



## EMPREGABILIDADE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA GEOMETRIA ANALÍTICA

Fernando Feiten Pinto<sup>1</sup>, Andreia Belter<sup>2</sup>, Mateus Dalla Rosa Schiavo<sup>3</sup>,  
Ma. Elizangela Weber<sup>4</sup>

**Resumo:** Na contemporaneidade, a educação, de modo geral, vem sofrendo importantes mudanças quanto às metodologias tradicionais de ensino, proporcionando e exigindo dos profissionais da educação espaços para novos métodos que primam pelo entendimento integral e interdisciplinar dos educandos. Neste contexto, o ensino da matemática, tem a tecnologia como uma importante aliada no processo de construção do conhecimento. Apesar de certa resistência por parte de alguns educadores, os benefícios da utilização de recursos tecnológicos vêm sendo comprovados cada vez mais através de pesquisas e experimentações, podendo ser introduzido de forma gradativa de acordo com os objetivos de cada conteúdo previamente delimitados. Com o intuito de analisar a inserção de tecnologias e/ou de outras metodologias no ensino da Geometria Analítica, realizou-se no componente curricular de Prática Enquanto Componente Curricular (PECC), no segundo semestre do curso Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Santa Rosa, um questionário em duas escolas públicas da rede estadual de ensino, de dois municípios distintos da região Noroeste. Tendo como intuito avaliar o conhecimento matemático dos discentes, no que diz respeito à parte algébrica, geométrica e interpretativa do referido conteúdo. A pesquisa teve como principal objetivo compreender as dificuldades enfrentadas pelos alunos do terceiro ano do Ensino Médio, mediante a aprendizagem da Geometria Analítica em consonância com a utilização de meios tecnológicos. Para tal análise, foram aplicados dois questionários, um deles de caráter descritivo para os docentes, a fim de verificar a perspectiva quanto às metodologias e a abordagem de recursos tecnológicos no ensino da Geometria Analítica. O outro questionário, destinado aos alunos, o qual teve ênfase no processo de aprendizagem, a fim de apontar os obstáculos e as respectivas percepções quanto ao conteúdo de Geometria Analítica. Os resultados da pesquisa foram expressos de maneira quali-quantitativa, mensurando os dados através de gráficos comparativos e descrições explicativas, tecendo algumas considerações sobre o ensino e a aprendizagem do referido conteúdo nas escolas analisadas. Através dessa pesquisa pode-se identificar algumas dificuldades dos discentes, entre as quais se destaca o quesito interpretativo e representação geométrica, para além dos cálculos algébricos, representando uma grande lacuna no desenvolvimento cognitivo. Em contraponto, dentre os professores, identificou-se a predominância de metodologias tradicionais, sem o aporte tecnológico. Vale ressaltar a importância da utilização dos recursos tecnológicos como um suporte as aulas de Matemática. Evidenciando-se que a utilização de aplicativos e *softwares* que abordam a Geometria Analítica torna-se uma ferramenta

---

<sup>1</sup>Acadêmico do XX semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – *Campus* Santa Rosa. E-mail: fernando.fei7en@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do XX semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – *Campus* Santa Rosa. E-mail: uni.deiabelter@gmail.com

<sup>3</sup>Acadêmico do XX semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – *Campus* Santa Rosa. E-mail: schiavomateus@gmail.com

<sup>4</sup>Mestra em Modelagem Matemática pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Santa Rosa. E-mail: elizangela.weber@iffarroupilha.edu.br



importante no processo de aprendizagem, instigando os alunos a visualizar geometricamente os conceitos estudados.

**Palavras-chave:** Geometria Analítica. Recursos Tecnológicos. Ensino e Aprendizagem.