

O trabalho desenvolvido teve como objetivo desenvolver uma versão multiplataforma do software fem2000, o qual possa ser utilizado em vários sistemas operacionais tais como o Linux e MacOS, além do Windows. O fem2000 é um sistema para a análise de campos eletromagnéticos em duas dimensões utilizando o Método de Elementos Finitos. A sua versão atual tem sido largamente utilizada em áreas de pesquisas e ensino e foi desenvolvida para o sistema operacional Windows utilizando recursos gráficos exclusivos e proprietários da Microsoft, por exemplo, a biblioteca de classes MFC (*Microsoft Foundation Classes*), não sendo possível a sua utilização em outros ambientes. A nova versão é baseada unicamente em recursos de software livre, tais como a biblioteca gráfica *OpenGL*, a biblioteca de componentes *wxWidgets*, e ambiente de desenvolvimento Codeblocks. Além de serem ferramentas sem custo, são também ferramentas multiplataforma, e com boa documentação disponível na internet. A partir da versão original, foi feita uma adequação do código antigo para a utilização das rotinas das novas bibliotecas, tais como menus, barra de ferramentas, diálogos, e rotinas de leitura e escrita. Para tanto, foi necessário um trabalho muito intenso de programação e testes para garantir a compatibilidade com os diversos ambientes. A nova versão possui recursos adicionais de edição que a anterior não possuía, melhorando a interação com o usuário. A performance gráfica com a utilização da biblioteca *OpenGL* mostrou-se muito superior ao da versão anterior. Por outro lado, devido a problemas de compatibilidade, alguns recursos ainda não puderam ser implementados, visto que exigiriam um tempo maior que o previsto. De uma forma geral, a versão desenvolvida poderá ser utilizada em caráter experimental, visto que nem todas as rotinas puderam ser testadas de forma adequada em todos os sistemas operacionais.