

403**IMPLEMENTAÇÃO DO AMBIENTE DE PROGRAMAÇÃO PARA A MÁQUINA GEOMÉTRICA.** *Diego Galho Prestes, Lucas Lemes Borba, Marcos Borba Cardoso, Renata Hax Sander Reiser (orient.)* (Escola de Informática, Núcleo de Apoio a Projetos em Informática, UCPEL).

O modelo de Máquina Geométrica é uma máquina abstrata, com memória infinita e tempo de acesso constante, desenvolvida com o objetivo de prover uma análise semântica para computações (parciais) de algoritmos (recursivos) da computação científica envolvendo concorrência síncrona e não-determinismo. No Projeto Ambiente de Programação Visual para o modelo MG, foi especificada a Linguagem Visual para a Máquina Geométrica (LVMG), envolvendo análise da sintaxe abstrata e concreta para o alfabeto e para a gramática. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo a definição e implementação deste ambiente, utilizando a linguagem Python, interpretada e orientada a objetos, de forma a possibilitar o desenvolvimento de aplicações utilizando LVMG. O interpretador de Python possui extensa biblioteca, está disponível na forma de código fonte ou binário para a maioria das plataformas, e pode ser distribuído livremente. A linguagem também oferece vários módulos contendo bibliotecas gráficas como wxPython e OGL, que disponibilizam ferramentas com o intuito de agrupar componentes como barra de menus, barra de status, barra de ferramentas. Estas funções permitem o acesso as opções do ambiente: a criação, a exclusão e o redimensionamento de objetos gráficos. O ambiente de trabalho é construído considerando diferentes módulos: (1) Módulo MyApp que disponibiliza a função wxApp para a inicialização do programa. (2) Módulo MyFrame contendo toda a informação do programa, incluindo as funções wxFrame, wxPanel e wxShapeCanvas, de criação e inserção de objetos gráficos. (3) Módulo MyEvent de extensão da biblioteca OGL, que auxilia a manipulação de eventos dos objetos gráficos como a seleção e o redimensionamento de objetos. Na última etapa de preparo do ambiente de programação visual foram usados os eventos, comandos pré-definidos que viabilizam o gerenciamento das funções dentro do programa.