

Relatório atividade08b

*p*Nota

March 29, 2023

Lista de Requisição de Amostras

March 29, 2023

Lista de amostras por *cluster* requisitadas ao avaliador para a atividade atividade08b.

| Cluster | Id | Método | Resposta |
|---------|----|-----------|---|
| 0 | 28 | maxsim | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM O GELO EM UMA TEMPERATURA IDEAL ENQUANTO O SAL FINO DERRETE O GELO O SAL GROSSO DEIXA O GELO INTACTO |
| 0 | 42 | maxsim | POIS O SAL GROSSO ABSORVE A TEMPERATURA DO GELO E O MANTEM FRIO ASSIM NAO DEIXANDO O DERRETER |
| 0 | 28 | minsim | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM O GELO EM UMA TEMPERATURA IDEAL ENQUANTO O SAL FINO DERRETE O GELO O SAL GROSSO DEIXA O GELO INTACTO |
| 0 | 42 | minsim | POIS O SAL GROSSO ABSORVE A TEMPERATURA DO GELO E O MANTEM FRIO ASSIM NAO DEIXANDO O DERRETER |
| 1 | 0 | maxsim | HI |
| 1 | 1 | maxsim | D |
| 1 | 1 | minsim | D |
| 1 | 25 | minsim | Para nao derreter muito rapido |
| 1 | 5 | silhcoeff | eu sou |
| 1 | 21 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA |
| 1 | 63 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA |
| 1 | 6 | silhcoeff | caguei |
| 1 | 3 | silhcoeff | coreia do sul melhor lugar |
| 1 | 45 | silhcoeff | Pois as particulas do sal grosso sao poucas |
| 1 | 58 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO MANTEN A TEMPERATURA NORMAL |
| 1 | 68 | silhcoeff | POIS O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER DIGERIDO |
| 1 | 48 | silhcoeff | PARA MANTER A TEMPERATURA DO GELO PARA ELE NAO DERRETER |
| 1 | 64 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER DIGERIDO |
| 1 | 22 | silhcoeff | PARA NAO DERRETER |
| 1 | 54 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER DIGERIDO |
| 1 | 41 | silhcoeff | PORQUE ELE AJUDA A DURA MAIS TEMPO |
| 1 | 57 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER DIGERIDO |
| 1 | 19 | silhcoeff | PARA ELE NAO DERRETER |
| 1 | 10 | silhcoeff | maria e camila |
| 1 | 59 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER ABSORVIDO |
| 1 | 60 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER ABSORVIDO |
| 1 | 66 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO DEMORA MAIS PARA SER ABSORVIDO |
| 1 | 69 | silhcoeff | POIS ELE DEMORA MAIS PARA DERRETER |
| 1 | 4 | silhcoeff | htnb |
| 1 | 8 | silhcoeff | iyhuiotykihogf |
| 1 | 2 | silhcoeff | smabch |
| 2 | 35 | maxsim | Pois o sal grosso possui poucas particulas assim ele ajuda a manter a mesma temperatura |
| 2 | 50 | maxsim | Pois o sal sendo mais grosso isso ajuda manter a temperatura |
| 2 | 35 | minsim | Pois o sal grosso possui poucas particulas assim ele ajuda a manter a mesma temperatura |
| 2 | 50 | minsim | Pois o sal sendo mais grosso isso ajuda manter a temperatura |
| 3 | 31 | maxsim | Por que o sal mantem a temperatura |
| 3 | 55 | maxsim | Porque o sal grosso demora mais para ser digerido |
| 3 | 26 | minsim | O sal mantem o gelo congelado |
| 3 | 36 | minsim | O sal grosso mantem o gelo congelado |
| 3 | 43 | silhcoeff | Pois o sal grosso ajuda a manter a temperatura por um longo tempo |
| 3 | 40 | silhcoeff | O sal grosso mantem o gelo em forma solida por mais tempo |
| 4 | 29 | maxsim | Porque o sal grosso ajuda a o gelo nao derreter tao rapidamente |
| 4 | 38 | maxsim | Porque o sal grosso derete o gelo |

