

```

1 C:\Users\jvito\PycharmProjects\Curso_em_Video\
  PythonExercicios\.venv\Scripts\python.exe C:\Users\
  jvito\PycharmProjects\Curso_em_Video\PythonExercicios
  \Trabalhos_IAA\trabalho_3_IAA\trabalho_3_IAA\main.py
2 C:\Users\jvito\PycharmProjects\Curso_em_Video\
  PythonExercicios\.venv\Lib\site-packages\keras\src\
  layers\core\input_layer.py:25: UserWarning: Argument
    `input_shape` is deprecated. Use `shape` instead.
3 warnings.warn(
4 Model: "sequential"
5
6 |-----|-----|-----|
7 | Layer (type) | Param # | Output Shape |
8 |-----|-----|-----|
9 | dense (Dense) | 75 | (None, 15) |
10 |-----|-----|-----|
11 | dense_1 (Dense) | 240 | (None, 15) |
12 |-----|-----|-----|
13 | dense_2 (Dense) | 32 | (None, 2) |
14 |-----|-----|-----|
15 Total params: 347 (1.36 KB)
16 Trainable params: 347 (1.36 KB)
17 Non-trainable params: 0 (0.00 B)
18 Model: "sequential_1"
19
20 |-----|-----|-----|
21 | Layer (type) | Param # | Output Shape |
22 |-----|-----|-----|
23 | dense_3 (Dense) | 100 | (None, 20) |

```

```

23 |-----|
24 | dense_4 (Dense) | (None, 20
   |               | 420 |
25 |-----|
26 | dense_5 (Dense) | (None, 2
   |               | 42 |
27 |-----|
   |-----|

28 Total params: 562 (2.20 KB)
29 Trainable params: 562 (2.20 KB)
30 Non-trainable params: 0 (0.00 B)
31 None
32 6/6 ----- 0s 6ms/step
33 Acurácia:0.8193
34 Sensibilidade:0.8701
35 Especificidade:0.7753
36 Precisão: 0.7701
37 f1_Score: 0.8171
38 Taxa de erro: 0.1807
39 Média da acurácia: 0.8193
40 Média da sensibilidade: 0.8701
41 Média da especificidade: 0.7753
42 Média da precisão: 0.7701
43 Média da f1_score: 0.8171
44 Média da Taxa de erro: 0.8171
45 Média do modelo Accuracy: 0.7515
46 Média do model Loss: 0.5337
47 6/6 ----- 0s 1ms/step
48 Acurácia:0.7892
49 Sensibilidade:0.8764
50 Especificidade:0.6883
51 Precisão: 0.7647
52 f1_Score: 0.8168
53 Taxa de erro: 0.2108
54 Média da acurácia: 0.8042
55 Média da sensibilidade: 0.8733
56 Média da especificidade: 0.7318
57 Média da precisão: 0.7674
58 Média da f1_score: 0.8169

