

Projeto Potencial de Mercado

Objetivo: Prever quais empresas poderão se tornar clientes nos próximos anos.

Objetivos específicos:

- Determinar segmentos de mercado, microregiões e mesoregiões com potencial para crescimento.

Descrição do Problema

O problema do potencial de mercado pode ser visto como um problema de classificação de duas classes onde o valor 1 representa um potencial cliente e o valor 0 não representa um potencial cliente ou um problema de classificação multi-classe onde diferentes intervalos representam diferentes potenciais.

A classificação irá se basear em diversos atributos da empresa (segmento de mercado, tamanho da empresa, exigência de EPI, etc) assim como atributos mais subjetivos como conhecimento da marca Marluvas, confiança na marca, crescimento da Marluvas na microregião da empresa, utilização dos calçados em outras filiais. Um importante atributo é o fato da lei exigir que uma empresa forneça EPIs para seus funcionários.

Análise dos dados

Análises preliminares: distribuição percentual por grupo, estatísticas: média, desvio padrão, correlação, análise de outliers. Construção de gráficos no tempo, histogramas, entre outros. Análise de desvios (variações positivas, negativas muito grandes).

Análise do perfil de compra:

- Porcentagem/Quantidade de calçados comprados em cada linha (por microregião/por mesoregião/por empresa);
- Porcentagem/Quantidade de calçados comprados em cada linha (por ano/semestre/trimestre);

O agrupamento dos dados dessa forma pode fornecer várias informações interessantes como:

- Microregião onde a venda de determinada linha cresceu nos últimos meses;
- Microregião onde a venda de determinada linha decresceu nos últimos meses;
- Empresas com perfis de compra similares;
- Períodos do ano no qual cada linha vende mais.

Análise de vizinhança

Agrupamento

Árvore de decisão

Grafos/redes complexas

Softwares/Bibliotecas/Linguagens: Banco de dados, SQL, Weka, Python com Pandas, Scikit-learn, Numpy, Matplotlib, Graphviz, etc.