Continua na próxima página

| Cluster | Id | Método | Resposta |
|---------|----|-----------|---|
| 4 | 29 | minsim | Porque o sal grosso ajuda a o gelo nao derreter tao rapidamente |
| 4 | 62 | minsim | Porque o sal fino derrete o gelo |
| 4 | 53 | silhcoeff | por que o sal grosso e menos asido e faz o gelo durar |
| 5 | 14 | maxsim | PORQUE SAL GROSSO NAO E TRANSMISSOR DE CALOR |
| 5 | 23 | maxsim | POR QUE O SAL GROSSO NAO DERRETE O GELO |
| 5 | 12 | minsim | POR QUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA DO GELO |
| 5 | 13 | minsim | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA DO GELO |
| 5 | 61 | silhcoeff | POIS O SAL GROSSO TEM UMA SUBSTANCIA QUE MANTEM O GELO POR MAIS TEMPO POIS O BICARBONATO DE SODIO |
| 5 | 16 | silhcoeff | PORQUE O SAL GROSSO TEM UMA QUIMICA QUE NAO DEIXA O AR FRIO IR |
| 6 | 27 | maxsim | Porque o sal suga e nao permite que derreta rapido |
| 6 | 49 | maxsim | porque ele tem espaco de guardar energiapro |
| 6 | 49 | minsim | porque ele tem espaco de guardar energiapro |
| 6 | 52 | minsim | Porque ele tem mas espaco para a energia |
| 7 | 32 | maxsim | Pois o sal grosso ele ajuda a manter essa temperatura do gelo por um tempo bem maior |
| 7 | 32 | minsim | Pois o sal grosso ele ajuda a manter essa temperatura do gelo por um tempo bem maior |
| 8 | 39 | maxsim | Pois o sal grossa tem componentes diferente do sal fino pois o sal grosso foi feito pra temperar carne entao o sal te nao e tao que quanto o sal fino e ele e mais grosso |
| 8 | 39 | minsim | Pois o sal grossa tem componentes diferente do sal fino pois o sal grosso foi feito pra temperar carne entao o sal te nao e tao que quanto o sal fino e ele e mais grosso |
| 9 | 9 | maxsim | POR O SAL GROSSO SER MAIS GROSSO ELE AJUDA A MANTER A TEMPERATURA DO GELO |
| 9 | 33 | maxsim | POIS O SAL GROSSO SUGA A FORCA DO GELO E A DEVOLVE POR UM TEMPO |
| 9 | 9 | minsim | POR O SAL GROSSO SER MAIS GROSSO ELE AJUDA A MANTER A TEMPERATURA DO GELO |
| 9 | 33 | minsim | POIS O SAL GROSSO SUGA A FORCA DO GELO E A DEVOLVE POR UM TEMPO |
| 10 | 15 | maxsim | Porque o gelo tem uma reacao quimica que deixa o frio por mais tempo |
| 10 | 24 | maxsim | Pois tem uma substancia dentro do sal grosso que faz o gelo durar mais |
| 10 | 24 | minsim | Pois tem uma substancia dentro do sal grosso que faz o gelo durar mais |
| 10 | 30 | minsim | Pois existe uma substancia no sal grosso que faz o gelo durar mais |
| | | | Última página |

Distribuição dos Documentos de Resposta

March 29, 2023

Agrupamento das amostras da atividade atividade08b através da identificação de padrões de resposta.

| Cluster | Tamanho | Itens |
|---------|---------|--|
| 0 | 2 | 28 42 |
| 1 | 31 | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 19 21 22 25 34 41 44 45 46 48 54 57 58 59 60 63 64 66 68 69 |
| 2 | 2 | 35 50 |
| 3 | 8 | 20 26 31 36 40 43 55 67 |
| 4 | 5 | 29 38 51 53 62 |
| 5 | 10 | 12 13 14 16 17 23 37 56 61 65 |
| 6 | 4 | 27 47 49 52 |
| 7 | 1 | 32 |
| 8 | 1 | 39 |
| 9 | 2 | 9 33 |
| 10 | 4 | 15 18 24 30 |
| | | Última página |

