

# Informática e Sistemas de Informação

**Tema:** Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão (SAD) baseado em Inteligência Artificial para Gestão de Inventário em PME.

- **Problema:** Muitas pequenas e médias empresas sofrem perdas financeiras por rutura de stock ou excesso de produtos parados devido à falta de previsões baseadas em dados.
- **Objectivo Geral:** Desenvolver um protótipo de sistema web que utiliza algoritmos de Machine Learning para prever a procura de produtos e otimizar o fluxo de caixa.
- **Tecnologias Sugeridas:**
  - **Backend:** Python (Flask ou Django).
  - **Data Science:** Bibliotecas Pandas, Scikit-learn para regressão linear ou séries temporais.
  - **Base de Dados:** PostgreSQL ou MySQL.
- **Justificativa:** A transformação digital exige que os sistemas deixem de ser apenas repositórios de dados e passem a ser ferramentas preditivas que auxiliam a gestão estratégica.

## Data Warehouse Architecture

