|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome da Base de dados | | | | | |
| Descrição | | Nesse conjunto de dados, cada entrada representa um diamante com múltiplas características. Cada diamante e classificado pelo corte (cut) como qualidades fair, good, very good e ideal. | | | |
| Total de registros: | | 53941 | | | |
| Total de características: | | 9 | | | |
| Total de colunas de classes: | | 1 | | | |
| Resultados | | | | | |
| Método | Configuração | | Tratamento de dados | Acurácia % | Matriz de Confusão |
| Classe Majoritária | - | | - | 0.394 | 0 1628 0 0  0 5325 0 0  0 3043 0 0  0 3489 0 0 |
| KNN | K = 48, Distância euclidiana | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas, dummy. | 0.676 | 836 99 368 325  3 4958 99 265  140 1040 643 1220  12 542 251 2684 |
| KNN | K = 50, Distância euclidiana | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0.692 | 947 64 379 238  4 4948 112 261  165 963 738 1177  17 492 279 2701 |
| Naive Bayes | Gaussiana | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas, dummy. | 0.578 | 802 199 434 193  91 4406 157 671  211 1188 731 913  131 828 665 1865 |
| Naive Bayes | Gaussiana | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0.597 | 807 198 424 199  25 4522 106 672  186 1183 700 974  123 797 539 2030 |
| Naive Bayes | Gaussiana | | Transformação em variáveis numéricas. | 0,599 | 809 208 411 200  21 4549 98 657  182 1196 685 980  120 800 524 2045 |
| Arvores de decisão | Max\_depth = 8, criterion='entropy' | | Transformação em variáveis numéricas, dummy. | 0,7497 | 1194 34 196 204  9 4945 97 274  124 776 1011 1132  2 399 127 2961 |
| Random Forest | n\_estimators=11, max\_features=9, criterion='gini', max\_depth=8 | | Transformação em variáveis numéricas. | 0,7491 | 1201 23 190 214  9 4904 133 279  120 713 977 1233  3 381 85 3020 |
| SVM | Kernel = poly, c = 0,7, gamma = auto | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,6682 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 724 | 365 | 362 | 177 | | 15 | 5005 | 107 | 198 | | 112 | 1336 | 679 | 916 | | 38 | 606 | 242 | 2603 | |
| SVM | Kernel = sigmoid, c = 0,4 , gamma = auto | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,4673 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 308 | 525 | 91 | 704 | | 54 | 4099 | 27 | 1145 | | 218 | 1333 | 152 | 1340 | | 190 | 1309 | 247 | 1743 | |  |  |  |  | |
| SVM | Kernel = rbf, c = 0,9, gamma = scale | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0.7440 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1136 | 24 | 355 | 113 | | 6 | 4881 | 204 | 234 | | 220 | 772 | 1218 | 833 | | 41 | 396 | 253 | 2799 | |
| Redes Neurais | max\_iter=1000,  tol = 0.000001, solver = 'sgd', hidden\_layer\_sizes = [10], activation = 'relu' | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,7759 | 1166 18 400 44  10 4906 209 200  265 708 1634 436  21 386 324 2758 |
| Redes Neurais | max\_iter=1000,  tol = 0.000001, solver = 'lbfgs', hidden\_layer\_sizes = [10], activation = 'relu' | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,7851 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1165 | 19 | 409 | 35 | | 8 | 4890 | 234 | 193 | | 232 | 692 | 1766 | 353 | | 11 | 371 | 340 | 2767 | |
| Redes Neurais | max\_iter=1000,  tol = 0.000001, solver = 'lbfgs', hidden\_layer\_sizes = [10,10,10], activation = 'relu' | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,8041 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1275 | 18 | 315 | 20 | | 11 | 4888 | 293 | 133 | | 215 | 647 | 1968 | 213 | | 3 | 389 | 384 | 2713 | |
| Redes Neurais | max\_iter=1000,  tol = 0.000001, solver = 'identity', hidden\_layer\_sizes = [10,10,10], activation = 'relu' | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,6683 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 607 | 338 | 340 | 343 | | 7 | 4648 | 319 | 351 | | 185 | 1110 | 1309 | 439 | | 62 | 412 | 566 | 2449 | |
| Redes Neurais | max\_iter=1000,  tol = 0.000001, solver = 'adam', hidden\_layer\_sizes = [10,10,10], activation = 'relu' | | Padronização, Transformação em variáveis numéricas. | 0,8017 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1304 | 18 | 281 | 25 | | 9 | 4829 | 301 | 186 | | 241 | 636 | 1922 | 244 | | 3 | 362 | 368 | 2756 | |