

Universidade de Brasília  
Departamento de Ciência da Computação

Projeto 2  
Fundamentos de Sistemas Inteligentes, Turma A, 1/2019  
Prof. Dúbio

O projeto consiste em aplicar um algoritmo de Florestas Randômicas para classificar de forma supervisionada espécies de plantas com base em 14 parâmetros de suas folhas. São 40 espécies de plantas, e uma divisão treinamento/teste deve ser proposta com validação cruzada 10. Os dados encontram-se em <https://archive.ics.uci.edu/ml/machine-learning-databases/00288/>

Aplicar 3 (três) variações no algoritmo (e.g. poda, mudança de função de ganho, etc) e avaliar e explicar a melhor para obter melhor taxa de acerto. Explicações dos ajustes e razões no algoritmo implementado devem ser descritas no trabalho.

Além da entrega/envio do código do projeto, especificando qual parte você escreveu, e qual você usou, deve-se incluir um texto (relatório) em forma de artigo IEEE [https://www.ieee.org/conferences\\_events/conferences/publishing/templates.html](https://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html), com no mínimo 4 (quatro) páginas indicando o problema abordado, método estudado, e os resultados com uma análise sobre o desempenho do algoritmo e os melhores valores conseguidos.

O projeto pode ser realizado por até dois (2) estudantes, ou individualmente, e entregue via sistema <http://aprender.unb.br> do curso, no prazo estipulado. Indique claramente em todo código qual(is) a(s) parte(s) de sua autoria, e de outros citando sempre as fontes e autores.