## Relatório 3 IA: Machine Learning

Erick Grilo<sup>1</sup>, Max Fratane<sup>1</sup>, Vitor Araujo<sup>1</sup>, Vítor Lourenço<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Computação – Universidade Federal Fluminense (UFF) Niterói, Rio de Janeiro – Brazil

{simas\_grilo,mfratane,vitoraraujo,vitorlourenco}@id.uff.br

## Resumo.

- 1. Introdução
- 2. Metodologia de Pesquisa
- 3. Avaliação Experimental

Tabela 1. Matriz de Confusão Binária: Naïve Bayes

Atual\Previsto	positivo	negativo
positivo	142	21
negativo	0	316

Tabela 2. Matriz de Confusão Binária: SVM

Atual\Previsto	positivo	negativo
positivo	163	0
negativo	0	316

Tabela 3. Matriz de Confusão Binária: Decision Tree

Atual\Previsto	positivo	negativo
positivo	163	0
negativo	0	316

Tabela 4. Matriz de Confusão Binária: Random Forest

Atual\Previsto	positivo	negativo
positivo	162	1
negativo	3	313

Tabela 5. Matriz de Confusão Ternária: Naïve Bayes

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro
positivo	16	1	146
negativo	0	99	217
neutro	0	0	509

## 4. Conclusão

## Referências

Tabela 6. Matriz de Confusão Ternária: SVM

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro
positivo	40	3	120
negativo	0	118	198
neutro	0	2	507

Tabela 7. Matriz de Confusão Ternária: Decision Tree

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro
positivo	162	0	1
negativo	1	314	1
neutro	3	2	504

Tabela 8. Matriz de Confusão Ternária: Random Forest

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro
positivo	163	0	5
negativo	0	316	7
neutro	3	1	505

Tabela 9. Matriz de Confusão Quartenário: Naïve Bayes

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro	irrelevante
positivo	127	20	16	0
negativo	2	309	5	0
neutro	25	132	350	2
irrelevante	14	22	23	26

Tabela 10. Matriz de Confusão Quartenário: SVM

Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro	irrelevante
positivo	78	18	67	0
negativo	17	243	56	0
neutro	23	67	417	2
irrelevante	4	8	41	32

Tabela 11. Matriz de Confusão Quartenário: Decision Tree

144014 1 11 111411 2 40 001114040 44411101141101 200101011 1100				
Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro	irrelevante
positivo	163	0	0	0
negativo	0	316	0	0
neutro	4	2	503	0
irrelevante	19	8	50	8

Tabela 12. Matriz de Confusão Quartenário: Random Forest

Tabela 12. Matriz de Corrasao Quarteriario. Haridoni i Orest					
Atual\Previsto	positivo	negativo	neutro	irrelevante	
positivo	163	0	0	0	
negativo	0	316	0	0	
neutro	0	1	508	0	
irrelevante	7	3	58	17	