

Os algoritmos genéticos são uma ferramenta probabilística de busca de soluções ótimas ou sub-ótimas para problemas que envolvem funções ou processos cuja complexidade impossibilita a aplicação de métodos de resolução por processos numéricos ou enumerativos. No entanto esse método é muitas vezes aplicado de forma equivocada, devido à escolha de uma representação cromossômica inadequada. Neste estudo comparamos os resultados de algoritmos genéticos com uma simples busca aleatória, na tarefa de encontrar o ótimo global de funções multimodais de diferentes graus de complexidade. Comparamos o desempenho dos algoritmos com dois tipos de representação cromossômica: strings de bits e numérica. Num terceiro estudo comparativo, analisamos o desempenho de algoritmos genéticos com um operador de otimização local. Em todos os casos foi utilizada a estratégia otimista de seleção.