#### Wine Data Set:

Esses dados são resultados de uma análise química de vinhos cultivados na mesma região da Itália, mas derivados de três cultivares diferentes. A análise determinou as quantidades de 13 constituintes encontrados em cada um dos três tipos de vinhos. Acho que o conjunto de dados inicial tinha cerca de 30 variáveis, mas por algum motivo só tenho a versão 13 dimensional. Há uma lista do que eram as cerca de 30 variáveis, mas foram perdidos, não sabemos quais 13 variáveis estão incluídas no conjunto.

Os atributos são

- 1) Álcool
- 2) ácido málico
- 3) Cinza
- 4) Alcalinidade das cinzas
- 5) Magnésio
- 6) Fenóis totais
- 7) Flavanóides
- 8) Fenóis não flavanoides
- 9) Proantocianinas
- 10) Intensidade da cor
- 11) Matiz
- 12) OD280 / OD315 de vinhos diluídos
- 13) Proline

Não há nenhuma estatística disponível, mas sugere padronizar variáveis para determinados usos (por exemplo, para nós com classificadores que NÃO são invariantes de escala) NOTA: o primeiro atributo é o identificador de classe (1-3)

## **Hepatitis Data Set**

Os atributos são

Informação de Atributo:

1. Class: DIE, LIVE

2. AGE: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

3. SEX: male, female

4. STEROID: no, yes

5. ANTIVIRALS: no, yes

6. FATIGUE: no, yes

7. MALAISE: no, yes

8. ANOREXIA: no, yes

9. LIVER BIG: no, yes

10. LIVER FIRM: no, yes

11. SPLEEN PALPABLE: no, yes

12. SPIDERS: no, yes

13. ASCITES: no, yes

14. VARICES: no, ves

15. BILIRUBIN: 0.39, 0.80, 1.20, 2.00, 3.00, 4.00

16. ALK PHOSPHATE: 33, 80, 120, 160, 200, 250

17. SGOT: 13, 100, 200, 300, 400, 500,

18. ALBUMIN: 2.1, 3.0, 3.8, 4.5, 5.0, 6.0

19. PROTIME: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90

20. HISTOLOGY: no yes

O atributo BILIRUBIN parece ser continuamente valorizado. Isso foi verificado com o doador, Bojan Cestnik, que respondeu, sobre o banco de dados de hepatite e o problema de BILIRUBIN, gostaria de dizer o seguinte: BILIRUBIN é um atributo contínuo - o número de seus "valores" no arquivo ASDOHEPA.DAT é negativo; "valores" são citados porque, quando se fala sobre o atributo contínuo, não existem todos os valores possíveis. No entanto, eles representam os chamados valores "limites". De acordo com esses valores "limites", o atributo pode ser discretizado. Ao mesmo tempo, por causa do atributo contínuo, pode-se realizar algum outro teste desde que a informação contínua seja preservada. Espero que essas linhas tenham respondido pelo menos aproximadamente à sua pergunta.

### Colab:

### **Wine Data Set:**

### 01-ARVORE & knn

https://colab.research.google.com/drive/1bnxjZLU1v0zO6X59xEwDuLy2\_boVTyp#scrollTo=UwrLXKJ7BZd2

### 01-KNN IMPROVE

# $\frac{https://colab.research.google.com/drive/1iEbCrN4mEOFQ43ii9rT\_5-5-xPAMAH7F\#scrollTo=YKVmVVEHUnjH}{}$

# **Hepatitis Data Set**

## 02-ARVORE & knn

 $\frac{https://colab.research.google.com/drive/1LagyGOtQGBm6D4TRadkeADhpTxgO2}{C7k\#scrollTo=xyBhA4qLsDj7}$ 

## **02-KNN IMPROVE**

 $\frac{https://colab.research.google.com/drive/1wZ2gNizDuoA0O\_KCpwXMwgzgG2PBl}{Isu\#scrollTo=5jGUzYwJeaQp}$ 

	Wine Data Set	Hepatitis Data Set
Árvore-entropy	89%	88%
Árvore-gini	89%	94%
Knn-euclidean N10	50%	81%
Knn-euclidean N20	58%	81%
Knn-euclidean N30	58%	81%
Knn-chebyshev N10	50%	81%
Knn-chebyshev N20	58%	81%
Knn-chebyshev N30	56%	81%
Knn-improve K5	56%	81%
Knn-improve k10	56%	81%

# GitHub:

 $\underline{https://github.com/jailcomfranssa/Projeto--Arvores-de-decisao-kNN}.$ 

Aluno: Jailson Silva de França

**Matricula:**20182370048

Aluno: Helder Jerônimo Leite Rangel

**Matricula:** 20161370009