

```
1 C:\ProgramData\Anaconda3\python.exe Z:/Documentos/GitHub/
  ProjetoBB/Projeto-Final/Main.py
2 Found Numpy. Will be used for storing data
3 segmentos de paa: 80
4 Variância total dos primeiros 1 componentes: 0.
  422727112721
5 Variância total dos primeiros 2 componentes: 0.
  634067986838
6 Variância total dos primeiros 3 componentes: 0.
  740704690079
7 Variância total dos primeiros 4 componentes: 0.
  830539636824
8 Variância total dos primeiros 5 componentes: 0.
  875086698177
9 Variância total dos primeiros 6 componentes: 0.
  903699410844
10
11 Classificador: DecisionTreeClassifier
12
13 acurácia teste: 0.998989898989899      acurácia treino: 1.0
14 fscore teste: 0.9989306658104611      fscore treino: 1.0
15
16 Predição de 947: [4]
17 Predição de 2835: [10]
18 Predição de 2476: [9]
19 Predição de 3278: [11]
20 Predição de 3048: [11]
21 Predição de 1400: [5]
22 Predição de 334: [2]
23 Predição de 2926: [10]
24 Predição de 314: [2]
25 Predição de 283: [1]
26 Predição de 232: [1]
27 Predição de 2213: [8]
28 Predição de 1719: [6]
29 Predição de 1867: [7]
30 Predição de 2196: [8]
31 Predição de 1843: [7]
32 Predição de 86: [1]
33 Predição de 65: [1]
34 Predição de 820: [3]
35 Predição de 2077: [7]
36 Predição de 986: [4]
37 Predição de 3004: [11]
38 Predição de 2130: [8]
```

39 Predição de 1646: [6]
40 Predição de 2023: [7]
41 Predição de 1854: [7]
42 Predição de 1902: [7]
43 Predição de 461: [2]
44 Predição de 2556: [9]
45 Predição de 3189: [11]
46 Predição de 80: [1]
47 Predição de 2992: [10]
48 Predição de 3035: [11]
49 Predição de 950: [4]
50 Predição de 234: [1]
51 Predição de 1579: [6]
52 Predição de 142: [1]
53 Predição de 3051: [11]
54 Predição de 787: [3]
55 Predição de 394: [2]
56 Predição de 2698: [9]
57 Predição de 1423: [5]
58 Predição de 3167: [11]
59 Predição de 1126: [4]
60 Predição de 1693: [6]
61 Predição de 92: [1]
62 Predição de 366: [2]
63 Predição de 1499: [5]
64 Predição de 423: [2]
65 Predição de 1128: [4]
66 Predição de 1024: [4]
67 Predição de 2048: [7]
68 Predição de 180: [1]
69 Predição de 2961: [10]
70 Predição de 2747: [10]
71 Predição de 28: [1]
72 Predição de 3095: [11]
73 Predição de 1564: [6]
74 Predição de 1994: [7]
75 Predição de 3215: [11]
76 Predição de 1815: [7]
77 Predição de 479: [2]
78 Predição de 2401: [9]
79 Predição de 397: [2]
80 Predição de 2379: [8]
81 Predição de 2179: [8]
82 Predição de 925: [4]
83 Predição de 3111: [11]

```
84 Predição de 1293: [5]
85 Predição de 50: [1]
86 Predição de 680: [3]
87 Predição de 506: [2]
88 Predição de 1255: [5]
89 Predição de 1600: [6]
90 Predição de 1382: [5]
91 Predição de 58: [1]
92 Predição de 3215: [11]
93 Predição de 1118: [4]
94 Predição de 3098: [11]
95 Predição de 1836: [7]
96 Predição de 1591: [6]
97 Predição de 2965: [10]
98 Predição de 2282: [8]
99 Predição de 2092: [7]
100 Predição de 3015: [11]
101 Predição de 649: [3]
102 Predição de 2970: [10]
103 Predição de 3245: [11]
104 Predição de 159: [1]
105 Predição de 1182: [4]
106 Predição de 543: [2]
107 Predição de 3119: [11]
108 Predição de 1002: [4]
109 Predição de 2955: [10]
110 Predição de 478: [2]
111 Predição de 2373: [8]
112 Predição de 767: [3]
113 Predição de 2780: [10]
114 Predição de 3175: [11]
115 Predição de 2363: [8]
116
117 Classificador: AdaBoostClassifier
118
119 C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\sklearn\utils\
validation.py:547: DataConversionWarning: A column-vector
y was passed when a 1d array was expected. Please change
the shape of y to (n_samples, ), for example using ravel
().
