

UTILIZAÇÃO DE METAHEURÍSTICAS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE SELEÇÃO DE RESERVAS AMBIENTAIS

Fabricia Neres Borges
Núcleo de pesquisa em computação
Universidade Católica de Goiás

Este trabalho trata de problemas de seleção reservas ambientais que é vista como uma medida chave para deter a perda da biodiversidade das espécies, mas a quantidade de unidades a ser selecionada é limitada por questões econômicas. Para atender aos requisitos de flexibilidade e rapidez necessários aos gestores ambientais no processo de tomada de decisão, as técnicas que utilizam metaheurísticas são as mais indicadas para o tratamento desses problemas. Neste trabalho, investigamos como as metaheurísticas podem auxiliar na seleção das unidades que permitem a preservação representativa das espécies. Procuramos especificar e testar a utilização do algoritmo Busca Tabu para a solução de problemas de seleção de unidades com restrições de custo e/ou área preservada. Identificamos os aspectos importantes dos parâmetros dessa metaheurística e ilustramos sua aplicação em problemas reais de conservação de anuros do cerrado.

As metaheurísticas apresentam bons resultados quando aplicadas em problemas de seleção de reserva ambiental, e com um tempo de computação aceitável, ou seja, se obtém bons resultados em pouco tempo de processamento da informação. As metaheurísticas são métodos que apresentam uma melhor exploração do espaço de busca. Este processo de busca deve ser realizado de forma eficiente e inteligente.