

RESENHA

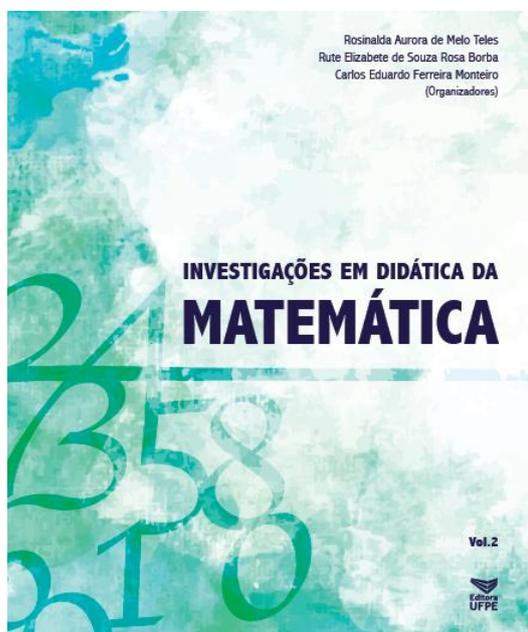
Franklin Fernando Ferreira
Pachêco

pacheco.franklin9@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4600-2103>

Escola Municipal Juscelino Kubitschek,
Colombo, Paraná, Brasil.

**TELES, R. A. M; BORBA, R. E. S. R.
MONTEIRO, C. E. F. Investigações em
didática da matemática (Organizadores). v.
2. Recife: Editora UFPE, 2017.**



Fonte: Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica (PPGEumatec) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O livro discutido neste texto, que se trata do volume 2, aborda investigações relativas à Didática da Matemática que é uma das linhas de pesquisas do PPGEumatec. Nela se realizam estudos sobre os fenômenos (de ensino e de aprendizagem) que acontecem no ambiente da sala de aula referente à Matemática na Educação Básica ou/e no Ensino Superior. O livro foi integrado por professores convidados (Alain Bronner, Marilena Bittar e Mirene Larguier) e por alguns professores do PPGEumatec (Iranete Maria da Silva Lima, Marcelo Câmara dos Santos, Paula Moreira Baltar Bellemain e Rosinalda Aurora de Melo

Teles), às vezes trabalhados em conjunto como é o caso do capítulo 1, por exemplo.

Quanto a organização deste texto, apresentou-se a princípio a descrição de cada capítulo, pois cada um dele versou sobre uma temática diferente. Em seguida, mostrou-se o fio condutor que interligou os cinco capítulos com temáticas diversas. Por fim, realizou-se uma análise geral dos cinco capítulos.

O capítulo 1, intitulado de **Análise comparativa da relação institucional à grandeza área no 6º ano no Brasil e na França**, foi escrito por Paula Moreira Baltar Bellemain, Alain Bronner e Mirene Larguier. Esses pesquisadores debatem o conceito de área sob a ótica de Douady e Perrin-Glorian (1989) em que apontam a relevância da diferenciação entre a área e o número, assim como entre a área e a superfície. Enquanto fundamentação teórica, apoiam-se nos elementos e contribuições da teoria antropológica do didático de Yves Chevallard e seus colaboradores. Diante disso, analisou-se o ensino da grandeza área no 6º ano do ensino fundamental do Brasil e o equivalente a esse nível de ensino na França identificando a convergência de transposição didática e especificidades distintas das instituições. Essa análise comparativa permite ao leitor conhecer que em ambos os países o estudo de área de figuras planas apresenta convergências e divergências. Dentre as convergências, têm-se que a área está presente nos capítulos finais dos livros didáticos, por exemplo. Quanto as divergências, pode-se pontuar que no Brasil o livro didático assume um papel relevante enquanto um material para o professor e para o aluno na sala de aula. Já na França, os pesquisadores pontuam que não existe um controle pelo estado sobre o uso desse material no ambiente da sala de aula. O presente capítulo é pertinente para os pesquisadores que estudam as grandezas geométricas (em especial a área de figuras planas) para entender que muitas das situações (confusão entre área e perímetro, por exemplo) relacionadas ao processo de ensino e de aprendizagem não é proveniente apenas da educação brasileira.

O capítulo 2, produzido por Rosinalda Aurora de Melo Teles, é nomeado de **Articulação entre Matemática e outras disciplinas: muitos livros, quatro olhares, várias possibilidades**. Essa autora, ao longo do texto, discutiu as conexões entre artes visuais e matemática com o conteúdo de simetria, a associação da matemática com o meio ambiente, as obras dos acervos

complementares do Programa Nacional do Livro e do material Didático 2010, assim como a noção de tempo e duração de intervalo de tempo (tema multidisciplinar). Essa abordagem no texto é interessante porque fomenta o leitor a refletir sobre as diferentes associações que é possível fazer com a matemática, seja entre os diversos saberes da matemática ou entre a matemática e outras áreas de saberes (ciência, artes visuais, etc.). Além disso, de maneira pertinente, a transição de uma temática para outra não é feita de forma isolada, pois a matemática se faz presente em cada uma delas estimulando a sua relevância social na vida do ser humano. Essa estratégia conduz o leitor a experimentar diversos olhares para a aplicabilidade dos conhecimentos da matemática, isto é, tanto no âmbito social quanto no contexto acadêmico.

