

DATA SCIENCE TEST - MAILINE MARTINS MORAES

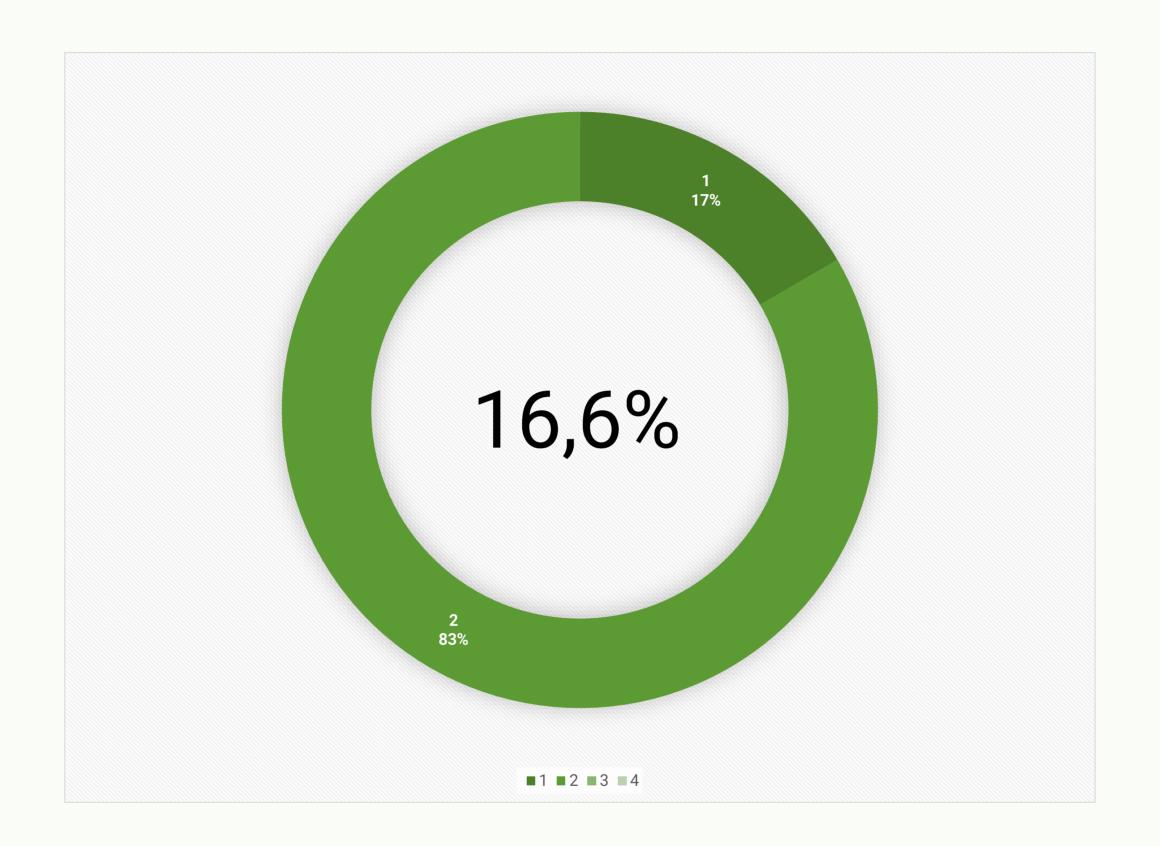
OBJETIVO

 Estudar o risco de Inadimplência, baseado na renda mensal e nos modelos de score apresentados em um Dataframe.

	Nº do cliente	Safra	Estado	Renda Mensal	Endividamento	Quantidade de Cheques sem Fundo	Quantidade de Restritivos	Valor dos Restritivos	Quantidade de Protestos	Valor dos Protestos
0	6.325851e+08	2020- 05-01 00:00:00 UTC	MS	1076.0	26 a 50%	0.0	2.0	418.0	0.0	0.0
1	1.190978e+09	2020- 05-01 00:00:00 UTC	MG	12709.0	Até 25%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	1.089165e+09	2020- 06-01 00:00:00 UTC	MS	2518.0	Acima de 100%	0.0	4.0	32306.0	0.0	0.0
3	1.342327e+08	2020- 05-01 00:00:00 UTC	RS	1090.0	Até 25%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	1.055186e+09	2020- 10-01 00:00:00 UTC	RJ	1155.0	Até 25%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Dataframe fornecido para estudo, inicialmente, contém 11994 linhas e 19 colunas

DADOS AUSENTES



No Dataframe fornecido foi encontrado 16,6% de linhas com números de clientes ausentes. Conclui-se que, os dados precisam ser tratados.

