

O programa serve como uma ferramenta que executa o ajuste de curvas para materiais hiperelásticos a partir de dados experimentais, seguindo tanto os modelos mais tradicionais como também modelos criados recentemente. O aplicativo foi desenvolvido em MATLAB® e está sendo adaptado para o Microsoft Windows® para que os ajustes de materiais tipo borracha não necessitem de um software adicional para funcionar. Este trabalho ilustra os desenvolvimentos relativos à criação de uma plataforma mais profissional, adição de novos recursos, que incluem funcionalidades para auxílio na seleção do modelo e do intervalo de ajuste que mais se adéqua, levando em conta o modelo que gera o menor erro no intervalo selecionado. Antes o aplicativo era dependente de um pacote de interface gráfica bem limitado, onde não era possível a alteração de todas as configurações na tela, como é o caso das constantes constitutivas. Implementação e verificação de erros nos modelos, foram efetuadas para garantir solidez nos resultados apresentados. O programa conta com um manual onde são descritos o funcionamento, modo de operação e interpretação dos resultados do mesmo. Ainda conta agora com três tipos de ajustes de curvas que se adéquam melhor dependendo do carregamento ao qual o material vai ser submetido. Esses métodos de ajuste são a um ensaio, de confiança e multi-critério, que levam em conta um ensaio, uma média das constantes dos ensaios e um ajuste a todos os modelos simultaneamente (os dois últimos são novidade). Assim se apresenta como um programa único que pode ser aplicado tanto como ferramenta de uso prático como também uma plataforma de pesquisa que pode modelar o comportamento de material novo ou desconhecido, ou ainda auxiliar no desenvolvimento de um novo modelo constitutivo.