Distribuição de Treino

March 29, 2023

Particionamento do conjunto de respostas em amostras de treino e teste para a atividade atividade08b através da análise de distribuição por *clustering*.

| | | | |
|---------------------------------|------------|-------------|-----------|
| Dataset | | | Amostras |
| atividade08b : atividade08b.csv | | | 70 |
| Treino (Un.) | Treino (%) | Teste (Un.) | Teste (%) |
| 56 | 80.0 | 14 | 20.0 |

Distribuição de Características

March 29, 2023

Padrões das respostas submetidas para a atividade atividade08b.

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|------|----------|------------|------|-------|
| Dataset | | | | Amostras | | |
| atividade08b : atividade08b.csv | | | | 70 | | |
| | | | Palavras | Caracteres | | |
| Características | Max. | Min. | Média | Max. | Min. | Média |
| 122 | 36 | 0 | 8.71 | 169 | 0 | 44.5 |

Mais Frequentes

March 29, 2023

| Palavra | Frequência |
|-------------|------------|
| sal | 51 |
| grosso | 43 |
| porque | 26 |
| gelo | 24 |
| mais | 21 |
| temperatura | 18 |
| que | 16 |
| pois | 16 |
| para | 16 |
| por | 15 |
| nao | 13 |
| do | 12 |
| mantem | 11 |
| ele | 11 |
| ser | 10 |
| demora | 10 |
| tem | 9 |
| derreter | 9 |
| uma | 8 |
| ajuda | 8 |
| tempo | 7 |
| manter | 7 |
| substancia | 5 |
| digerido | 5 |
| frio | 4 |

Menos Frequentes

March 29, 2023

| Palavra | Frequência |
|-------------|------------|
| dura | 1 |
| diferente | 1 |
| devolve | 1 |
| derreta | 1 |
| derete | 1 |
| dentro | 1 |
| deixando | 1 |
| deicha | 1 |
| coreia | 1 |
| contendo | 1 |
| conserva | 1 |
| componentes | 1 |
| carne | 1 |
| camila | 1 |
| calor | 1 |
| caguei | 1 |
| bicarbonato | 1 |
| bem | 1 |
| aumenta | 1 |
| asido | 1 |
| as | 1 |
| ar | 1 |
| acaba | 1 |
| absorve | 1 |
| abisorvido | 1 |

Rubricas por Nota

March 29, 2023

| atividade08b | |
|---------------|---|
| Nota: 0 | |
| # | Exemplos |
| 0 | HI |
| 1 | D |
| 20 | O <i>sal grosso</i> ajuda a nao derreter |
| 24 | Pois tem uma substancia dentro do <i>sal grosso</i> que faz o gelo durar <i>mais</i> |
| 30 | Pois existe uma substancia no <i>sal grosso</i> que faz o gelo durar <i>mais</i> |
| 39 | Pois o <i>sal</i> grossa tem componentes diferente do <i>sal</i> fino pois o <i>sal grosso</i> foi feito pra temperar carne entao o <i>sal</i> te nao e tao que quanto o <i>sal</i> fino e ele e <i>mais grosso</i> |
| 45 | Pois as particulas do <i>sal grosso</i> sao poucas |
| 53 | por que o <i>sal grosso</i> e menos asido e faz o gelo durar |
| 55 | Porque o <i>sal grosso</i> demora <i>mais</i> para <i>ser</i> digerido |
| 67 | Porque o <i>sal grosso</i> demora a <i>ser</i> abisorvido |
| Última página | |

