

# Um mapeamento de estudos sobre o ensino de Interpolação Polinomial na rede básica brasileira

Sarah Martins Rezende<sup>1</sup>, Evelise Roman Corbalan Góis Freire<sup>2</sup>  
UFLA, Lavras, MG

Considerando a importância da comunicação matemática para a produção de significados e para a dinâmica de uma aula de matemática, o uso dos métodos numéricos pode ajudar a dar diferentes interpretações aos problemas que são encontrados no dia a dia das pessoas. Esses métodos possuem importância nas mais variadas situações, pois, apesar dos métodos analíticos nos fornecerem respostas mais exatas ou com funções matemáticas mais elaboradas, existem problemas que não possuem solução analítica. Assim, utilizando os métodos numéricos, podemos alcançar solução numérica aproximada para a questão estudada.

A utilização dos Métodos Numéricos como uma teoria de aproximação deveria se tornar mais evidente nos ambientes escolares, pois são métodos que ajudam os estudantes perceberem que, nem sempre, será possível encontrar uma resposta exata/analítica para determinado problema e, principalmente, que há muitas outras funções existentes no dia a dia, mas que nem sempre são estudadas na escola (como os polinômios de grau maior que 2, por exemplo).

Com isso, o objetivo deste trabalho foi efetuar um mapeamento bibliográfico de estudos publicados que relacionam o conteúdo de métodos de interpolação polinomial com a rede básica de ensino brasileira, seja esta pública ou privada.

Para a coleta de dados, foram utilizadas as plataformas da CAPES e do Google Acadêmico. As buscas foram feitas utilizando as palavras chave "interpolação", "ensino médio", "rede básica". Foram levantados 32 trabalhos que fundamentam esta análise, no qual, 75% destes são dissertações (mestrados profissionais e científicos), 15,6% são teses e 9,4% são artigos científicos. Dentre as dissertações, foi identificado algumas semelhanças, como 92% dos trabalhos analisados fazem parte do programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Além disso, com a análise das produções, foi possível identificar estados como MT, MS, AP e RJ, todos na rede pública de ensino. A maioria dos trabalhos são desenvolvidos no Ensino Médio, mais especificamente no 3 ano, e alguns na Educação Técnica. Porém, há uma quantidade considerável, também, que não objetiva nenhuma série escolar específica e apenas elabora atividades que podem ser aplicadas de acordo com os objetivos da professora ou professor em turmas a serem escolhidas para tal fato.

Os dados foram relacionados diretamente com a forma que a matemática e a interpolação são trabalhadas no ensino básico, no qual, na maioria dos casos, não há uma construção do conhecimento ou o objetivo do ensino crítico. Apesar da inegável contribuição em trabalhar conceitos de interpolação polinomial na rede básica, os trabalhos são reproduções e aplicações diretas das fórmulas. Isso evidencia, portanto, a necessidade e importância de trabalhos nesta área, de pesquisas que desenvolvam materiais construídos e desenvolvidos conjuntamente com os discentes [1] [2]. Os resultados salientam a importância de que o planejamento das atividades seja baseado em metodologias ativas, como resolução de problemas ou modelagem matemática por exemplo, evitando a simples repetição e execução de métodos.

---

<sup>1</sup>sarah.rezende@estudante.ufla.br

<sup>2</sup>evelise.freire@ufla.br

## Referências

- [1] Edel Alexandre Silva Pontes. “Uma abordagem analítica da interpolação polinomial em um ambiente computacional: uma experiência prática no processo de ensino e aprendizagem de matemática na Educação Técnica”. Em: **Revista Thema** 16 (2019), pp. 42–49.
- [2] Gelsivanio Souza da Silva. “Uma sequência didática para a abordagem de interpolação polinomial no Ensino Médio”. Dissertação de mestrado. UFAL, 2014.