

Lista 3 - Random Forest

Vitor Lucio

Questão 01

Dia	Aparência	temperatura	Umidade	Ventando	Jogar
d1	Sol	Quente	Alta	Não	Não
d2	Sol	Quente	Alta	Sim	Não
d3	Nublado	Quente	Alta	Não	Sim
d4	Chuva	Agradável	Alta	Não	Sim
d5	Chuva	Fria	Normal	Não	Sim
d6	Chuva	Fria	Normal	Sim	Não
d7	Nublado	Fria	Normal	Sim	Sim
d8	Sol	Agradável	Alta	Não	Não
d9	Sol	Fria	Normal	Não	Sim
d10	Chuva	Agradável	Normal	Não	Sim
d11	Sol	Agradável	Normal	Sim	Sim
d12	Nublado	Agradável	Alta	Sim	Sim
d13	Nublado	Quente	Normal	Não	Sim
d14	Chuva	Agradável	Alta	Sim	Não

Sim= $9/14 \times 3/9 \times 3/9 \times 6/9 \times 3/9 = 0.015873015$ Total = 0.019301586

Não= $5/14 \times 2/5 \times 1/5 \times 1/5 \times 3/5 = 0.003428571$ Sim = 82% Não = 18%

Questão 03

Naive Bayes precision recall f1-score support

0	0.54	0.51	0.52	43
1	0.35	0.88	0.50	17
2	0.79	0.63	0.70	119

accuracy			0.63	179
macro avg	0.56	0.67	0.57	179
weighted avg	0.69	0.63	0.64	179

RandomForest precision recall f1-score support

0	0.94	0.67	0.78	43
1	0.86	0.71	0.77	17
2	0.86	0.97	0.91	119

accuracy			0.87	179
macro avg	0.88	0.78	0.82	179
weighted avg	0.88	0.87	0.87	179

Decision Tree precision recall f1-score support

0	0.77	0.63	0.69	43
1	0.56	0.59	0.57	17
2	0.84	0.89	0.87	119

accuracy			0.80	179
macro avg	0.72	0.70	0.71	179
weighted avg	0.80	0.80	0.80	179