



COMPARAÇÃO DE PERFIS DE DESEMPENHO ENTRE MÉTODO DE BUSCA PADRÃO E MÉTODO SIMPLEX DE NELDER-MEAD PARA PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO NÃO LINEAR IRRESTRITA

Ronaldo Alves de Abreu¹

Resumo

Problemas de Otimização tem as mais diversas aplicações em Engenharia e Tecnologia. Estes problemas, muitas vezes, surgem de processos de otimização de funções com imagem escalar. A forma de resolução destes problemas tem impacto direto na eficiência da obtenção do resultado. Com isto, a avaliação de uma medida de desempenho auxilia na escolha do método de solução mais adequado para o problema a enfrentar. Este artigo apresenta um estudo de simulação envolvendo dois métodos de otimização não-linear sem avaliação de derivadas e seus perfis de desempenho correspondentes, além da discussão sobre a determinação da seleção do método com perfil de maior chance de eficiência.

Palavras-chave: Otimização Não-Linear. Busca Padrão. Nelder-Mead. Desempenho de Software.

¹ Mestrado em Informática (UFRJ) e Docente do UGB.