# == 1 - Algoritimo tress.RandomTree ==

## === Summary 1 ===

Correctly Classified Instances	523	68.099	%
Incorrectly Classified Instances	245	31.901	%
Kappa statistic	0.3033		
Mean absolute error	0.319		
Root mean squared error	0.5648		
Relative absolute error	70.1883 %		
Root relative squared error	118.4973 %		
Total Number of Instances	768		

# === Detailed Accuracy By Class 1 ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC
Area PRC Area	Class						
	0,746	0,440	0,760	0,746	0,753	0,303	0,653
0,732 teste	d_negative						
·	0,560	0,254	0,542	0,560	0,550	0,303	0,653
0,457 teste	d_positive	,	•	,	,	·	•
Weighted Avg.	_, 0,681	0,375	0,684	0,681	0,682	0,303	0,653
0,636	•	•	•	•	•	•	•

## === Confusion Matrix 1 ===

a b <-- classified as
373 127 | a = tested\_negative
118 150 | b = tested\_positive</pre>

---- 1 - Esse algoritimo teve um porcentual de acerto de 68%.099 e uma faixa de erro em 31% como mostrado na matriz logo abaixo que analisando teremos o seguinte: 373 ele idenficou como negativo corretamente e 150 como positivo também corretamente mas 127 ele achou que era negativo mas era positivo e 118 ele achou que era positivo mas era negativo.-----

## == 2 - Algoritimo tress.RandomForest ==

#### === Summary 2 ===

Correctly Classified Instances	582	75.7813 %
Incorrectly Classified Instances	186	24.2188 %
Kappa statistic	0.4566	
Mean absolute error	0.3106	
Root mean squared error	0.4031	
Relative absolute error	68.3405 %	
Root relative squared error	84.5604 %	
Total Number of Instances	768	

# === Detailed Accuracy By Class 2 ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC
Area PRC Area	Class						
	0,836	0,388	0,801	0,836	0,818	0,458	0,820
0,886 teste	d_negative						
	0,612	0,164	0,667	0,612	0,638	0,458	0,820
0,679 teste	d_positive						
Weighted Avg.	0,758	0,310	0,754	0,758	0,755	0,458	0,820
0,814							

#### === Confusion Matrix 2 ===

a b <-- classified as
418 82 | a = tested\_negative
104 164 | b = tested\_positive</pre>

---- 2 - Aqui temos um faixa de acerto de 75% e 24% de erro resultado em uma matriz de analise de:

418 ele acertou como negativo e 164 ele tabem acertou mas como positivo 82 ele achou que era negativo mas era positivo e 104 ele achou que era positivo mas era negativo.-----

### == 3 Algoritimo tress.J48 ==

## === Summary 3 ===

Correctly Classified Instances	567	73.8281 %
Incorrectly Classified Instances	201	26.1719 %
Kappa statistic	0.4164	
Mean absolute error	0.3158	
Root mean squared error	0.4463	
Relative absolute error	69.4841 %	
Root relative squared error	93.6293 %	
Total Number of Instances	768	

# === Detailed Accuracy By Class 3 ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC
Area PRC Area	Class						
	0,814	0,403	0,790	0,814	0,802	0,417	0,751
0,811 teste	d_negative	•	•		·		•
•	_ 0,597	0,186	0,632	0,597	0,614	0,417	0,751
0,572 teste	d_positive						
Weighted Avg.	0,738	0,327	0,735	0,738	0,736	0,417	0,751
0,727	•	•	•	•	,	•	•

#### === Confusion Matrix 3 ===

a b <-- classified as
407 93 | a = tested\_negative
108 160 | b = tested\_positive</pre>

---- 3- Nesse algoritmo temos uma faixa de acerto de 73% e de 26% de erro, analisando a matriz temos:

407 ele acertou como negativo e 160 ele acertou como positivo 93 ele achou que era negativo mas era positivo e 108 ele achou que era positivo e era negativo.-----

---Entre os 3 algoritmos o que teve a maior taxa de acerto foi o randomForest nesta base de dados