

Nomes: Lucas Luan, Yuri Nabaia.

O dataset utilizado foi drug classification, para realizar os testes criamos dois tipos de arquivos arff, um arquivo de regressão e outro arquivo de classificação.

Para realizar o teste no arquivo drugClassificacao.arff, foi utilizado os seguintes dados:

Testes	Naive Bayses	IBK	J48
49,F,NORMAL, HIGH,16.275	Predição: 0.0 Classificação DrugY	Predição: 2.0 Classificação drugX	Predição: 0.0 Classificação DrugY
26,M,HIGH,HIG H,14.16	Predição: 3.0 Classificação drugA	Predição: 3.0 Classificação drugA	Predição: 3.0 Classificação drugA
69,M,LOW,HIG H,11.455	Predição: 1.0 Classificação drugC	Predição: 0.0 Classificação DrugY	Predição: 1.0 Classificação drugC
43,M,HIGH,HIG H,13.972	Predição: 3.0 Classificação drugA	Predição: 3.0 Classificação drugA	Predição: 3.0 Classificação drugA
17,M,LOW,HIG H,10.832	Predição: 1.0 Classificação drugC	Predição: 1.0 Classificação drugC	Predição: 1.0 Classificação drugC

Podemos perceber na tabela acima que o algoritmo IBK teve uma diferença na classificação dos dados de teste em relação ao algoritmo J48 e Bayze.

O teste **49,F,NORMAL,HIGH,16.275** foi classificado pelo IBK como:

Predição: 0.0

Classificação da droga drugX

O mesmo teste foi classificado pelo Naive Bayses e J48 como:

Predição: 0.0

Classificação DrugY

O teste **69,M,LOW,HIGH,11.455** foi classificado pelo IBK como:

Predição: 0.0

Classificação DrugY

O mesmo teste foi classificado pelo Naive Bayses e J48 como:

Predição: 1.0

Classificação drugC

Os algoritmos que estão corretos são o Naive Bayses e J48, a matriz confusão demonstra que todas as classes foram classificadas com **verdadeiro positivo** e nenhuma das classe teve **falso negativo**. Totalizando entre 200 dados do dataset, 200 estavam corretos.

O algoritmo IBK possui na matriz de confusão **falsos negativos** em relação às drogas DrugY, drugX e drugB, cada um teve **um falso negativo**.

Totalizando entre 200 dados dataset apenas 197 estavam corretos.