

SOFTWARES NO ENSINO DE MATEMÁTICA. *Juliana Machado Aguirre, Marcia Karine Menezes, Danusa de Lara Bonoto* (Universidade Regional Integrada de Erechim).

Muito, tem sido dito a respeito da utilização e da importância das novas tecnologias no ensino e no aprendizado de Matemática. A utilização de softwares matemáticos, permitem e possibilitam a transição de um ambiente tradicional de ensino (sala de aula, giz e quadro negro), para um ambiente de ensino atualizado e que utilize tecnologias alternativas de ensino e recursos metodológicos correlatos. Percebe-se atualmente nas instituições de ensino, uma forte deficiência neste sentido. A atividade docente costuma ocorrer de forma tradicional, onde a prática mais frequente no ensino da matemática é constituída de fórmulas, exemplos e resolução de exercícios. Dessa maneira as aulas tornam-se monótonas, sem relações com o cotidiano dos alunos, nada desafiadoras e mostrando-nos o porquê do rendimento nessa disciplina ser desastroso nos três níveis de ensino. As possibilidades de aliar novas tendências do ensino às potencialidades das ferramentas disponíveis sugere ao profissional do educação matemática, que muito mais deve ser feito, além da solução de exercícios contidos num livro texto. O objetivo deste trabalho foi iniciar uma transição do ambiente tradicional de ensino de matemática para um ambiente que utiliza recursos tecnológicos disponíveis e que possibilita ao aluno um aprendizado dinâmico, motivador e significativo. Foi desenvolvido através de um Grupo de Estudos Avançados (GEAs) intitulado "Softwares no ensino da matemática" constituído por alunos formandos do Curso de Matemática da URI – Campus Santiago, onde os mesmos trabalharam com o SCA (Sistema de Computação Algébrica) Derive, que constitui uma ferramenta importante para o apoio do ensino da matemática. O Derive é um sistema de computação algébrica desenvolvida pela Soft Warehouse Inc. (USA), trata-se de um software matemático eficiente e versátil, com apenas 200 KB. O aplicativo Derive é de fácil utilização para os alunos, desde que os mesmos possuam o embasamento teórico matemático necessário. O método empregado para desenvolver este trabalho, foi primeiramente a resolução de problemas através do aplicativo Derive, sendo enfatizado os seguintes assuntos: operações elementares (cálculo algébrico e cálculo numérico), equações, matrizes, sistemas de equações lineares, gráficos de funções (2D-3D), limites, derivadas e integrais. Em seguida, os alunos integrantes do GEAs, montaram em grupos, um detalhado material didático instrutivo, visando possibilitar que qualquer pessoa possa desfrutar do aplicativo. Acredita-se que as informações apresentadas no desenvolvimento deste trabalho, forneçam a docentes, discentes e interessados, um valioso apoio didático ao estudo e aprendizado dessa importante ciência.