| atividade08b | |
|----------------------------|---|
| Nota: 1 | |
| # | Exemplos |
| 18 | Porque o <i>sal grosso</i> tem uma substancia que endurece o <i>gelo</i> |
| 26 | O <i>sal</i> mantem o <i>gelo</i> congelado |
| 29 | Porque o <i>sal grosso</i> ajuda a o <i>gelo</i> nao derreter tao rapidamente |
| 32 | Pois o <i>sal grosso</i> ele ajuda a manter essa <i>temperatura</i> do <i>gelo</i> por um tempo bem maior |
| 35 | Pois o <i>sal grosso</i> possui poucas particulas assim ele ajuda a manter a mesma <i>temperatura</i> |
| 36 | O <i>sal grosso</i> mantem o <i>gelo</i> congelado |
| Continua na próxima página | |

atividade08b

| Nota: 1 | |
|---------------|---|
| # | Exemplos |
| 40 | O <i>sal grosso</i> mantem o <i>gelo</i> em forma solida por mais tempo |
| 43 | Pois o <i>sal grosso</i> ajuda a manter a <i>temperatura</i> por um longo tempo |
| 50 | Pois o <i>sal</i> sendo mais <i>grosso</i> isso ajuda manter a <i>temperatura</i> |
| 51 | Pois o <i>sal grosso</i> por se mais <i>grosso</i> acaba contendo o frio |
| Última página | |

atividade08b

| Nota: 2 | |
|---------------|---|
| # | Exemplos |
| 9 | POR O SAL GROSSO SER MAIS GROSSO ELE AJUDA A MANTER A TEMPERATURA DO GELO |
| 12 | POR QUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA DO GELO |
| 13 | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM A TEMPERATURA DO GELO |
| 14 | PORQUE SAL GROSSO NAO E TRANSMISSOR DE CALOR |
| 27 | Porque o <i>sal</i> suga e nao permite que derreta rapido |
| 28 | PORQUE O SAL GROSSO MANTEM O GELO EM UMA TEMPERATURA IDEAL ENQUANTO O SAL FINO DERRETE O GELO O SAL GROSSO DEIXA O GELO INTACTO |
| 33 | POIS O SAL GROSSO SUGA A FORCA DO GELO E A DEVOLVE POR UM TEMPO |
| 42 | POIS O SAL GROSSO ABSORVE A TEMPERATURA DO GELO E O MANTEM FRIO ASSIM NAO DEIXANDO O DERRETER |
| Última página | |

Resultados

March 29, 2023

Desempenho dos classificadores observado nas amostras de teste para a atividade atividade08b.

Métodos de classificação:

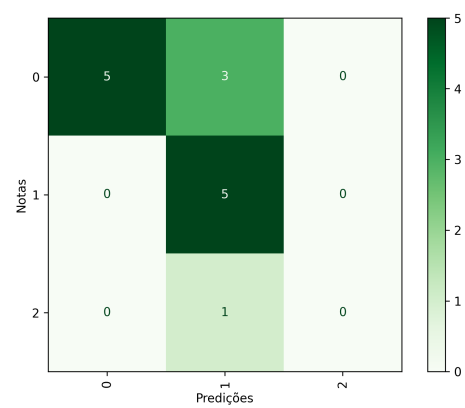
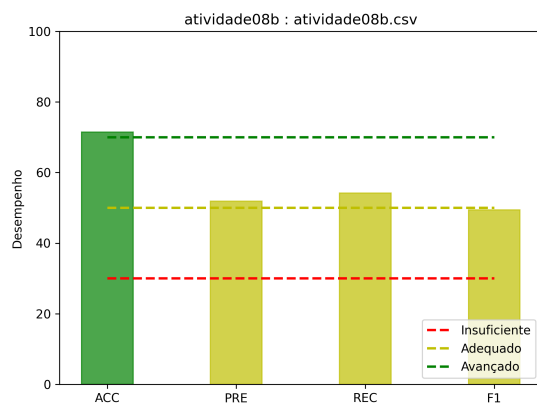
- SVM - *Support Vector Machine*
- KNN - *K-Nearest Neighbors (3-NN)*
- DTR - *Decision Tree*
- RDF - *Random Forest (Ensemble)*
- GBC - *Gradient Boosting Classifier (Ensemble)*
- WSD - *Wilkie, Stonham, Aleksander Recognition Device - WiSARD (Weightless Neural Network)*