O capítulo 3, denominado de **Contribuições da teoria das situações didáticas e da engenharia didática para discutir o ensino de matemática**, foi produzido por Marilena Bittar. É um texto que debate o surgimento do termo engenharia didática, suas fases e seus elementos potencializando a relevância dessa metodologia (de pesquisa). Ele é escrito de maneira fluída o que torna a leitura agradável e de fácil compreensão para os leitores que tem pouca ou nenhuma leitura acerca da temática (engenharia didática). De fato, o presente texto mostra que a escrita científica pode ser conduzida de maneira simples tecida de argumentos e com ênfase científica, sendo um exemplo a ser seguido.

O capítulo 4, caracterizado como **O trabalho com álgebra no ensino fundamental: caminhos e descaminhos**, foi desenvolvido por Marcelo Câmara dos Santos. Ele adota algumas investigações sobre álgebra desenvolvidas pelos participantes do Grupo de Pesquisa Fenômenos Didáticos na Classe de Matemática, do PPGEdumatec da UFPE. É um capítulo que reflete sobre a álgebra, o pensamento algébrico, situações problemas, estratégias e possibilidades de alunos (de pesquisas anteriores) resolverem situações problemas algébricos. Entende-se que é um texto que favorece reflexões interessantes para professores que estão em atuação no ambiente da sala de aula, pois possibilita compreender diversos olhares de resolver um tipo de situação problema quando está em jogo o conhecimento da álgebra.

Por fim, o capítulo 5, e último, chamado de **Modelo, Modelização e Decisões Didáticas**, tem autoria de Iranete Maria da Silva Lima. Apoiado no texto

de sua tese, ela reflete sobre as noções de modelo e *modelização*, tomando por base as decisões didáticas adotadas por professores no ambiente da sala de aula. Diante da análise de duas sequências didáticas quanto a construção da imagem de um segmento em relação a um eixo, por simetria axial, ela observou que os professores consideram as respostas (corretas e incorretas) dos alunos. Esse capítulo, portanto, contribui para o leitor conhecer decisões didáticas tomadas por professores diante de situações corretas e errôneas. Sendo relevante para professores e pesquisadores, bem como para licenciandos refletirem sobre ações práticas realizadas no ambiente da sala de aula.

O livro ao promover o debate de distintos conceitos da matemática se torna uma obra relevante para os leitores (licenciandos, professores e pesquisadores) que realizam pesquisas direcionadas ao âmbito da educação matemática.

Diante da leitura, é perceptível um fio condutor entre os capítulos: as pesquisas científicas são um meio para buscar possíveis soluções de entraves que ocorre no processo de ensino e de aprendizagem na sala de aula de matemática. Essas discussões são centradas em promover para o(a) leitor(a) reflexões que ainda existem muito a se pesquisar sobre área, simetria, engenharia didática, álgebra e modelizações. Sendo assim, é importante a investigação em Educação Matemática.

O fato de cada capítulo se debruçar sobre uma temática distinta faz com que a leitura fique fluída, além disso conduz o leitor a conhecer uma variedade de pesquisas realizadas sob diferentes olhares teóricos. Sendo algumas delas, por exemplo, direcionadas para a Didática da Matemática (capítulo 1, 3 e 5, por exemplo).

Um ponto interessante desse livro se trata de apresentar em suas páginas finais um resumo acadêmico de cada autor que integrou a produção dos capítulos. Em oposição a isso, uma limitação quanto ao livro se trata de não abordar uma conclusão sobre todos os capítulos elencando as potencialidades dos estudos. Essa ausência possibilita o leitor a pensar se a obra teve ou não dificuldades para ser finalizada, assim como se existe a intenção de uma nova produção de um livro.

Um outro ponto que vale destacar, trata-se de um livro abordar temáticas diferentes que se apoiam em teóricos da Didática da Matemática. Embora no Brasil diversos pesquisadores realizem estudos sobre essa área, que surgiu na França, um livro que une esses elementos estimula o leitor a conhecer (mesmo que de maneira embrionária) a Didática da Matemática. Além disso, propicia ao leitor a curiosidade de conhecer outros aportes teóricos franceses que se debruçam sobre o estudo dos fenômenos (de aprendizagem e de ensino) que ocorrem na sala de aula.

Com base nisso, destaca-se para aprimoramento de uma nova versão a integração de uma conclusão (em conjunto) de todos os capítulos destacando a vivência de modo mais ampla destacando as potencialidades e as limitações da obra. Sugere-se, por fim, a apreciação do livro porque as suas discussões favorecem à reflexão e a evolução do pensamento crítico para quem se debruça sobre estudos voltados à Educação Matemática.

REFERÊNCIA

DOUADY, R.; PERRIN-GLORIAN, M-J. Un processus d'apprentissage du concept d'aire de surface plane. **Educational Studies in Mathematics**, v.20, n.4, p. 387-424, 1989. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00315608>. Acesso: 13 jan. 2024

TELES, R. A. M.; BORBA, R. E. S. R.; MONTEIRO, C. E. F. **Investigações em didática da matemática** (Organizadores). v. 2. Recife: Editora UFPE, 2017. Disponível em: <https://editora.ufpe.br/books/catalog/book/207>. Acesso: 27 jan. 2024.

Recebido: 23 abr 2024

Aprovado: 09 jul. 2024

DOI: 10.3895/rtr.v9n0.18078

Como Citar: PACHÊCO, F. F. F. Resenha: Investigações em didática da matemática. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 9, e18078, p. 1-5, 2024. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Franklin Fernando Ferreira Pachêco
pacheco.franklin9@gmail.com

Direito Autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

