Otimização dos custos de manutenção com o sistema de ar em frota de caminhões

Bix Tecnologia

Desafios atuais

 Aumento de custos, notoriamente nos 3 últimos anos

Indefinição dos fatores mais influentes nas panes

Análise dos fatores mais influentes

As métricas mais influentes (presentes em acima de 53% dos casos) são:

ci_000, aa_000, bt_000, bb_000, bv_000, bu_000, cq_000

Devem ser monitoradas com mais atenção visando prevenção

Definição e precisão do modelo

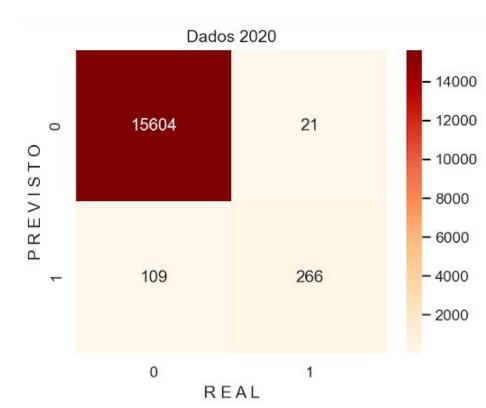
Foram testados diversos modelos de machine learning

O modelo vencedor apresentou aprox. 99,3% de acurácia.

	nome	score
11	RForest	99.29
1	etree	99.27
2	gradboost	99.19
10	Dtree	98.94
3	adaboost	98.93
4.	SVC	98.86
5	KNN	98.77
8	LinearSVC	98.16
9	SGD	97.56
7	Perceptron	97.39
9	logreg	97.10
6	GaussianNB	96.77

Detalhando a Precisão

- O modelo apresenta > 99% de acurácia geral
- 99,9% de capacidade de detecção de negativos
- 71% de positivos verdadeiros



Projeção da redução de custos

A previsão de economia utilizando o modelo aplicado aos dados de 2020 para prevenção é de cerca de

53%

