

CURSO: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – HTC DDS 27	
UC: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	
DATA:	18/10/2025
INSTRUTOR:	PIETRA LOPES DE MEDEIROS

LISTA DE EXERCÍCIOS – VETORES E MATRIZES

Parte 1 – Vetores (6 Questões)

1) Vetor simples (nível fácil)

Crie um programa que:

Peça o nome de 5 alunos e armazene em um vetor.
Ao final, mostre os nomes digitados um abaixo do outro.

2) Soma de elementos (nível fácil)

Crie um programa que:

Peça 5 números inteiros e armazene em um vetor.
Calcule e exiba a **soma** e a **média** dos números digitados.

3) Maior e menor valor (nível médio)

Crie um programa que:

Peça 6 números reais e armazene em um vetor.
Mostre qual é o **maior** e o **menor** valor digitado.

4) Contagem de pares (nível médio)

Crie um programa que:

Peça 8 números inteiros e armazene em um vetor.
Mostre **quantos** números são pares e **quantos** são ímpares.

5) Busca em vetor (nível médio/difícil)

Crie um programa que:

Peça o nome de 5 produtos e armazene em um vetor.
Peça ao usuário para digitar o nome de um produto a ser procurado.
Verifique se o produto está na lista e exiba uma mensagem apropriada (“Produto encontrado” ou “Produto não encontrado”).

6) Inversão de vetor (nível difícil)

Crie um programa que:

Peça 6 números inteiros e armazene em um vetor.
Mostre os números **na ordem inversa** da digitada.

Parte 2 – Matrizes (6 Questões)

7) Matriz simples (nível fácil)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 2x2 de números inteiros.
Mostre todos os valores digitados em formato de tabela.

8) Soma dos elementos (nível fácil)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 3x3 de números inteiros.
Calcule e mostre a **soma de todos os elementos** da matriz.

9) Média por linha (nível médio)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 3x3 com notas de 3 alunos em 3 provas.
Calcule e mostre a **média de cada aluno (linha)**.

10) Soma de linha e coluna (nível médio)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 3x3.
Calcule e exiba a **soma da segunda linha** e a **soma da terceira coluna**.

11) Matriz transposta (nível médio/difícil)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 3x2 e gere sua **matriz transposta** (2x3).
Mostre as duas matrizes na tela.

12) Média geral e por coluna (nível difícil)

Crie um programa que:

Leia uma matriz 4x3 representando as notas de 4 alunos em 3 disciplinas.
Calcule e mostre:
A **média de cada disciplina (coluna)** e a **média geral da turma**.