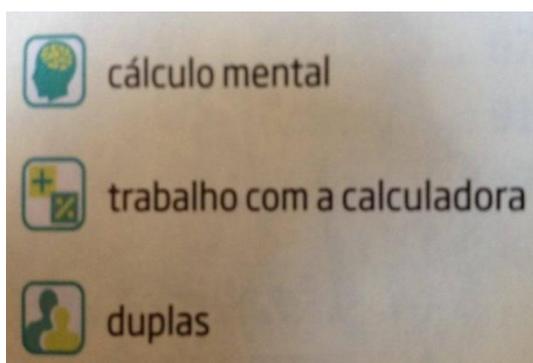


Figura 3. Livro Matemática e Compreensão, p. 05.

As atividades são bastante diversificadas quanto à exploração das capacidades que o aluno deverá desenvolver para a resolução. As questões não são repetitivas ou por memorização, o pensamento cognitivo é bastante valorizado com exercícios gradativos, onde cada um explora um nível de dificuldade. E há coerência, no que foi estudado com o conteúdo das atividades. Um exemplo do tipo de exercícios utilizados no livro é a questão número 11 da página 72, seu enunciado diz o seguinte “Em uma caixa como a da figura abaixo, Pedro distribuiu bolinhas de gude. Na primeira casa, ele colocou uma bolinha e, em cada uma das casas seguintes, o dobro do número de bolinhas da anterior. Quantas bolinhas Pedro colocou na oitava casa?”, após há uma figura ilustrativa da atividade.

Percebe-se, com este exemplo de exercício, a intenção do trabalho lógico com os conceitos trabalhados. Apesar de o livro trazer questões de cálculo simples, sua maior ênfase se dá naqueles que envolvam um pensamento cognitivo.

O livro ainda orienta para a utilização de outros recursos didáticos, como o uso da calculadora, além dos exercícios que já trazem ícones orientando o seu uso, encontra-se no decorrer do capítulo uma seção intitulada “*Lendo e Aprendendo*”. No capítulo 2, há as instruções do uso correto da calculadora e uso de funções não utilizadas com frequência como a memória.

É possível encontrar no decorrer do livro o emprego de metodologias de ensino, como História da Matemática e Resolução de Problemas. As narrações dos acontecimentos aparecem em uma seção especial denominada “*Um Pouco de História*”, mostrando ao leitor, a contextualização dos conceitos com os fatos históricos. Já na Resolução de Problemas, o setor que trata deste tema é chamado de “*Resolvendo em Equipe*”, a seção começa com um problema retirado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), ou da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Após a apresentação da situação problema, o autor apresenta um quadro com os passos a serem seguidos para a obtenção da resposta correta.

No primeiro passo, sugere à interpretação e identificação de dados, posteriormente um plano de ação, em seguida a resolução. O que nos remete aos quatro passos utilizados por George Polya, onde o aluno através da análise de forma sistêmica consegue chegar ao resultado. Tornando assim o aprendizado significativo, e ainda colocando o “erro” como uma tentativa de acerto.

No final de cada módulo encontram-se as duas últimas seções, em um bloco específico denotado “*Trabalhando os Conhecimentos Adquiridos*”. Primeiramente o setor “*Revisitando*”, onde o aluno é convidado a rever os conceitos aprendidos, as perguntas devem ser respondidas de maneira dissertativa. Logo após, a seção “*Aplicando*”, bloco preparado com questões de todos os tipos, como múltipla escolha, dissertativas, desafios, ainda aqui neste setor utilizando os ícones já mencionados anteriormente.

Na parte de contextualização o livro traz situações pertinentes e atuais, possibilitando um debate entre todos os agentes do aprendizado, o que possibilita por parte do estudante uma reflexão sobre problemas contemporâneos. Estes temas

estão presentes na sistematização dos conceitos, também em exercícios e nas seções que fazem parte da obra.

Considerações Finais

O livro didático é uma importante ferramenta pedagógica, tanto que é uma política pública que se faz através do PNLD. Também mencionamos aqui a importância da utilização por parte dos docentes, pela riqueza de metodologia empregada, das contextualizações, e das possibilidades para trabalhos em aula.

Com a análise realizada pelas acadêmicas do curso de Licenciatura em Matemática, ficou evidente a importância de um olhar crítico para o conteúdo do livro didático. Esta ferramenta deve servir de suporte para os planos de aula, e embasamento para trabalhos com outras metodologias de ensino. Outro fator que deve ser considerado é a contextualização de conceitos, estes devem ser de familiaridade do educando, levando em consideração os aspectos sociais e culturais da região. Tornando o aprendizado significativo e uma visão crítica e autônoma por parte dos educandos. Citando, ainda, que o livro serve para os educandos como uma ferramenta de pesquisa, e um incentivo para a leitura.

Referências

Batista, A. P. **Uma Análise da Relação Professor e o livro Didático.** – Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Salvador, 2011.

BRASIL. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.** Guia de Livros Didáticos PNLD 2017: Matemática. Brasília: MEC, 2016.

_____. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais:** Introdução. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação,** disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-editais/item/4889-edital-pnld-2016>. Acesso em 17/03/2017.

Santos V. A. **A Importância do Livro Didático**. – Centro Universitário Jorge Amado, UNIJORGE, Salvador, 2011.

Silveira, E. **Matemática: Compreensão e Prática (6º ano)**. – 3. Ed.- São Paulo: Moderna, 2015.

Soares, M. B. **Educação e Sociedade: Novas práticas de leitura e escrita: letramento na Cibercultura**. dez. 2002, v. 23. n. 81, p. 141-160.