# Universidade Federal de Alagoas - UFAL Campus Arapiraca

# Projeto da disciplina de Programação Orientada a Objetos

Davi Aloizio Lima Ribeiro - 20113473 davi.ribeiro@arapiraca.ufal.br

Gerenciamento de Estoque

## Breve descrição da área do trabalho e do tema

### Descrição da área do trabalho

O gerenciamento de estoque é uma parte importante nas empresas, servindo para ter uma gestão eficaz de todos os produtos e matérias que uma empresa possui, um sistema de gerenciamento de estoque é essencial para evitar a escassez ou o excesso de produtos no estoque, garantindo um equilíbrio e atendendo as necessidades de seus clientes.

#### Descrição do tema

Esse projeto tem como foco aplicar os conceitos passados em sala de aula sobre a orientação a objetos para a criação de um sistema de gerenciamento de estoque eficaz, tendo como objetivo de suprir todas as necessidades de uma empresa. Com a utilização de orientação a objetos para o desenvolvimento desse sistema isso irá favorecer várias vantagens, garantindo um sistema fácil de manter e que ofereça várias vantagens para a empresa, como maior eficiência e eficácia na gestão do estoque.

#### Justificativa sucinta da importância do tema

A importância do desenvolvimento desse sistema reside na necessidade das empresas de otimizar seus processos de controle de estoque. A orientação a objetos oferece uma abordagem estruturada e flexível para representar e gerenciar os elementos do estoque, o que contribui para a eficiência operacional, a redução de erros e a facilidade de manutenção do sistema.

## Objetivos da implementação

Os objetivos da implementação, são:

- Criar classes que representem o estoque, produtos, categorias
- Criar funções para adicionar, atualizar e remover itens do estoque.
- Criar função para notificar quando o nível de um produto estiver abaixo do ideal.
- Criar função para mostrar a quantidade de cada produto no estoque.
- Criar função para mostrar os produtos que mais saíram do estoque.
- Utilizar técnicas de programação orientada a objetos, como encapsulamento, para promover uma estrutura de código limpa e organizada.