120     y = column_or_1d(y, warn=True)
121 acurácia teste: 0.431313131313131313    acurácia treino: 0.
4645021645021645
122 C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\sklearn\
metrics\classification.py:1135: UndefinedMetricWarning: F
```

```
122 -score is ill-defined and being set to 0.0 in labels with
    no predicted samples.
123 'precision', 'predicted', average, warn_for)
124 fscore teste: 0.3766359575697651    fscore treino: 0.
    3801092172761873
125
126 Predição de 663: [8]
127 Predição de 591: [2]
128 Predição de 1449: [8]
129 Predição de 854: [8]
130 Predição de 94: [1]
131 Predição de 2322: [8]
132 Predição de 3274: [8]
133 Predição de 2906: [10]
134 Predição de 1860: [8]
135 Predição de 1136: [8]
136 Predição de 877: [8]
137 Predição de 2394: [8]
138 Predição de 263: [1]
139 Predição de 2795: [10]
140 Predição de 1314: [8]
141 Predição de 473: [2]
142 Predição de 2782: [10]
143 Predição de 1676: [8]
144 Predição de 176: [1]
145 Predição de 1662: [8]
146 Predição de 2909: [10]
147 Predição de 53: [1]
148 Predição de 586: [2]
149 Predição de 3015: [8]
150 Predição de 3068: [8]
151 Predição de 1030: [8]
152 Predição de 2931: [10]
153 Predição de 1520: [8]
154 Predição de 2104: [8]
155 Predição de 3233: [8]
156 Predição de 948: [8]
157 Predição de 3265: [8]
158 Predição de 1052: [8]
159 Predição de 1846: [8]
160 Predição de 1456: [8]
161 Predição de 2198: [8]
162 Predição de 1912: [8]
163 Predição de 2284: [8]
164 Predição de 1675: [8]
```

165 Predição de 2145: [8]
166 Predição de 2087: [8]
167 Predição de 170: [1]
168 Predição de 3057: [8]
169 Predição de 3184: [8]
170 Predição de 2283: [8]
171 Predição de 2408: [9]
172 Predição de 2945: [10]
173 Predição de 1719: [8]
174 Predição de 393: [2]
175 Predição de 1770: [8]
176 Predição de 3138: [8]
177 Predição de 2215: [8]
178 Predição de 82: [1]
179 Predição de 1316: [8]
180 Predição de 264: [1]
181 Predição de 2945: [10]
182 Predição de 1155: [8]
183 Predição de 3064: [8]
184 Predição de 2651: [9]
185 Predição de 1897: [8]
186 Predição de 954: [8]
187 Predição de 3276: [8]
188 Predição de 1366: [8]
189 Predição de 2320: [8]
190 Predição de 1581: [8]
191 Predição de 1692: [8]
192 Predição de 472: [2]
193 Predição de 2839: [10]
194 Predição de 1126: [8]
195 Predição de 2615: [9]
196 Predição de 62: [1]
197 Predição de 700: [8]
198 Predição de 312: [2]
199 Predição de 1989: [8]
200 Predição de 271: [1]
201 Predição de 2863: [10]
202 Predição de 1446: [8]
203 Predição de 432: [2]
204 Predição de 1227: [8]
205 Predição de 1034: [8]
206 Predição de 3090: [8]
207 Predição de 95: [1]
208 Predição de 371: [2]
209 Predição de 1821: [8]

```
210 Predição de 2682: [9]
211 Predição de 1292: [8]
212 Predição de 156: [1]
213 Predição de 2682: [9]
214 Predição de 2472: [9]
215 Predição de 2260: [8]
216 Predição de 2470: [9]
217 Predição de 2200: [8]
218 Predição de 2313: [8]
219 Predição de 2136: [8]
220 Predição de 55: [1]
221 Predição de 971: [8]
222 Predição de 2442: [9]
223 Predição de 209: [1]
224 Predição de 3012: [8]
225 Predição de 320: [2]
226
227 Classificador: SVC
228
229 C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\sklearn\utils\
validation.py:547: DataConversionWarning: A column-vector
      y was passed when a 1d array was expected. Please change
      the shape of y to (n_samples, ), for example using ravel
      ().
