

# Atividade Avaliativa para NP1

## Resumo

### **ESTA ATIVIDADE É INDIVIDUAL**

Criar um **site web educativo** com explicações sobre a **Operações com matrizes** e seus principais conceitos, explorando **conteúdo visual**, como **imagens, tabelas, listas e um fluxo visual interativo**.

Esta atividade será utilizada como avaliação NP1 para as disciplinas de **Programação Web Responsiva (PWR)** e **Tópicos de Matemática Aplicada (TMA)**.

## Envio

A entrega será via Teams, até dia **09/04/2025**.

Será solicitado que os alunos que entregarem a atividade assinem fisicamente, a lista de presença em prova de ambas as disciplinas. A assinatura da lista se dará em data a ser marcada pelo professor.

## Descrição do Projeto

O projeto consistirá em um site composto por duas páginas, com os devidos links entre elas.

A primeira página conterá a explicação das seguintes operações com matrizes: soma, subtração, multiplicação por escalar e produto de matrizes

A segunda página apresentará, como exemplo, a resolução dos exercícios apresentados no anexo desse documento, como exemplos de aplicação.

O projeto de cada aluno será avaliado por ambos os professores, com foco nas suas respectivas disciplinas. Assim, duas notas serão geradas. Por exemplo, um site visual e semanticamente bom, mas com uma explicação não adequada do conteúdo irá resultar em uma nota alta em PWR e uma nota menor em TMA.

## Atividades Relacionadas por Disciplina

### **1. Programação Web Responsiva**

- Criar a estrutura das duas páginas utilizando **HTML5**.
- Uso das tags de formatação para expressar adequadamente a formulação matemática.
- Estilizar o site com **CSS externo**, garantindo uma apresentação visual organizada.
- Implementar **links de navegação** entre páginas.
- Incluir elementos gráficos, como **tabelas, listas e imagens**, para

facilitar o entendimento dos conceitos.

**Critérios de Avaliação:**

- Uso adequado da estrutura e das tags do HTML5.
- Uso semântico do CSS.
- Navegação entre as páginas.
- Identidade visual e padronização da formatação nas duas páginas.
- Uso criativo e adequado de imagens e listas.

## **2. Tópicos de Matemática Aplicada**

- Explicar a teoria das seguintes operações com matrizes: soma, subtração, multiplicação por escalar e produto de matrizes.
- Resolver e apresentar a resolução na página 2 do site dos exercícios apresentados no anexo deste documento, como exemplo das operações.

**Critérios de Avaliação:**

- Clareza na explicação das operações.
- Representação adequada das matrizes no documento, por meio de imagens ou tabelas.
- Correta resolução dos exemplos.
- Clareza na apresentação dos equacionamentos.

## **Entrega Final**

**✓ Arquivos HTML e CSS da página web**, via Teams, em tarefa designada pelos professores.

**✓ Entregar um resumo da atividade em data estipulada pelos professores, de acordo com um modelo também fornecido. Este entrega se dará junto com a assinatura das lista de presença.**

## **ANEXO**

A segunda página da atividade deverá apresentar obrigatoriamente a resolução da questão abaixo como exemplo de aplicação:

Dadas as matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 5 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \\ 3 & 2 & 4 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 6 & 1 & 3 \\ -1 & 1 & 2 \\ 4 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Calcule:

a)  $A + B$

b)  $-3A + 2B$

c)  $(3A)^* B$