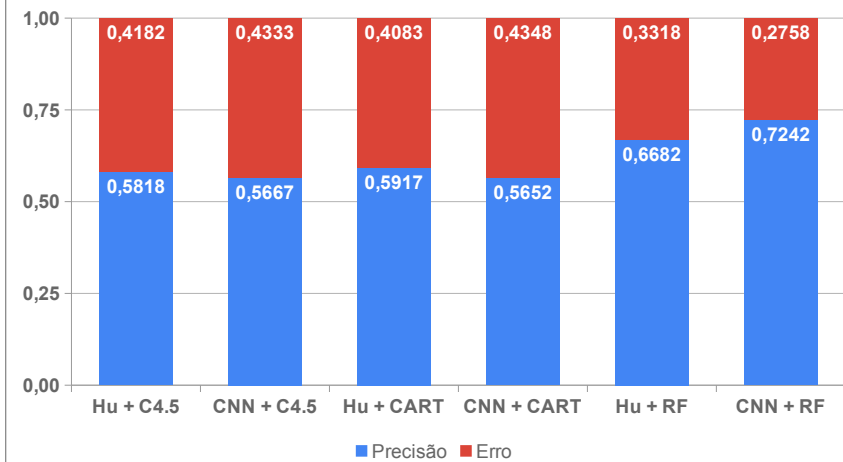


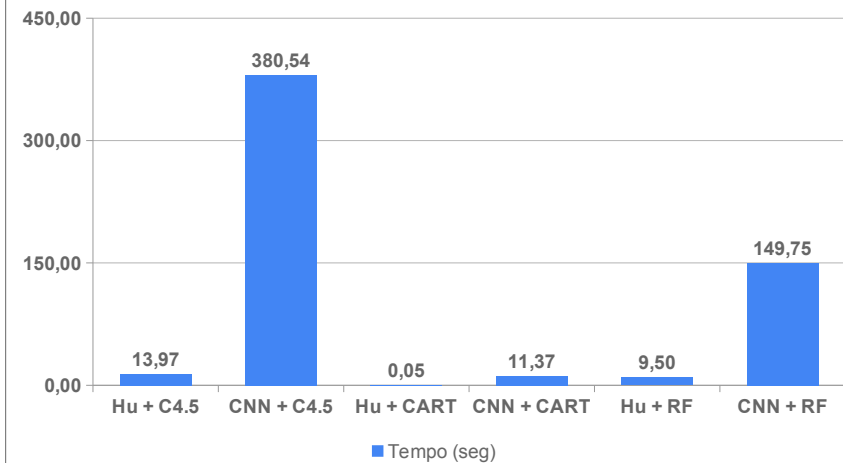
Relatório dos Testes

| Treinamento | 1320 | Teste | | 660 | | | |
|-------------|------|-----------|------------|-----------|------------|---------|----------|
| | # | Hu + C4.5 | CNN + C4.5 | Hu + CART | CNN + CART | Hu + RF | CNN + RF |
| | 1 | 378 | 359 | 401 | 323 | 451 | 485 |
| | 2 | 387 | 337 | 365 | 381 | 432 | 483 |
| | 3 | 378 | 372 | 392 | 408 | 436 | 463 |
| | 4 | 386 | 372 | 397 | 373 | 438 | 476 |
| | 5 | 366 | 361 | 380 | 398 | 422 | 478 |
| | 6 | 393 | 339 | 410 | 379 | 435 | 478 |
| | 7 | 386 | 382 | 416 | 359 | 442 | 480 |
| | 8 | 402 | 373 | 365 | 373 | 446 | 484 |
| | 9 | 347 | 400 | 381 | 409 | 446 | 472 |
| | 10 | 393 | 375 | 375 | 364 | 451 | 479 |
| | 11 | 376 | 386 | 394 | 344 | 449 | 483 |
| | 12 | 381 | 399 | 377 | 369 | 445 | 448 |
| | 13 | 375 | 400 | 358 | 389 | 444 | 459 |
| | 14 | 399 | 392 | 385 | 375 | 453 | 456 |
| | 15 | 407 | 408 | 405 | 362 | 463 | 478 |
| | 16 | 393 | 380 | 396 | 384 | 452 | 492 |
| | 17 | 382 | 389 | 373 | 358 | 419 | 507 |
| | 18 | 379 | 349 | 399 | 395 | 432 | 482 |
| | 19 | 384 | 351 | 375 | 349 | 439 | 468 |
| | 20 | 381 | 384 | 373 | 345 | 458 | 469 |
| | 21 | 384 | 358 | 408 | 351 | 440 | 487 |
| | 22 | 363 | 349 | 399 | 360 | 429 | 480 |
| | 23 | 389 | 373 | 382 | 349 | 420 | 480 |
| | 24 | 389 | 395 | 397 | 373 | 451 | 467 |
| | 25 | 377 | 360 | 400 | 378 | 440 | 486 |
| | 26 | 379 | 397 | 389 | 357 | 448 | 459 |
| | 27 | 360 | 375 | 380 | 355 | 429 | 475 |
| | 28 | 390 | 345 | 400 | 397 | 436 | 476 |
| | 29 | 387 | 362 | 392 | 383 | 442 | 468 |
| | 30 | 390 | 389 | 386 | 378 | 426 | 492 |
| Mediana | | 384 | 374 | 391 | 373 | 441 | 478 |
| Precisão | | 0,5818 | 0,5667 | 0,5917 | 0,5652 | 0,6682 | 0,7242 |
| Erro | | 0,4182 | 0,4333 | 0,4083 | 0,4348 | 0,3318 | 0,2758 |
| Tempo (seg) | | 13,9719 | 380,5353 | 0,0480 | 11,3654 | 9,5040 | 149,7494 |