Métodos de regressão:

- LINR - *Linear Regression*
- LASSO - *Lasso*
- KNREG - *K-Nearest Neighbors Regressor (3-NN REG)*
- DTREG - *Decision Tree Regressor*
- WSDREG - *WiSARD Regressor Weightless Neural Network*

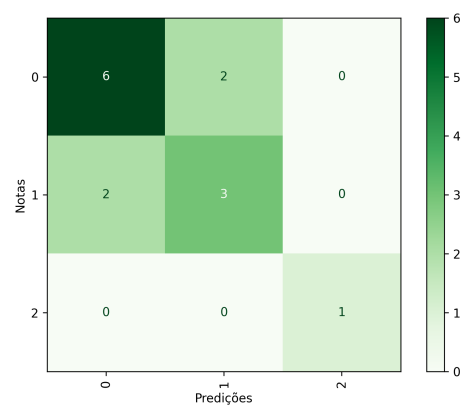
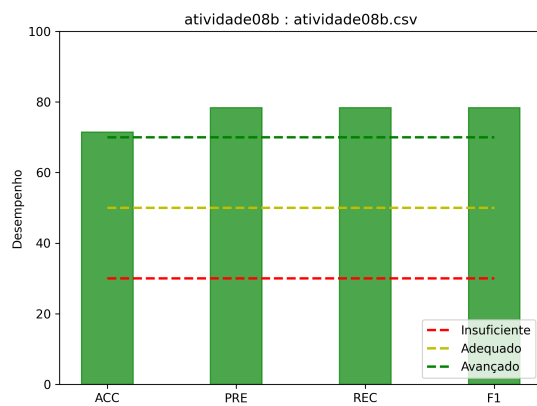
SVM

- Accuracy: 0.7142857142857143
- Precision: 0.5185185185185185
- Recall: 0.5416666666666666
- F1 (macro): 0.4945054945054945
- F1 (weighted): 0.6946624803767661
- Cohen Kappa (linear): 0.5172413793103449
- Cohen Kappa (quadratic): 0.5555555555555556



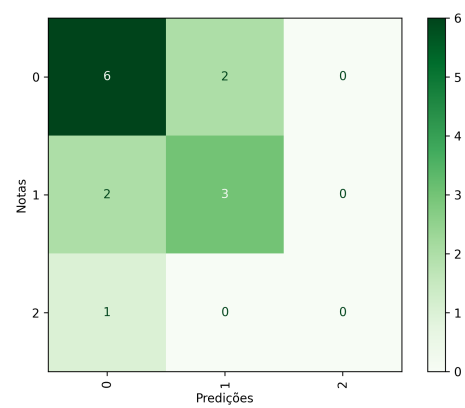
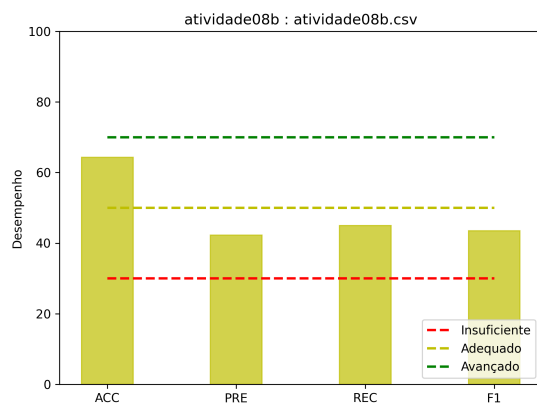
DTR

- Accuracy: 0.7142857142857143
- Precision: 0.7833333333333333
- Recall: 0.7833333333333333
- F1 (macro): 0.7833333333333333
- F1 (weighted): 0.7142857142857143
- Cohen Kappa (linear): 0.5409836065573771
- Cohen Kappa (quadratic): 0.6363636363636364



