

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

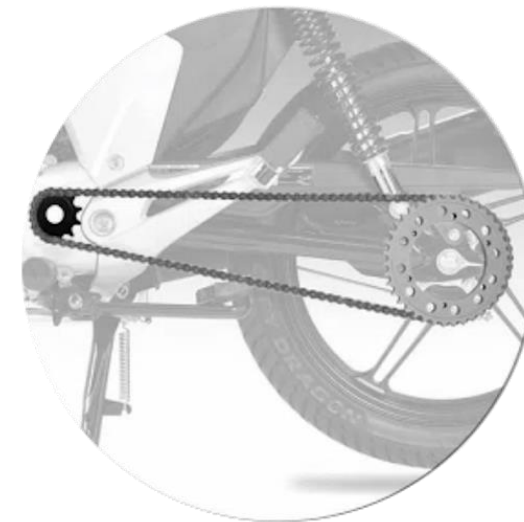
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Pós-graduação Lato Sensu em Ciência de Dados e Big Data

PREVISÃO DE RISCO DE FRAUDES DE VALORAÇÃO

EM IMPORTAÇÃO DE KITS DE TRANSMISSÃO DE MOTOCICLETAS

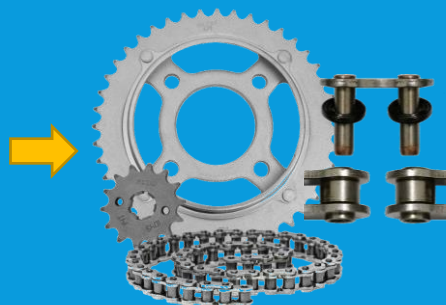
Carlos Eduardo Ribeiro Leite



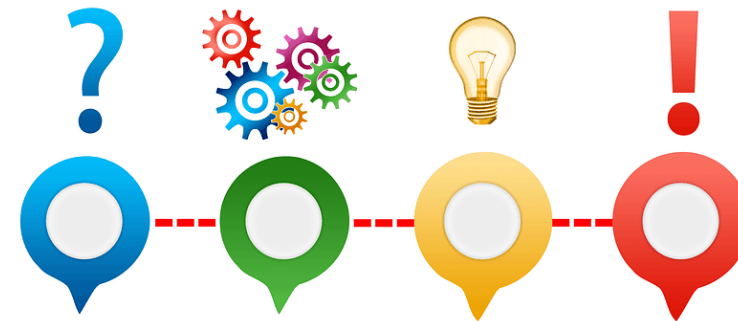
KIT DE TRANSMISSÃO DE MOTOCICLETA

OBJETIVO

Determinar o risco de fraude de valor em kits de transmissão a partir dos dados de uma Declaração de Importação.



METODOLOGIA



- Coleta dos dados
 - NCM, Siscori, ABIMOTO e Aplicações
- Importação e limpeza dos dados
 - De 7,5mi importações havia 19 mil de kits de transmissão
 - Criação da tabela Aplicações – marca e modelo
- Classificação quanto à aplicação
- Treinamento do Classificador
- Previsão do Risco de fraude de valor para uma importação

PREVISÃO DO RISCO DE FRAUDE DE VALOR



- Entrada de dados a partir da Declaração de Importação:
 - Descrição do produto
 - Valor
 - País de origem
- Limpeza da descrição (*funcoesTCC.py*)
- Classificação da Aplicação pela descrição (*Linear SVC*)
- Determinação de com/sem retentor pela descrição (*funcoesTCC.py*)
- Filtragem dos dados históricos para a Aplicação/retentor
- Determinação das estatísticas
- Busca de valor de referência na Tabela ABIMOTO
- Geração do Relatório de Risco

ANÁLISE DO RELATÓRIO DE RISCO



RELATÓRIO DE RISCO

Dados da Declaração de Importação

Descrição: KIT DE TRANSMISSÃO , MARCA RIFFEL, TITANIUM (1045) PARA MOTOCICLETAS C 100 BIZ (98-05)/ C 100 BIZ + (02-05), COMPOSTO DE CORRENTE 428 X SM116 + CORO A S40029 35Z + PINHAO 25018 15Z (CERTIFICADO NR. BR31512030) - ITEM: 71782