DATAFRAME

 Após o primeiro tratamento, o dataframe foi reduzido a 10000 linhas e 6 colunas. E faremos os estudos baseados nesta nova base de dados.

Terrua_	mensai	endividamento	modelo_score_1	modelo_score_2	modelo_score_3	modelo_score_4
0	1076.0	26 a 50%	141.0	236.0	196.0	405.0
1 1	12709.0	Até 25%	767.0	646.0	805.0	946.0
2	2518.0	Acima de 100%	67.0	238.0	196.0	563.0
3	1090.0	Até 25%	245.0	523.0	290.0	698.0
4	1155.0	Até 25%	697.0	718.0	645.0	816.0
•••						
9995	4281.0	Até 25%	574.0	614.0	418.0	761.0
9996	4274.0	Até 25%	126.0	213.0	243.0	531.0
9997	3365.0	Até 25%	627.0	649.0	491.0	655.0
9998	2393.0	Até 25%	605.0	658.0	740.0	892.0
9999	1292.0	Até 25%	572.0	665.0	548.0	711.0

10000 rows × 6 columns

PROCESSOS

DATAFRAME INICIAL

TRATAMENTO DE DADOS AUSENTES

ANÁLISE DAS COLUNAS

NOVO DATAFRAME REDUZIDO

NOVO DATAFRAME COM AS COLUNAS QUE SERÃO USADAS NOS MODELOS DE REGRESSÃO