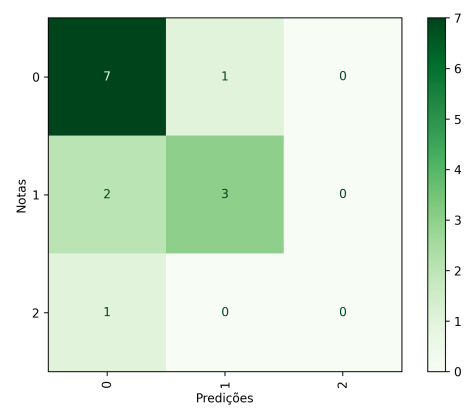
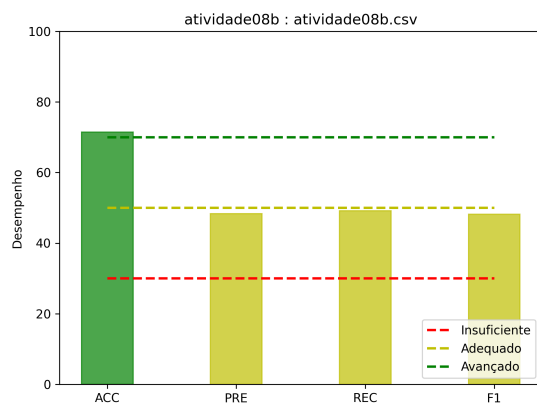
GBC

- Accuracy: 0.6428571428571429
- Precision: 0.4222222222222222
- Recall: 0.45
- F1 (macro): 0.43529411764705883
- F1 (weighted): 0.6176470588235295
- Cohen Kappa (linear): 0.2222222222222222
- Cohen Kappa (quadratic): 0.11111111111111116



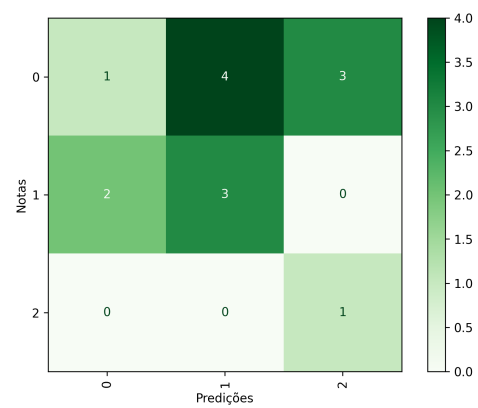
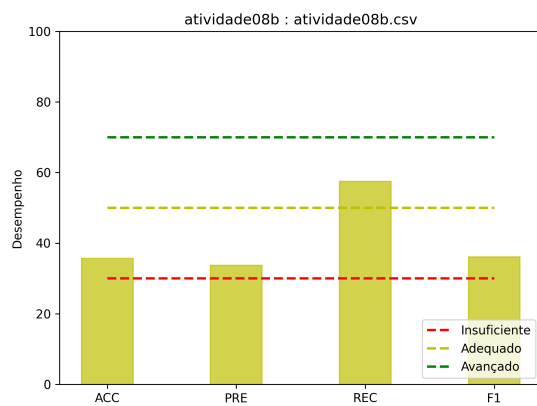
RDF

- Accuracy: 0.7142857142857143
- Precision: 0.48333333333333334
- Recall: 0.49166666666666667
- F1 (macro): 0.4814814814814814
- F1 (weighted): 0.6825396825396824
- Cohen Kappa (linear): 0.339622641509434
- Cohen Kappa (quadratic): 0.22222222222222222



KNN

- Accuracy: 0.35714285714285715
- Precision: 0.33730158730158727
- Recall: 0.5750000000000001
- F1 (macro): 0.36060606060606065
- F1 (weighted): 0.31103896103896106
- Cohen Kappa (linear): 0.0
- Cohen Kappa (quadratic): -0.05882352941176472



WSD

- Accuracy: 0.6428571428571429
- Precision: 0.4444444444444445
- Recall: 0.47500000000000003
- F1 (macro): 0.44322344322344326
- F1 (weighted): 0.6279434850863422
- Cohen Kappa (linear): 0.38596491228070173
- Cohen Kappa (quadratic): 0.44444444444444444

