



Um pequeno mapeamento de estudos sobre o ensino de Interpolação Polinomial no Ensino Médio

Sarah Martins Rezende¹ e Evelise Roman Corbalan Góis Freire²

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. 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 serão possíveis de se ter uma solução analítica. Assim, utilizando os métodos numéricos, podemos alcançar solução numérica para a questão estudada. A utilização dos Métodos Numéricos 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 e, principalmente, que há muitas outras funções existentes no dia a dia, mas que não são estudadas no Ensino Básico (os polinômios de grau maior que 2, por exemplo). Com isso, o objetivo deste estudo foi efetuar um pequeno mapeamento bibliográfico de estudos publicados que relacionam o conteúdo de métodos de interpolação polinomial com estudantes do Ensino Médio, seja do ensino público ou privado. Para a coleta de dados, foram utilizadas as plataformas da CAPES, repositórios acadêmicos e o Google Acadêmico. As buscas foram feitas utilizando as palavras-chaves “interpolação”, “ensino médio”, “rede básica”. Foram levantados 30 trabalhos que fundamentam esta análise, no qual, 63,3% destes são dissertações (mestrados profissionais e científicos), 20% são teses e 16,7% 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. 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, mas esses trabalhos não foram considerados nesta pesquisa. Os dados foram relacionados diretamente com a forma que a matemática e a interpolação são trabalhadas no ensino médio, 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. 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.

Palavras-chave: Matemática; Mapeamento; Ensino Médio; Interpolação Polinomial.

¹ Universidade Federal de Lavras; sarah.rezende@estudante.ufla.br.

² Universidade Federal de Lavras; evelise.freire@ufla.br.