## Fundamentos em Ciência de dados

**Professor: Assuero Ximenes** 

## Projeto de Análise de vendas

Você é o analista de dados da empresa RedeX, que é uma empresa do ramo de varejo com lojas em diversas cidades e estados e que iniciou sua operação em 2014.

A empresa está montando sua estratégia de vendas para 2022 e precisa saber qual dos fabricantes dos produtos vendidos, apresenta melhor desempenho nas vendas. O objetivo é descartar os fabricantes cujos produtos possuem poucas vendas e tentar negociar melhores condições com os principais fabricantes.

Além disso, o CEO gostaria de ter diferentes visões das vendas realizadas nos últimos anos por meio de relatórios de vendas e com diferentes informações e diferentes ângulos que subsidiarão as estratégias da empresa.

Para ajudar no seu trabalho, foi disponibilizado, como fonte de dados, o arquivo **Vendas.csv** com dados coletados dos sistemas da empresa com diversos dados que servirão para as suas análises.

Desta forma, com base na utilização das ferramentas para análise de dados:

- a) Faça um gráfico do total de vendas por ano
- b) Faça um gráfico do total de vendas por categoria
- c) Faça um gráfico do total de vendas por categoria por ano
- d) Faça um gráfico do total de vendas por ano e categoria
- e) Faça um gráfico do total de vendas por categoria pelos meses para cada ano
- f) Faça um gráfico dos produto mais vendido por cada fabricante
- g) Faça um gráfico das vendas das lojas por categoria
- h) Faça um Ranking dos produtos com maiores venda no geral e por loja
- i) Faça um Ranking dos produtos com menores vendas no geral e por loja
- j) Faça um ranking dos produtos mais rentáveis no geral e por loja
- k) Faça um Ranking de vendas por lojas
- I) Faça um ranking dos vendedores com maior valor de vendas por loja e ano

Além disso, com base nos dados disponibilizados no arquivo responda as perguntas dos CEO justificando com informações:

- a) Quais possíveis produtos de fabricantes poderiam ser descartados para venda?
- b) Quais os possíveis fabricantes e produtos que poderiam ser negociados melhores preços de compras dos produtos?

**Observação**: Deverá ser enviado o arquivo utilizado no jupyter notebook **xxx.ipynb** que será executado e analisada as saídas requisitadas para este projeto.