



UMA ANÁLISE SOBRE OS CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS PARA O ENSINO DE GEOMETRIA PRESENTES NA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS

*João Pedro Piccoli. Acadêmico de Matemática – UFGD (piccoli_1997@hotmail.com)
Adriana Fátima de Souza Miola. Prof.^a Dr.^a adjunta da FACET – UFGD*

INTRODUÇÃO

O livro didático é considerado uma ferramenta muito importante para os professores das escolas do Ensino Básico no Brasil, possuindo uma diversidade de funções e abordando diferentes conteúdos, no que se refere ao componente curricular de Matemática. Conforme afirma Thadeu (2019), este livro pode auxiliar na preparação de aulas dos professores e nas atividades que serão realizadas pelos alunos, assim como orientar o planejamento anual da escola.

As coleções de livros didáticos contêm um manual do professor, no qual somente o professor tem acesso. Fernandes e Gonçalves (2009) explanam que este material, em especial na Matemática, define-se como auxiliar essencial no processo de ensino-aprendizagem, ao constituir-se de mediador da comunicação matemática entre o docente e o estudante, seja no nível dos conteúdos abordados ou nas tarefas a serem desenvolvidas. Assim, por meio dele, o professor poderá refletir sobre os objetivos gerais e suas ações metodológicas ao ensinar a disciplina de Matemática.

Neste sentido, este trabalho possui como objetivo identificar os conhecimentos especializados para o ensino de Geometria, presentes na coleção dos livros didáticos do Ensino Fundamental, adotados no município de Dourados/MS.

MÉTODO

A metodologia deste trabalho é do tipo qualitativa, em forma de investigação documental. Ludke e André (2013) consideram esta metodologia uma fonte rica e de



grande valia. Ela permite novos temas para investigação, auxilia a buscar, coletar e complementar informações que possuem níveis elevados de importância.

A análise centrou-se nos manuais do professor na coleção “Matemática Bianchini”, autoria de Edwaldo Bianchini (2018), para o 6º, 7º, 8º e 9º ano. Esta coleção foi escolhida após consulta a um representante da área de Matemática da Secretaria Municipal de Educação de Dourados – MS (SEMED), o qual informou que esta foi a coleção adotada pela maioria das escolas da rede municipal de Dourados – MS.

O eixo temático escolhido para investigação foi Geometria, pois, segundo o mesmo representante, os alunos possuem maior dificuldade em compreender os conteúdos que envolvem estes, e a maioria das solicitações dos professores à Secretaria foi por formações envolvendo o ensino desse conteúdo.

A base teórica desta pesquisa é o grupo espanhol *Seminário de Investigación en Didáctica de las Matemáticas* (SIDM), coordenado pela Universidade de Huelva, o qual estudou teoricamente o Conhecimento Especializado do Professor de Matemática (2018), em inglês, *Mathematics Teacher's Specialised Knowledge* (MTSK), ampliando as ideias de Shulman (1986). Como resultado, classificaram este conhecimento em seis subdomínios principais: Conhecimento de Tópicos Matemáticos (KoT), Conhecimento da Estrutura da Matemática (KSM), Conhecimento da Prática Matemática (KPM), Conhecimento de Características da Aprendizagem de Matemática (KFLM), Conhecimento do Ensino de Matemática (KMT) e Conhecimento de Parâmetros de Aprendizagem da Matemática (KMLS).

Ao estudarmos e analisarmos os manuais mencionados, serão classificados alguns dos trechos indicados pelos estudos do MTSK, evidenciando os subdomínios que mais se destacam nesta coleção. Compreender estes conhecimentos nos permitirá identificar as possíveis causas das dificuldades apresentadas pelos alunos ao estudar a disciplina de Matemática, em especial nos conteúdos de Geometria.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo está sendo desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do primeiro autor, enquanto acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática da UFPGD. Vale destacar que já foram realizadas pesquisas anteriores a esta, baseando-se no mesmo referencial, onde analisou-se livros didáticos do 2º ano e do 4º ano do Ensino Fundamental, nos anos de 2020 e 2021, respectivamente. A coleção selecionada foi a *Ápis Alfabetização Matemática* (2017), autoria de Luís Roberto Dante, pelo fato de que, segundo dados do PNLD de 2016, definir-se como a mais distribuída nas instituições públicas de ensino.

Um fato curioso é que, nestas pesquisas, no domínio do Conhecimento Matemática, destacou-se o KSM e, no domínio do PCK, o KMT. Assim, pretendemos também verificar se na coleção do Ensino Fundamental II a ser analisada também predominarão estes conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Classificar os trechos encontrados no manual didático, nas normas do MTSK, não constituir-se com tarefa trivial. Analisando o que cada trecho propõe ao professor de Matemática, pode-se observar, em alguns casos, mais de um subdomínio. Desta forma, não foi porque definimos um subdomínio para um determinado trecho deste manual didático que está explícito só aquele. Isso significa que, perante aos critérios de classificação do MTSK, acreditou-se que o foi o subdomínio que mais se destacou mais.

Para finalizar, tendo em vista que os seis subdomínios estão relacionados ao ensino da disciplina de Matemática, conseqüentemente, todos eles são importantes para a prática docente do professor. Embora prevaleça um conhecimento na metodologia de um determinado professor, em algum instante ele terá que recorrer aos outros na sua metodologia. Isto comprova que todos os seis subdomínios estão relacionados entre si e, devido a isto, em algum momento, o professor fará uso dele, mesmo que não seja na mesma quantidade que os dois mencionados.



REFERÊNCIAS

FERNANDES, Ângela; GONÇALVES, Maria Irene. *O manual escolar na Prática Docente do Professor de Matemática*. Actas do X Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia., Universidade do Minho, p. 3179, 2009. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10095/1/o%20manual%20escolar%20na%20pr%20c%20a%20tica%20docente%20do%20professor%20de%20matem%20c%20a%20tica.pdf>.

LÜDKE, M.; ANDRÉ M. E.D.A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas I*. Menga – São Paulo: EPU, 2013.

PICCOLI, João Pedro; ALENCAR, Edvoneete Souza de. Manual didático brasileiro do segundo ano do ensino fundamental: o conhecimento especializado do professor que ensina matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, PUC - SP, v. 23, p. 231-262, 11 abr. 2021.

NOVOS temas e reorganização das áreas são principais novidades em Matemática: BNCC na Prática. In: CHICA, Cristiane. **O que mudou?**. *Nova Escola*, 2018. Capítulo 1.

THADEU, Victor. *Livro Didático e Livro Paradidático: qual a diferença?*, E-docente, 15 out. 2019. Disponível em: <https://www.edocente.com.br/blog/educacao/livro-didatico-livro-paradidatico-qual-a-diferenca/>.

YAÑEZ, José Carrillo et al. *O Conhecimento Especializado dos Professores de Matemática (MTSK)*. Model, Research in Mathematics Education, 2018.