



## UTILIZANDO O SOFTWARE R NA APRENDIZAGEM DE MATRIZES

Autor(es): Lucas Nunes Peixoto, EDSON CRISOSTOMO DOS SANTOS, Maria Jacqueline Xavier de Carvalho

**Introdução:** A utilização das tecnologias é cada vez mais freqüente no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Neste trabalho propomos a utilização do *software* R nas aulas relacionadas com matrizes e suas aplicações no contexto da educação básica. O R é um software livre, criado com o objetivo de trabalhar a estatística. Ao longo do tempo foram acrescentados pacotes que contemplam novas ferramentas e conceitos matemáticos como matrizes. No desenvolvimento das atividades buscamos desmistificar a utilização dos comandos desse *software*. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é analisar a potencialidade do software R como recurso para o ensino de Matemática, particularmente relacionada ao estudo e aplicação de matrizes. **Metodologia:** O tema foi desenvolvido por meio de uma oficina centrada em atividades exploratórias e de atividades investigativas orientadas à construção de conceitos, operações e aplicações de matrizes. Utilizamos ferramentas do *software* R para auxiliar o desenvolvimento das atividades envolvendo matrizes. Esse *software* permite resolver, de forma simples e rápida, as operações que muitas vezes são cansativas no desenvolvimento manual. Nesse sentido, trabalhar com o *software* R possibilita otimizar o tempo dedicado ao estudo de matrizes, centrando a atenção nos aspectos conceituais e de aplicações desse conteúdo no contexto da educação básica. **Resultados:** A utilização do *software* R favorece a compreensão de conceitos, principalmente quando utilizamos tarefas exploratórias e de investigação no processo de ensino e aprendizagem de matrizes e de suas aplicações. **Conclusões:** As atividades desenvolvidas com o *software* R mostraram-nos que é possível ensinar conteúdos que envolva matrizes de forma dinâmica, tornando a aula instigante e atrativa, proporcionando uma melhor compreensão dos conceitos abordados por meio da utilização de recursos tecnológicos.

*Apoio financeiro: CAPES*