

085 FERRAMENTA GRÁFICA DE ANÁLISE MATEMÁTICA. Marcus Vinicius Wagner. (Laboratório de Informática, DEFIMEC, Inst. de Ciências, Tec. e Saúde, UNIJUI).

Com o objetivo de facilitar o aprendizado de disciplinas matemáticas, foi desenvolvido um software que permite a análise gráfica de uma função matemática de 1 variável. Para tanto, foram realizadas consultas a materiais de segundo e terceiro graus nas áreas de matemática, informática e, também, consulta a teses de mestrado da UFGRS sobre o mesmo tema. Como ferramenta utilizou-se um microcomputador IBM-PC compatível com a linguagem Turbo Pascal versão 3.00. O programa permite que se forme uma função completa, a partir de vários elementos básicos (operandos, operadores e outras funções específicas do sistema). Esta função deve ser fornecida ao software, pelo usuário, para que este realize um teste sintático-semântico na mesma e, caso não ocorram erros, proceder a avaliação e execução da mesma. Dos resultados obtidos é gerado um gráfico, de acordo com escalas fornecidas pelo usuário. A visualização gráfica da função pode ocorrer tanto na tela quanto em uma impressora fornecida ao sistema.

O presente software está em constante evolução. Para um curto prazo objetiva-se a inclusão de um maior quadro de elementos para formação de funções, a implementação de recursos gráficos mais aprimorados (como aumento e redução de escalas), visualização de partes do gráfico e outros. Independente destas evoluções constatou-se a adequação do programa a realidade didática dos segundo e terceiro graus, pois ocorreu um maior aproveitamento, em disciplinas que possuem em seus quadros a análise da solução gráfica de funções de uma variável (UNIJUI).