

## **APLICAÇÃO DO APRENDIZADO DE MÁQUINAS NA DETECÇÃO DE PADRÕES EM DADOS DE PACIENTES COM CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA**

Antônio Edvay De Oliveira Lima<sup>1</sup>  
Dr. João Paulo Do Vale Madeira<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Por volta dos anos 90 foram popularizadas as técnicas de machine learning ou aprendizado de máquina. Essas técnicas consistem na tomada de decisões e execução de tarefas a partir da inteligência artificial. O aprendizado ocorre pela determinação de um conjunto de regras geradas por meio da análise de um banco de dados ou até mesmo por normas previamente estabelecidas, possibilitando ao modelo gerado reconhecer padrões, para, enfim, tomar decisões na execução de tarefas. Neste trabalho será demonstrado a utilização de algumas ferramentas de aprendizado de máquinas na detecção de padrões em dados de pacientes nos quais a cardiomiopatia chagásica crônica foi confirmada. A área sob a curva ROC foi a medida de desempenho usada, por ser uma ferramenta normalmente aplicada em diagnósticos médicos, fornecendo informações sobre a eficácia dos algoritmos. Mostrou-se no final do estudo que a aplicação do aprendizado de máquinas em dados médicos, são eficientes na identificação de padrões e no auxílio do diagnóstico. Apesar de ser apenas um protótipo, os resultados apresentaram resultados promissores.

**Palavras-chave:** machine learning aprendizado de máquinas análise de dados médicos .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira -UNILAB, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável - IEDS , Discente, edvay@hotmail.com<sup>1</sup>  
Universidade Federal do Ceará, Departamento de Computação, Docente, jpaulo.vale@dc.ufc.br<sup>2</sup>

