

**PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE CÁLCULO VETORIAL USANDO
O SOFTWARE MAXIMA**

¹DIEGO BARBOSA MEQUELINO, ²ERIC BATISTA FERREIRA

Cálculo Vetorial é um ramo da matemática preocupada com limite, derivada, integral e características individuais de funções paramétricas vetorial. Tal ramo é muito importante, por exemplo, para resolver problemas de física. O processo de ensino-aprendizagem do Cálculo Vetorial passa a ser mais fácil quando os resultados podem ser visualizados imediatamente. Por tal razão, muitos softwares são utilizados como recursos didáticos da atualidade. Hoje em dia existem muitos pacotes computacionais que podem, por exemplo, resolver integrais indeterminadas, derivadas puramente algébricas ou limites tendendo a um ponto específico. O software Maxima é destaque neste trabalho, devido ser livre e não ter nenhum tutorial claro e objetivo em Português. Em particular, este trabalho teve como objetivo propor um tutorial para alguns conteúdos do Cálculo Vetorial, preocupado com os exemplos que ilustram os conceitos e com os gráficos, a fim de transformar os conceitos mais intuitivos e fáceis de entender.

Palavras-chave: Ensino Matemático, Cálculo Vetorial, MAXIMA.

¹ Aluno de graduação em Matemática, Universidade Federal de Alfenas, Brasil

² Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Alfenas, Brasil
diegomequelino@yahoo.com.br