

# Exercício Prático: Análise de Dados com Filtros

## Caso de Estudo: Adventure Works

### 1. Introdução

Este exercício foca na utilização do recurso de filtragem do Microsoft Excel para extrair informações específicas e realizar análises simples em um conjunto de dados de inventário. A filtragem permite isolar registros relevantes, facilitando a resposta a perguntas de negócio de forma rápida e eficiente.

### 2. Instruções do Projeto

#### Passo 1: Preparação do Arquivo

- Abrir o arquivo Adventure Works Inventory1.xlsx.
- O arquivo contém uma planilha chamada **Products** com 151 linhas e 9 colunas.

#### Passo 2: Execução das Filtragens

**Dica técnica:** Para confirmar quantos registros estão nos resultados do filtro, verifique a contagem no lado esquerdo da linha inferior da tela do Excel. Lembre-se de limpar todos os filtros entre cada etapa.

- **Ativar Filtros:** Selecionar os cabeçalhos e ativar o botão "Filtro" na guia **Dados**.
- **Identificar Componentes de Engrenagem (Gear Components):**
  - Aplicar filtro na coluna **Category**.
  - Garantir que apenas "Gear components" esteja selecionado antes de aplicar o filtro.
- **Análise por Fornecedor e Ano (Z123):**
  - Filtrar a coluna **Supplier** pelo código "Z123" e verificar os pedidos em **2023**.
  - Alterar o filtro para confirmar quantos pedidos foram feitos com o mesmo fornecedor em **2022**.
- **Busca por Quadros de Mountain Bike:**
  - Filtrar os dados para identificar pedidos de "mountain bike frames".
  - Utilizar a opção de **Filtro de Texto** na coluna **Product Name** para capturar diferentes versões do produto.
  - **Atenção:** Não limpe este filtro antes de realizar a próxima tarefa.
- **Refinamento por Nível de Estoque:**

- Com o filtro de quadros de mountain bike ainda ativo, use o filtro na coluna **Units In Stock**.
- Determinar quantos desses pedidos possuem um nível de estoque **superior a 500**.

### 3. Entregáveis (Dados para Jamie)

Ao final do exercício, você deve obter os seguintes números para submeter à executiva Jamie:

1. O número de listagens para componentes de engrenagem.
  2. O número de pedidos feitos com Z123 em 2023.
  3. O número de pedidos feitos com Z123 em 2022.
  4. O número de pedidos para quadros de mountain bike.
  5. O número de pedidos de mountain bike com nível de estoque acima de 500.
- 

### 4. Conclusão

A conclusão deste exercício demonstra a aplicação de técnicas de filtragem que auxiliam no trabalho eficiente com grandes planilhas. Esta habilidade é o ponto de partida fundamental para a análise de dados profissional.