

APLICAÇÃO DE ALGORITMOS GENÉTICOS PARA OTIMIZAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR (APOIO CNPq)

Aluno: André Luiz Matias Pinto

Orientador: Prof. Dr. Ivanir Costa

Curso: Engenharia da Computação

Campus: Indianópolis

A Gestão Acadêmica das Instituições de Ensino Superior (IES) não é uma tarefa simples. Há grande quantidade de informações de cursos, alunos e características das instituições provenientes de diferentes fontes que devem ser analisadas para a tomada de decisões. No entanto, muitas vezes, as informações são imprecisas ou até conflitantes, o que dificulta esta análise. A extração de informações destes dados torna-se importante para identificar características específicas referentes à gestão da IES.

O objetivo desta investigação de Iniciação Científica foi aplicar técnicas de inteligência computacional em dados de IES para extração automática de informações. Foram utilizados Algoritmos Genéticos com informações extraídas por uma Rede Neural Artificial. Os algoritmos genéticos têm sido amplamente usados em problemas de otimização, enquanto as redes neurais artificiais têm sido utilizadas, também, para extração de informações.

Foram feitas análises de dados contidos em uma base do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), disponibilizada pelo Ministério da Educação (MEC).

Para o estudo, foi desenvolvido um *software* capaz de extrair informações e simular melhorias que poderão ser utilizadas para aprimorar o desempenho de uma IES e auxiliar no gerenciamento e na tomada de decisões, informando os indicadores e seus respectivos valores. Os resultados indicam que a metodologia pode ser utilizada com sucesso no problema proposto.