

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS ( PÔSTER )

NOME: GUSTAVO PINOTI

TÍTULO: A ESTATÍSTICA EM UMA PEQUENA EMPRESA: SISTEMA DE APOIO PARA AUXILIAR A PREVISÃO DA DEMANDA

AUTORES: GERALDO NUNES CORREA, GUSTAVO PINOTI, GUSTAVO PINOTI

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: ESTATÍSTICA, TOMADA DE DECISÃO, PREVISÃO DE DEMANDA, APLICATIVO ANDROID

**RESUMO**

Empresas de médio e grande porte utilizam a Estatística como ferramenta para amparar a tomada de decisão, mas, geralmente, em empresas de pequeno porte importantes decisões são tomadas baseadas apenas na própria experiência de seus gestores. Em decorrência de tal fato, os resultados obtidos podem não ser o melhor para empresa, fazendo com que algumas decisões malsucedidas possam acarretar até mesmo na falência e fechamento da mesma em seus primeiros anos de vida.

Por conta disso, este projeto tem por objetivo desenvolver um aplicativo móvel para dispositivos Android que utilize métodos estatísticos para auxiliar a previsão da demanda com foco para microempreendedores individuais. Para a fase de testes do aplicativo serão utilizados dados relacionados à venda de produtos comercializados em uma pequena empresa, localizada na cidade de Frutal, que comercializa diversos tipos de produtos, dentre eles perecíveis e não perecíveis.

Dessa forma, ao organizar os dados fornecidos para cada produto, serão constituídas séries temporais. Para a previsão de demanda, foi admitido que será utilizado os métodos quantitativos provenientes da teoria de séries temporais, subárea da estatística, dentre eles os métodos de Médias Móveis Simples (MMS) e/ou no método Suavização Exponencial Simples (SES). O desenvolvimento do software será feito no Android Studio, utilizando a metodologia ágil denominada Scrum.

Com base nos dados obtidos das vendas da pequena empresa, espera-se que o sistema seja capaz de comparar várias formulas de previsão de demanda, calculando o erro de cada uma delas a partir de uma amostra de calibração, podendo assim escolher a que mais se aproxima da realidade, dando uma previsão de demanda capaz de suprir as necessidades da empresa.

Como embasamento teórico para a pesquisa foram escolhidas as obras "Análise De Séries Temporais" (Morettin e Tolo, 2006) e "Metodologia para implementação de sistemas de previsão de demanda" (Pellegrini, 2000).