```

```
59 Média da Taxa de erro: 0.8169
60 Média do modelo Accuracy: 0.7866
61 Média do model Loss: 0.4758
62 6/6 _____ 0s 1000us/step
63 Acurácia:0.8072
64 Sensibilidade:0.8571
65 Especificidade:0.7708
66 Precisão: 0.7317
67 f1_Score: 0.7895
68 Taxa de erro: 0.1928
69 Média da acurácia: 0.8052
70 Média da sensibilidade: 0.8679
71 Média da especificidade: 0.7448
72 Média da precisão: 0.7555
73 Média da f1_score: 0.8078
74 Média da Taxa de erro: 0.8078
75 Média do modelo Accuracy: 0.7881
76 Média do model Loss: 0.4679
77 6/6 _____ 0s 850us/step
78 Acurácia:0.8012
79 Sensibilidade:0.8372
80 Especificidade:0.7625
81 Precisão: 0.7912
82 f1_Score: 0.8136
83 Taxa de erro: 0.1988
84 Média da acurácia: 0.8042
85 Média da sensibilidade: 0.8602
86 Média da especificidade: 0.7492
87 Média da precisão: 0.7644
88 Média da f1_score: 0.8092
89 Média da Taxa de erro: 0.8092
90 Média do modelo Accuracy: 0.7884
91 Média do model Loss: 0.4666
92 6/6 _____ 0s 1ms/step
93 Acurácia:0.7711
94 Sensibilidade:0.8272
95 Especificidade:0.7176
96 Precisão: 0.7363
97 f1_Score: 0.7791
98 Taxa de erro: 0.2289
99 Média da acurácia: 0.7976
```

```
100 Média da sensibilidade: 0.8536
101 Média da especificidade: 0.7429
102 Média da precisão: 0.7588
103 Média da f1_score: 0.8032
104 Média da Taxa de erro: 0.8032
105 Média do modelo Accuracy: 0.8012
106 Média do model Loss: 0.4527
107 6/6 _____ 0s 6ms/step
108 Acurácia:0.7892
109 Sensibilidade:0.9351
110 Especificidade:0.6629
111 Precisão: 0.7059
112 f1_Score: 0.8045
113 Taxa de erro: 0.2108
114 Média da acurácia: 0.7892
115 Média da sensibilidade: 0.9351
116 Média da especificidade: 0.6629
117 Média da precisão: 0.7059
118 Média da f1_score: 0.8045
119 Média da Taxa de erro: 0.8045
120 Média do modelo Accuracy: 0.7346
121 Média do model Loss: 0.5572
122 6/6 _____ 0s 1ms/step
123 Acurácia:0.7711
124 Sensibilidade:0.8876
125 Especificidade:0.6364
126 Precisão: 0.7383
127 f1_Score: 0.8061
128 Taxa de erro: 0.2289
129 Média da acurácia: 0.7801
130 Média da sensibilidade: 0.9114
131 Média da especificidade: 0.6496
132 Média da precisão: 0.7221
133 Média da f1_score: 0.8053
134 Média da Taxa de erro: 0.8053
135 Média do modelo Accuracy: 0.7879
136 Média do model Loss: 0.4718
137 6/6 _____ 0s 1ms/step
138 Acurácia:0.8012
139 Sensibilidade:0.8429
140 Especificidade:0.7708
```

```
141 Precisão: 0.7284
142 f1_Score: 0.7815
143 Taxa de erro: 0.1988
144 Média da acurácia: 0.7871
145 Média da sensibilidade: 0.8885
146 Média da especificidade: 0.6900
147 Média da precisão: 0.7242
148 Média da f1_score: 0.7973
149 Média da Taxa de erro: 0.7973
150 Média do modelo Accuracy: 0.7879
151 Média do model Loss: 0.4681
152 6/6 ————— 0s 1ms/step
153 Acurácia:0.7892
154 Sensibilidade:0.7558
155 Especificidade:0.8250
156 Precisão: 0.8228
157 f1_Score: 0.7879
158 Taxa de erro: 0.2108
159 Média da acurácia: 0.7877
160 Média da sensibilidade: 0.8553
161 Média da especificidade: 0.7238
162 Média da precisão: 0.7488
163 Média da f1_score: 0.7950
164 Média da Taxa de erro: 0.7950
165 Média do modelo Accuracy: 0.7887
166 Média do model Loss: 0.4651
167 6/6 ————— 0s 957us/step
168 Acurácia:0.7530
169 Sensibilidade:0.8395
170 Especificidade:0.6706
171 Precisão: 0.7083
172 f1_Score: 0.7684
173 Taxa de erro: 0.2470
174 Média da acurácia: 0.7807
175 Média da sensibilidade: 0.8522
176 Média da especificidade: 0.7131
177 Média da precisão: 0.7407
178 Média da f1_score: 0.7897
179 Média da Taxa de erro: 0.7897
180 Média do modelo Accuracy: 0.8010
181 Média do model Loss: 0.4518
```

182

183 Process finished with exit code 0

184