Origem: CHINA, REPUBLICA POP

Retentor: sem retentor

Aplicação: HONDA BIZ 100 C100 125 C125

Valor DI: USD 3.76

Tabela de Referência ABIMOTO

Valor: USD 3.90

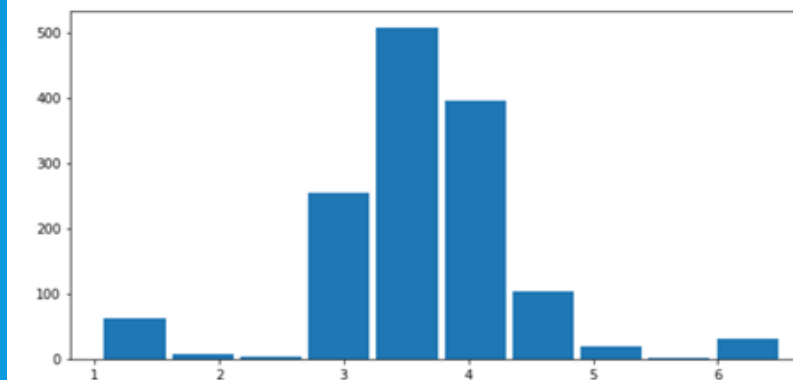
Estatísticas:

qtd de registros:	1385.000000
média simples:	3.646748
desvio padrão:	0.798591
valor mínimo:	1.051026
percentil 25%:	3.270000
percentil 50%:	3.713600
percentil 75%:	4.090000
valor máximo:	6.511000

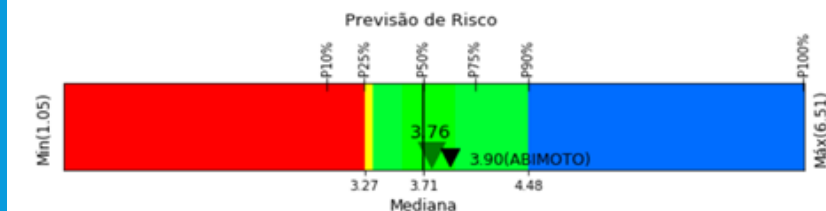
Percentis:

'10=1.05', '20=3.00', '25=3.27', '30=3.21', '40=3.33', '50=3.55'
'60=3.71', '70=3.76', '75=4.09', '80=3.94', '90=4.13', '100=4.48'

Histograma:



Previsão de Risco:



ATENÇÃO: Valor declarado de USD3.76 menor que referência mínima ABIMOTO: USD3.90.

ANÁLISE DO RELATÓRIO DE RISCO

Dados da Declaração de Importação

Descrição: item 15;Partes e peças para Motocicletas, Destaque 002-Kit d e Transmissão composto de corrente, coroa e pinhão;p/modelo:KIT CG 125 CARGO (89-99)/CG 125 TODAY (89-94)/CG 125 TITAN (95-99) 43Z X 14Z-WITH CHAIN 428H X 116L-TITANIUM (1045);NAS QDES:400unid

Origem: CHINA, REPUBLICA POP

Retentor: sem retentor

Aplicação: HONDA CG TIT TITAN 125 150 160

Valor DI: USD 4.61

Tabela de Referência ABIMOTO

Valor: USD 4.30

ANÁLISE DO RELATÓRIO DE RISCO

Estatísticas:

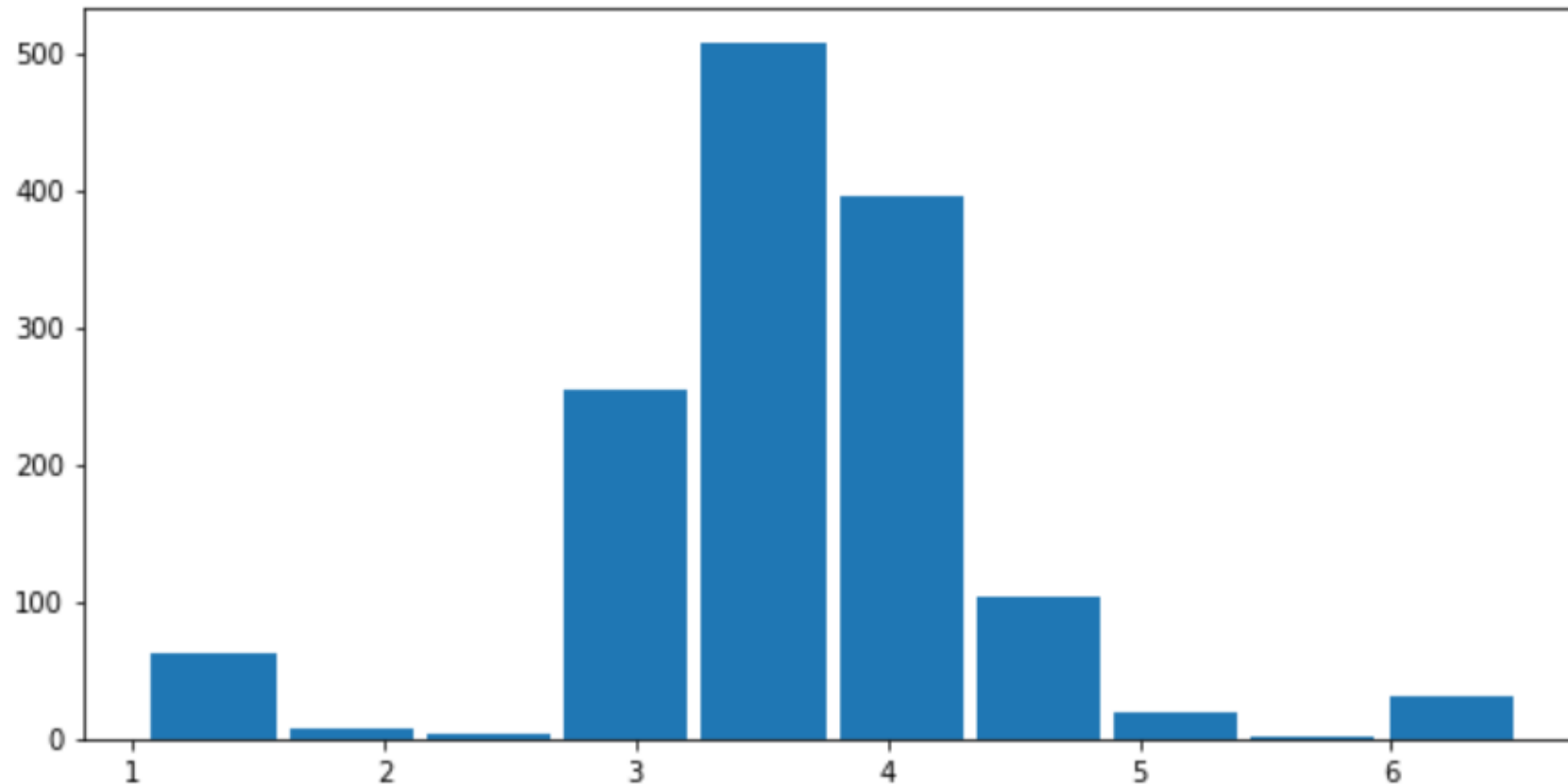
qtd de registros:	2928.000000
média simples:	4.032622
desvio padrão:	0.789523
valor mínimo:	1.250000
percentil 25%:	3.740000
percentil 50%:	4.020618
percentil 75%:	4.500000
valor máximo:	7.107000

Percentis:

'10=1.25', '20=3.51', '25=3.74', '30=3.67', '40=3.82', '50=3.92'
'60=4.02', '70=4.10', '75=4.50', '80=4.24', '90=4.55', '100=4.70'

ANÁLISE DO RELATÓRIO DE RISCO

Histograma:



ANÁLISE DO RELATÓRIO DE RISCO