Precisão dos modelos



Tempo de execução dos modelos



tempo

Relatório dos Testes (tempo)

| # | Hu + C4.5 | | CNN + C4.5 | | Hu + CART | | CNN + CART | | Hu + RF | | CNN + RF | |
|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|----------|-------------|------------|-------------|
| | Treino | Classificar | Treino | Classificar | Treino | Classificar | Treino | Classificar | Treino | Classificar | Treino | Classificar |
| 1 | 14,575782 | 0,005574 | 388,049133 | 0,027431 | 0,049734 | 0,00053 | 11,906259 | 0,002215 | 9,437837 | 0,229944 | 148,253164 | 0,30547 |
| 2 | 14,116284 | 0,005791 | 397,781221 | 0,030278 | 0,05027 | 0,000604 | 11,827225 | 0,00302 | 9,303225 | 0,212109 | 149,160543 | 0,314773 |
| 3 | 14,155906 | 0,006052 | 415,479509 | 0,027209 | 0,047963 | 0,000551 | 10,87106 | 0,002167 | 9,327572 | 0,235679 | 147,975944 | 0,305889 |
| 4 | 14,273108 | 0,005559 | 399,535274 | 0,027311 | 0,04642 | 0,000555 | 11,218838 | 0,00222 | 9,305838 | 0,212699 | 149,606691 | 0,328085 |
| 5 | 14,221511 | 0,005542 | 420,223211 | 0,03013 | 0,047223 | 0,000525 | 11,188708 | 0,002242 | 9,162175 | 0,214031 | 148,389505 | 0,306357 |
| 6 | 13,966326 | 0,005552 | 367,976285 | 0,027890 | 0,04607 | 0,000522 | 11,157782 | 0,002236 | 9,248801 | 0,244828 | 154,518994 | 0,303293 |
| 7 | 14,462116 | 0,005721 | 375,275574 | 0,031294 | 0,047527 | 0,000547 | 11,812227 | 0,002094 | 9,267899 | 0,214433 | 152,002228 | 0,322571 |
| 8 | 13,908893 | 0,005519 | 402,875791 | 0,028809 | 0,050287 | 0,000522 | 11,901082 | 0,001966 | 9,20284 | 0,213743 | 147,482128 | 0,305126 |
| 9 | 14,368595 | 0,006998 | 380,506052 | 0,038839 | 0,04805 | 0,000555 | 11,172194 | 0,0021 | 9,349876 | 0,244672 | 149,955418 | 0,318404 |
| 10 | 14,094449 | 0,005508 | 354,575559 | 0,029027 | 0,045457 | 0,000527 | 10,489306 | 0,00222 | 9,281723 | 0,214215 | 152,314569 | 0,304626 |
| 11 | 13,873845 | 0,005549 | 381,425542 | 0,030298 | 0,048142 | 0,000546 | 11,021777 | 0,002203 | 9,271275 | 0,213687 | 148,970114 | 0,313952 |
| 12 | 14,280381 | 0,005606 | 379,09555 | 0,030160 | 0,047909 | 0,000538 | 10,958897 | 0,002115 | 9,26075 | 0,243901 | 147,563802 | 0,31336 |
| 13 | 13,850523 | 0,005515 | 377,67572 | 0,02923 | 0,047767 | 0,00053 | 10,702415 | 0,002161 | 9,25966 | 0,214243 | 146,836632 | 0,313909 |
| 14 | 14,411624 | 0,006114 | 373,195519 | 0,031548 | 0,047319 | 0,000516 | 10,828341 | 0,002235 | 9,286994 | 0,21645 | 150,89252 | 0,304925 |
