**Análise de Vendas em uma Loja Virtual**

**Objetivo**

Criar uma aplicação que simule o gerenciamento e análise de produtos vendidos em uma loja virtual. Os alunos devem utilizar funções auxiliares de array para processar e exibir informações relevantes a partir de um conjunto de dados.

| **Conceito** | **Aplicação na atividade** |
| --- | --- |
| forEach | Listar produtos um a um |
| map | Criar listas derivadas (ex: nomes dos produtos) |
| reduce | Somar valores de vendas |
| some | Verificar se há produtos acima de um valor X |
| every | Validar se todos os produtos têm estoque positivo |
| find | Buscar um produto específico |

**Contexto**

Você é responsável por gerar relatórios simples de vendas para um pequeno e-commerce. O sistema deve trabalhar com uma lista de produtos vendidos, e a partir disso gerar informações úteis para o dono da loja.

**Dados de Exemplo**

**Atividades Propostas**

1. **Listar todos os produtos (com forEach)**
   * Exibir na tela: nome, preço e quantidade disponível.
2. **Criar uma lista com o nome dos produtos (com map)**
   * Gerar um novo array contendo apenas os nomes dos produtos.
3. **Calcular o valor total do estoque (com reduce)**
   * Multiplicar o preço \* quantidade de cada item e somar todos os valores.
4. **Verificar se há algum produto esgotado (com some)**
   * Exibir mensagem se houver qualquer produto com quantidade === 0.
5. **Verificar se todos os produtos têm preço acima de R$10 (com every)**
   * Exibir mensagem de "Todos os produtos têm preço justo" ou "Há produtos com preço muito baixo".
6. **Buscar um produto pelo nome (com find)**
   * Permitir digitar um nome no campo e buscar esse produto no array. Exibir suas informações ou mensagem de "produto não encontrado".

**Atividade**

* Permitir adicionar novos produtos ao array.
* Exibir todas as análises em uma interface visual usando DOM.
* Armazenar os dados no localStorage.
* Criar um botão para aplicar desconto em todos os produtos com map.