**1ª Semana de Estudos**

**Objetivo:** Adquirir conhecimento prático em lógica de programação com Java, por meio do desenvolvimento de um Sistema de Controle de Produtos.

**Método:** Desenvolvimento procedural.

**Ganhos:** Entendimento básico do Java em metodologia procedural; variáveis e tipos de dados; funções (métodos estáticos); estrutura e fluxo lógico básico.

**ITEM 1**

**Tema:** Revisão de tipos primitivos e controle de fluxo.

**Tópico:**

**-** Tipos de dados em JAVA;

- Estruturas de controle de fluxo;

- Estruturas de decisão;

- Estruturas de repetição;

**Prática 1:**

Criar um programa que leia o nome e preço de três produtos.

Calcular o preço médio.

Exibir qual o três é o mais caro.

Exibir qual o mais barato.

**Objetivo:** reforçar manipulação de dados e decisões condicionais.

**ITEM 2**

**Tema:** Organização do código em métodos.

**Tópico:**

- public static void e public static <tipo> nome();

- parâmetros e retornos;

- boas práticas: um método = uma responsabilidade;

**Prática 2:**

Transformar o código anterior em funções:

lerProduto();

calcularMedia();

ExibirMaisCaro();

ExibirMaisBarato();

**Objetivo:** entender o conceito de *modularidade* e preparação para pensamento de classes.

**ITEM 3**

**Tema:** Armazenar e percorrer coleções.

**Tópicos:**

- Arrays(String[], double[]);

- for clássico e for-each;

- introdução à ArrayList;

**Prática 3:**

Permitir o cadastro dinâmico de produtos (quantidade indefinida).

Mostrar todos os produtos ao final da execução.

**Objetivo:** criar o primeiro “banco de dados” em memória.

**ITEM 4**

**Tema:** Juntando tudo em um sistema só.

**Objetivo final:**

Menu de opções;

Cadastrar produto;

Listar produtos;

Calcular preço médio;

Sair;

Usar Scanner para receber escolhas.

Usar métodos separados para cada ação.