| 15 | 13,876672 | 0,00558 | 361,456998 | 0,029128 | 0,046145 | 0,000522 | 11,779054 | 0,002317 | 9,283211 | 0,238612 | 149,428289 | 0,315896 |
| 16 | 14,524937 | 0,005539 | 360,645508 | 0,028415 | 0,046064 | 0,000513 | 11,145978 | 0,002116 | 9,26182 | 0,213946 | 149,457718 | 0,306014 |
| 17 | 13,886894 | 0,005761 | 401,335549 | 0,030418 | 0,050133 | 0,000528 | 11,251478 | 0,002209 | 9,282785 | 0,214305 | 148,83614 | 0,312554 |
| 18 | 13,731114 | 0,005503 | 363,615606 | 0,028010 | 0,046361 | 0,000509 | 11,888435 | 0,002149 | 9,228254 | 0,242082 | 149,352323 | 0,302923 |
| 19 | 13,929368 | 0,005525 | 369,175515 | 0,028675 | 0,046917 | 0,000519 | 11,280427 | 0,002196 | 9,291715 | 0,214259 | 151,619263 | 0,306104 |
| 20 | 13,8408 | 0,00553 | 368,276114 | 0,029254 | 0,046827 | 0,000529 | 11,338921 | 0,002108 | 9,215294 | 0,21398 | 149,057049 | 0,313989 |
| 21 | 13,744198 | 0,005518 | 382,825580 | 0,029632 | 0,048282 | 0,000537 | 11,387588 | 0,002126 | 9,371366 | 0,231217 | 147,848679 | 0,316254 |
| 22 | 13,535869 | 0,005508 | 373,915539 | 0,028091 | 0,047391 | 0,00051 | 11,766531 | 0,002096 | 9,457168 | 0,221553 | 149,932817 | 0,304192 |
| 23 | 13,747159 | 0,005552 | 365,65576 | 0,028704 | 0,046565 | 0,000517 | 12,011564 | 0,002098 | 9,318187 | 0,253331 | 149,500847 | 0,312263 |
| 24 | 14,570451 | 0,00556 | 367,26550 | 0,028134 | 0,046726 | 0,000506 | 11,785401 | 0,002151 | 9,365562 | 0,214461 | 148,043566 | 0,305774 |
| 25 | 13,591004 | 0,005494 | 448,185525 | 0,03241 | 0,054818 | 0,00059 | 11,879856 | 0,002112 | 9,295815 | 0,214325 | 150,681435 | 0,308582 |
| 26 | 13,822444 | 0,005523 | 424,595530 | 0,033304 | 0,052459 | 0,000603 | 11,552444 | 0,002427 | 9,289842 | 0,249171 | 151,328626 | 0,315238 |
| 27 | 13,871055 | 0,005607 | 386,35551 | 0,033193 | 0,048635 | 0,000592 | 12,264954 | 0,002172 | 9,377612 | 0,214752 | 150,760824 | 0,305292 |
| 28 | 13,986601 | 0,005703 | 371,74550 | 0,030568 | 0,047174 | 0,000536 | 11,505512 | 0,002139 | 9,335358 | 0,217489 | 153,734246 | 0,304042 |
| 29 | 14,10221 | 0,005564 | 375,215552 | 0,030769 | 0,047521 | 0,000553 | 10,905984 | 0,002169 | 9,251222 | 0,221517 | 147,929718 | 0,306385 |
| 30 | 14,181009 | 0,005526 | 365,21556 | 0,029398 | 0,046521 | 0,000532 | 11,846752 | 0,002167 | 9,341349 | 0,216483 | 150,473521 | 0,30397 |
| Mediana | 13,966326 | 0,005552 | 380,506052 | 0,029254 | 0,047456 | 0,000530 | 11,363255 | 0,002167 | 9,288418 | 0,215601 | 149,443004 | 0,306371 |
| Tempo (seg) | 13,971878 | | 380,535306 | | 0,047986 | | 11,365422 | | 9,504019 | | 149,749375 | |