230     y = column_or_1d(y, warn=True)
231 acurácia teste: 1.0  acurácia treino: 1.0
232 fscore teste: 1.0    fscore treino: 1.0
233
234 Predição de 3213: [11]
235 Predição de 2449: [9]
236 Predição de 1953: [7]
237 Predição de 1603: [6]
238 Predição de 3041: [11]
239 Predição de 12: [1]
240 Predição de 546: [2]
241 Predição de 44: [1]
242 Predição de 3084: [11]
243 Predição de 2651: [9]
244 Predição de 3219: [11]
245 Predição de 1486: [5]
246 Predição de 272: [1]
247 Predição de 1281: [5]
248 Predição de 703: [3]
249 Predição de 2158: [8]
250 Predição de 2781: [10]
```

251 Predição de 2143: [8]
252 Predição de 1452: [5]
253 Predição de 842: [3]
254 Predição de 1669: [6]
255 Predição de 2194: [8]
256 Predição de 804: [3]
257 Predição de 2400: [9]
258 Predição de 3248: [11]
259 Predição de 2704: [10]
260 Predição de 1332: [5]
261 Predição de 599: [2]
262 Predição de 713: [3]
263 Predição de 537: [2]
264 Predição de 1293: [5]
265 Predição de 563: [2]
266 Predição de 3038: [11]
267 Predição de 1210: [5]
268 Predição de 904: [4]
269 Predição de 1216: [5]
270 Predição de 3009: [11]
271 Predição de 1717: [6]
272 Predição de 3112: [11]
273 Predição de 3028: [11]
274 Predição de 1412: [5]
275 Predição de 2472: [9]
276 Predição de 1126: [4]
277 Predição de 1515: [6]
278 Predição de 1823: [7]
279 Predição de 1217: [5]
280 Predição de 1267: [5]
281 Predição de 1471: [5]
282 Predição de 2342: [8]
283 Predição de 1550: [6]
284 Predição de 3027: [11]
285 Predição de 2184: [8]
286 Predição de 2245: [8]
287 Predição de 1081: [4]
288 Predição de 120: [1]
289 Predição de 2702: [10]
290 Predição de 2137: [8]
291 Predição de 3062: [11]
292 Predição de 2660: [9]
293 Predição de 538: [2]
294 Predição de 2193: [8]
295 Predição de 2358: [8]

```
296 Predição de 2373: [8]
297 Predição de 1149: [4]
298 Predição de 2681: [9]
299 Predição de 2129: [8]
300 Predição de 181: [1]
301 Predição de 1477: [5]
302 Predição de 990: [4]
303 Predição de 2487: [9]
304 Predição de 1444: [5]
305 Predição de 2430: [9]
306 Predição de 2576: [9]
307 Predição de 1608: [6]
308 Predição de 2843: [10]
309 Predição de 337: [2]
310 Predição de 1832: [7]
311 Predição de 3259: [11]
312 Predição de 1006: [4]
313 Predição de 2814: [10]
314 Predição de 1661: [6]
315 Predição de 1038: [4]
316 Predição de 846: [3]
317 Predição de 873: [3]
318 Predição de 1260: [5]
319 Predição de 1699: [6]
320 Predição de 754: [3]
321 Predição de 609: [3]
322 Predição de 3223: [11]
323 Predição de 608: [3]
324 Predição de 2954: [10]
325 Predição de 1180: [4]
326 Predição de 2871: [10]
327 Predição de 478: [2]
328 Predição de 159: [1]
329 Predição de 769: [3]
330 Predição de 1410: [5]
331 Predição de 11: [1]
332 Predição de 184: [1]
333 Predição de 2937: [10]
334 score para 100 componentes: 0.331939516845973
335 sucesso
336 sucesso PAA
337
338 Process finished with exit code 0
339
```