



## **IA para auxiliar no replante de árvores**

Acadêmicos: Caio Cesario Santos, Eduarda Silva Martins, Matheus Crozara Ferreira Trovo Garcia, Victor Gabriel Silva Souza e Welcleys Rezende Prado

Prof. Florisvaldo Cardozo Bomfim Junior  
florisvaldo.bomfim@uniube.br

Prof. Luciano Lopes Pereira  
luciano.lopes@uniube.br

Profª. Soraia Abud Ibrahim  
soraia.ibrahim@uniube.br

### **Resumo**

Este estudo explora o desenvolvimento de uma Inteligência Artificial (IA) para otimizar o replantio de árvores em áreas degradadas. Utilizando redes neurais, a IA analisa dados do solo e recomenda fertilizantes específicos para aumentar a taxa de crescimento e sobrevivência de espécies nativas. A metodologia envolve a coleta de amostras de solo, análise de suas características físico-químicas e o uso de um Perceptron Multicamadas para processar esses dados e fornecer recomendações precisas. O projeto visa contribuir para a restauração ambiental, promovendo práticas mais eficazes de conservação florestal. Resultados esperados incluem aumento da taxa de sobrevivência das mudas, redução no uso de insumos e impacto positivo na biodiversidade local. A aplicação dessa tecnologia oferece uma abordagem inovadora para o reflorestamento, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as comunidades locais.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; replantio; redes neurais; sustentabilidade.