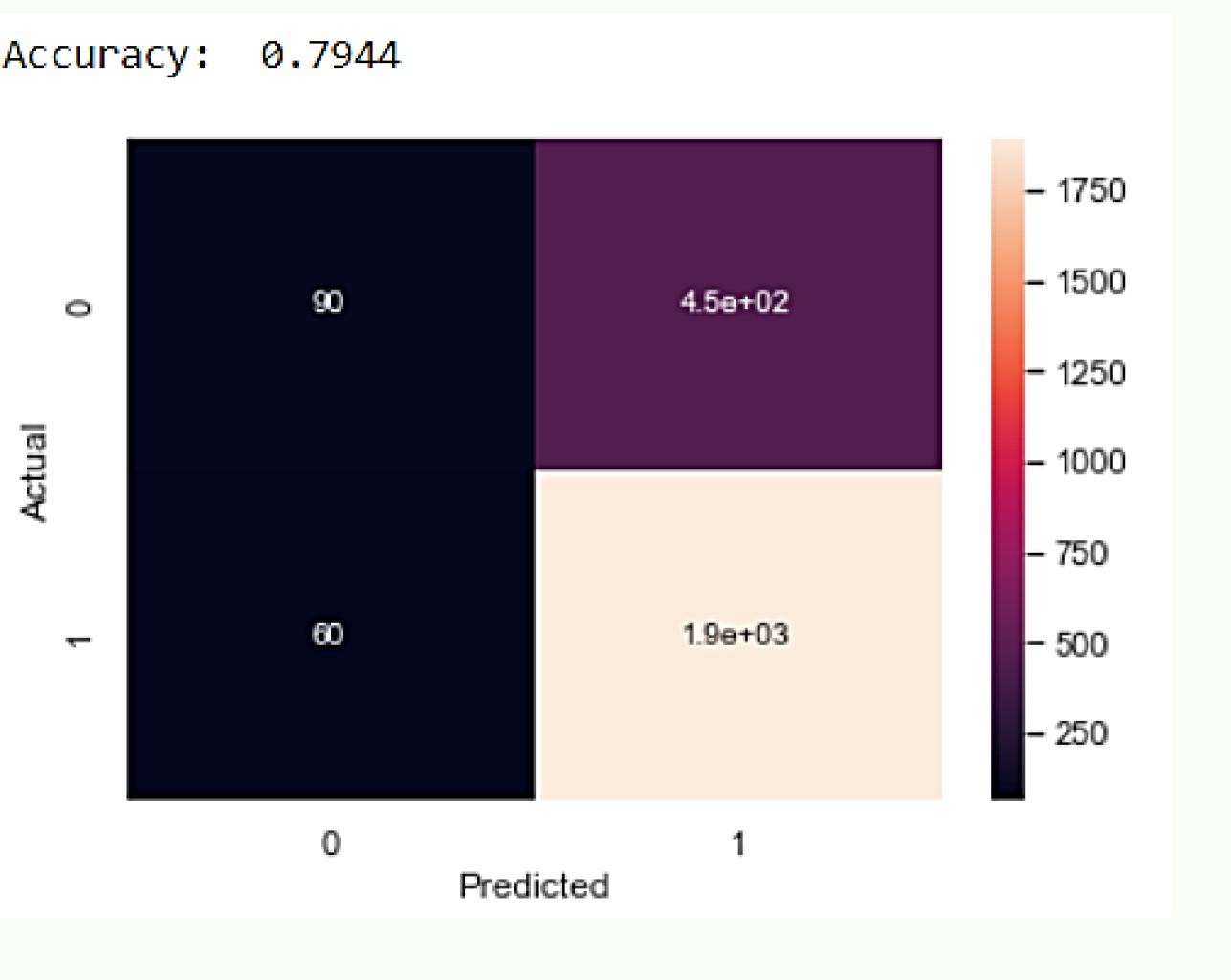
ESCOLHA DO MODELO DE SCORE 4 PARA A ANÁLISE DE REGRESSÃO

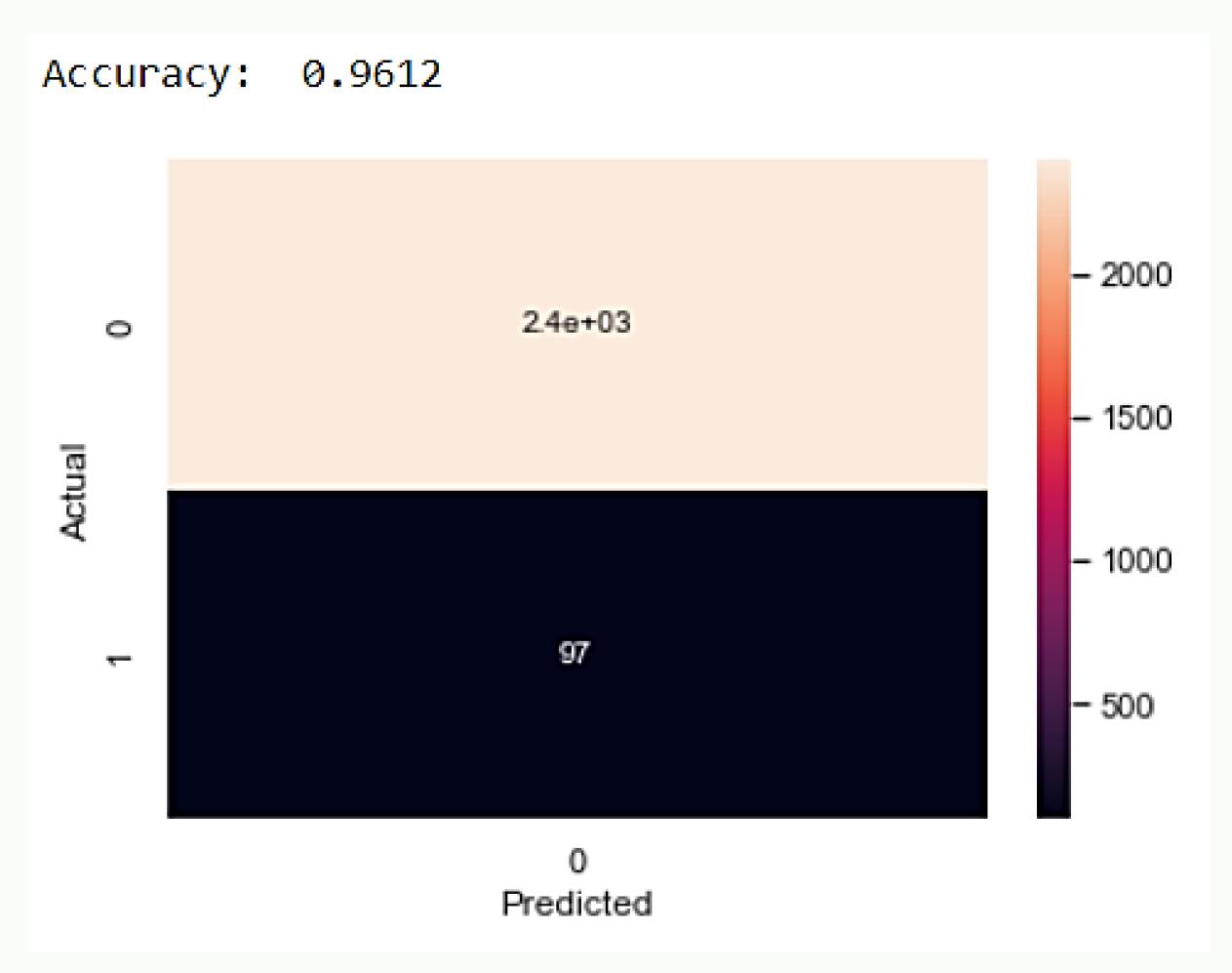
CORRELAÇÃO ENTRE A RENDA MENSAL E OS MODELOS SCORE

TRANSFORMAÇÃO FAIXAS
DE ENDIVIDAMENTO EM
NÚMEROS BINÁRIOS
COLOCADOS EM COLUNA

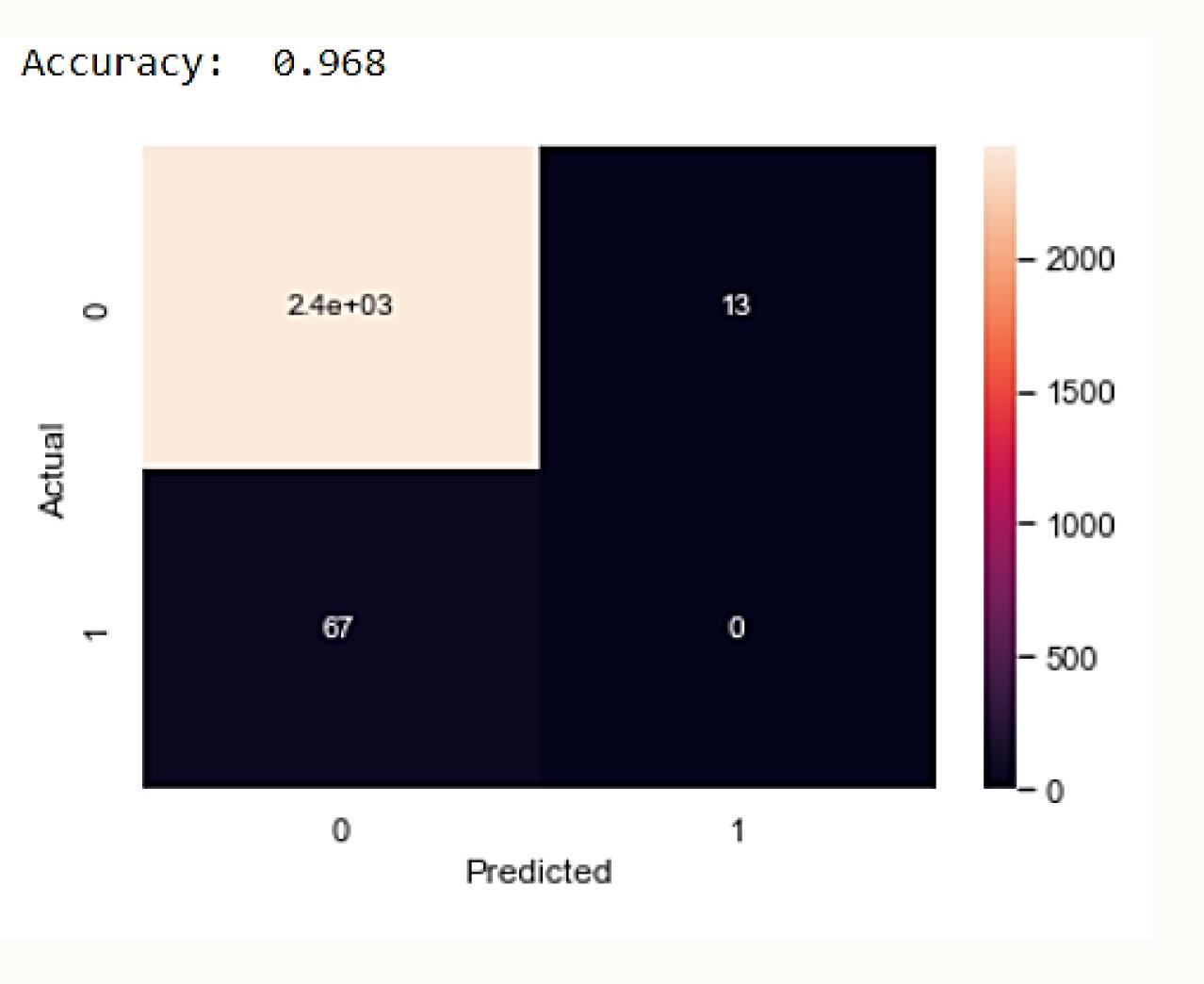
MODELOS DE REGRESSÃO PARA CADA FAIXA
DE ENDIVIDAMENTO COM MATRIZ DE
CONFUSÃO E ACURÁCIA

