

---

## Resenha

---



AMADO, N.; CARREIRA, S & FERREIRA, R. T. **Afeto em competições matemáticas inclusivas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Por **Marcelo Bergamini Campos**

Professor da rede municipal de Barbacena (MG)

E-mail: [marcelo.bergamini@hotmail.com](mailto:marcelo.bergamini@hotmail.com)

A obra foi elaborada a partir de investigações realizadas pelas autoras, que atuam em diferentes universidades de Portugal. Nélia Amado e Susana Carreira desenvolvem pesquisas sobre diversos temas, entre os quais o uso de tecnologias e a resolução de problemas. Rosa Tomás Ferreira também atua em várias frentes de investigações e em programas de desenvolvimento curricular em Matemática. Neste livro elas discutem as dimensões afetivas presentes na resolução de problemas matemáticos propostos em competições caracterizadas como inclusivas. Defendem, ao longo da obra, a tese de que esses campeonatos têm contribuído para despertar sentimentos positivos em relação à Matemática e um novo olhar para a disciplina atingindo também os familiares que são convidados a participar com os estudantes na resolução dos problemas propostos.

O livro é aberto com um *Preâmbulo* que permite ao leitor ter uma percepção da pesquisa desenvolvida e do tema discutido. As autoras apresentam o Projeto Problem@Web que teve por alvo investigações associadas à resolução de problemas em um contexto exterior à sala de aula através de dois campeonatos de Matemática denominados SUB12 e SUB14, promovidos junto à Universidade do Algarve, em Portugal. O público alvo era composto por estudantes com idades entre 10 e 14 anos de regiões próximas à referida universidade. As competições foram idealizadas em duas fases, sendo que a primeira acontecia online e a segunda, presencialmente. O foco da abordagem na obra foi direcionado à primeira etapa denominada fase de apuramento.

Na sequência, as autoras apresentam uma *Introdução*, momento em que buscam sensibilizar o leitor sobre a necessidade de se considerar a questão dos afetos no ensino e aprendizagem de Matemática. Elas alertam que, ao longo da formação básica, muitos estudantes constroem uma visão distorcida, associando esta disciplina à frustração, medo ou fracasso. São sentimentos que

influenciam desde a aprendizagem até a opção por uma carreira profissional em que a Matemática não tenha presença marcante.

O capítulo intitulado *Competições Matemáticas Inclusivas* tem por objetivo apresentar as características destes campeonatos que são fundamentalmente distintos das conhecidas Olimpíadas de Matemática, tendo em vista que as últimas têm uma perspectiva estritamente competitiva e seletiva, buscando descobrir novos talentos.

As competições inclusivas, como pode parecer em um primeiro momento, não têm como principal especificidade o envolvimento de um grande número de participantes. Entre outras características, um traço marcante da proposta está na busca da promoção do gosto pela atividade matemática, tornando-a mais prazerosa e atrativa para os estudantes.

Diante desta perspectiva, as tarefas apresentadas devem ser atraentes e também *desafiantes*, um conceito que é discutido no capítulo. As autoras lembram que, ao enviar a resolução de um problema proposto, o participante recebe um feedback estimulando a persistência, encorajando a busca por ajuda e possibilitando a revisão ou aprimoramento da resolução enviada. De fato, é possível observar ao longo da obra que todas as ações desenvolvidas buscam corroborar com os objetivos das competições inclusivas.

O capítulo seguinte tem por título *Uma panorâmica sobre os afetos na aprendizagem matemática*. Neste momento, o leitor encontra uma abordagem teórica com pesquisas que discutem os afetos nomeadamente na resolução de problemas.

As autoras fazem a opção metodológica por desenvolver esta análise a partir de três dimensões: concepções, atitudes e emoções. Esses conceitos, apesar das dificuldades de caracterização apontadas no texto, são discutidos individualmente e associados ao modo de funcionamento das competições. Suas relações com a aprendizagem são aprofundadas no capítulo, reforçando a premissa de que a afetividade e a cognição estão diretamente associadas e se influenciam reciprocamente.

No capítulo subsequente, intitulado *Alguns resultados da investigação no domínio dos afetos*, são apresentadas pesquisas revelando percepções distorcidas desenvolvidas pelos estudantes acerca da Matemática escolar. Investigações realizadas em Portugal e na Itália mostram que muitos alunos acreditam que para ter sucesso em Matemática é necessário ser rápido e não cometer erros, ou ainda, que cada problema tem uma única resposta e um modo de ser resolvido que é associado à última regra ensinada pelo professor.

No capítulo intitulado *O desenvolvimento do trabalho de pesquisa* o foco volta-se para a descrição da metodologia de investigação. A análise tomou dados quantitativos obtidos a partir de

questionários online e também dados qualitativos provenientes de mensagens eletrônicas enviadas e entrevistas semiestruturadas realizadas junto aos participantes, ex-participantes e seus familiares.

A análise destes dados é apresentada no capítulo seguinte intitulado *Principais evidências dos afetos envolvidos nas competições matemáticas SUB12 e SUB14*. A partir das respostas aos questionamentos propostos, as autoras elaboram gráficos e avaliam as concepções, as atitudes e as emoções dos estudantes. São apresentados também dados qualitativos sugerindo que pais, professores e alunos percebem os objetivos das competições e seu caráter inclusivo.

O capítulo que encerra a obra tem por título *Para uma imagem mais positiva da Matemática e da resolução de problemas: o papel dos afetos*. As autoras ratificam posicionamentos e retomam algumas discussões afirmando que as competições produzem um impacto junto ao público alvo permitindo a construção de uma visão mais atual da Matemática e do seu papel na sociedade contemporânea.

Diante do exposto, é possível constatar que a obra é de fundamental importância na medida em que pode mobilizar debates no campo da Educação Matemática, tanto no âmbito da pesquisa quanto para o trabalho do professor em sala de aula.

Apesar de discutir uma pesquisa que não foi realizada no Brasil, acreditamos que pode lançar sementes para a análise das potencialidades das competições de caráter inclusivo. Tais campeonatos, adaptados ao cenário brasileiro, podem contribuir não simplesmente com a descoberta de novos talentos, mas principalmente com a formação matemática dos estudantes e também para ampliar a visão que a sociedade vem construindo da Matemática.

Para nós professores que atuamos junto à educação básica, a leitura da obra traz novos subsídios para uma reflexão sobre como o nosso trabalho em sala de aula tem colaborado para que os alunos desenvolvam sentimentos positivos ou negativos em relação à Matemática.

Cumpramos ainda destacar que a leitura deste livro torna-se enriquecida por meio da consulta ao material disponibilizado no endereço eletrônico citado nas páginas iniciais. Além de abordagens teóricas, o leitor tem acesso a exemplos de problemas propostos nas competições acompanhados de resoluções apresentadas, quando fica evidente o uso que os estudantes fazem das ferramentas tecnológicas.

Submetido em outubro de 2016  
Aprovado em novembro de 2016