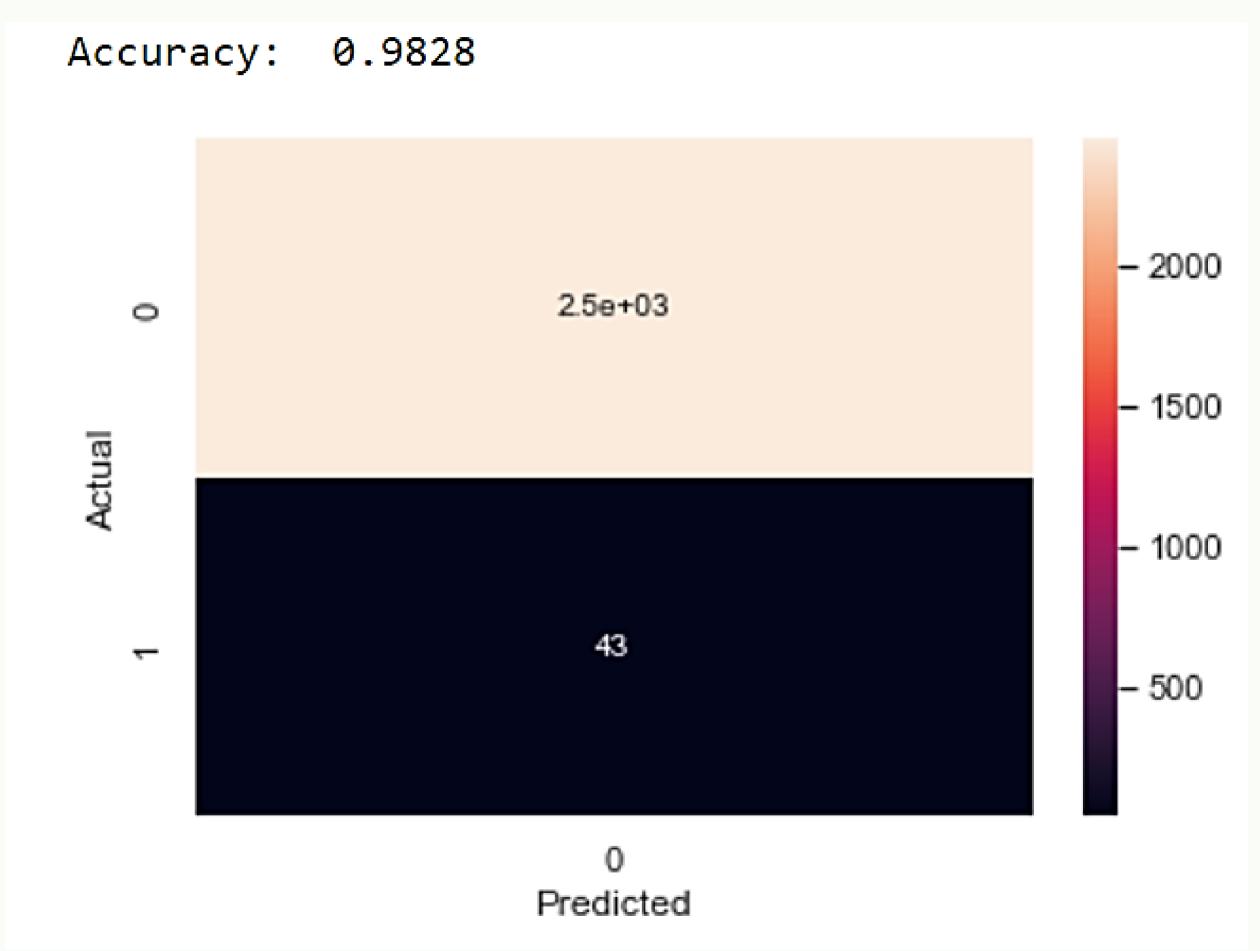
GRÁFICOS



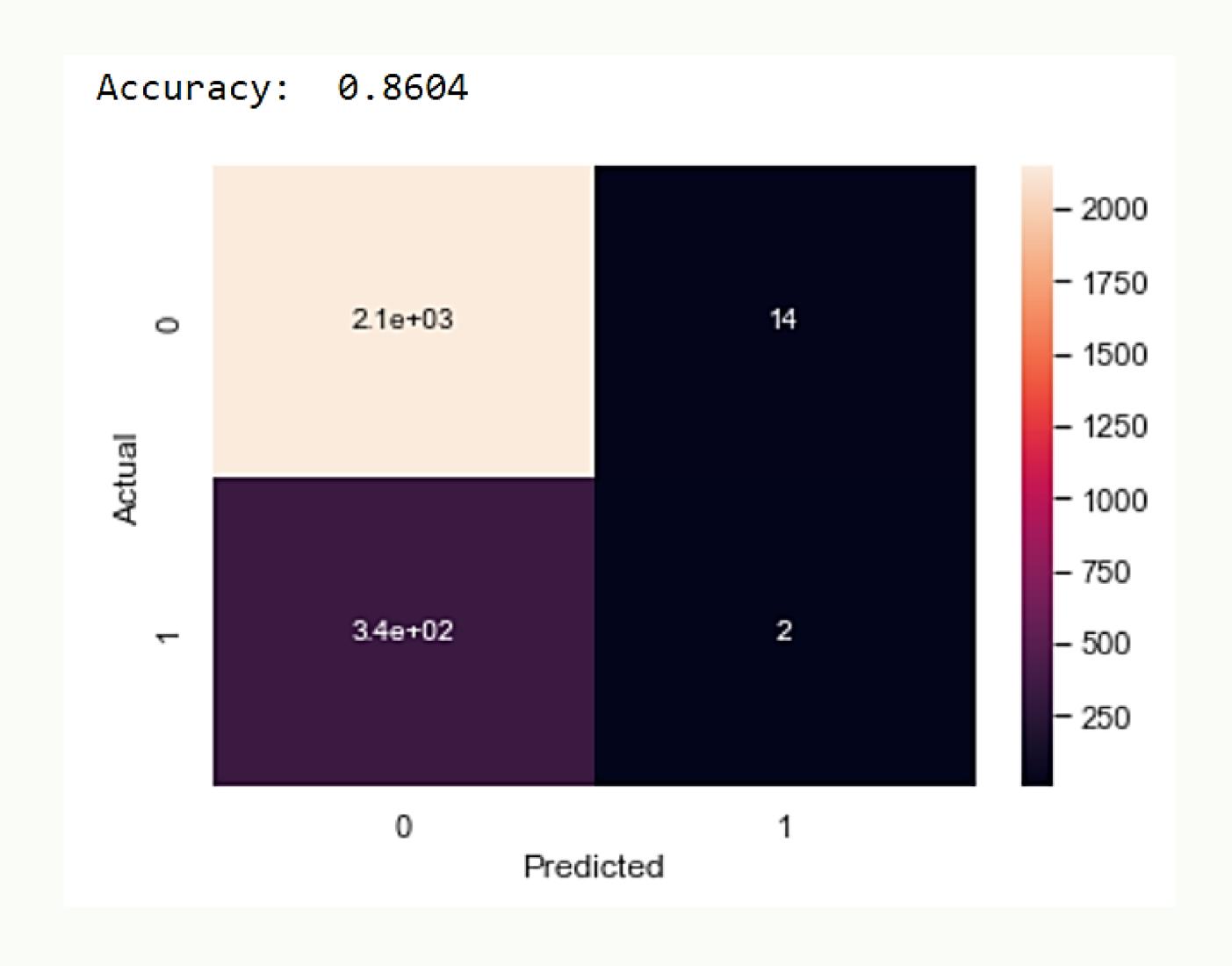


GRÁFICOS





GRÁFICOS





OBRIGADA PELA OPORTUNIDADE!!!