

## Instruções para o Projeto Computacional

Este documento reúne informações gerais sobre o desenvolvimento e avaliação dos projetos computacionais da disciplina SME0306 no segundo semestre de 2025.

### 1. Sobre os projetos

São propostos seis projetos computacionais, disponíveis no site da disciplina. Os temas abordam diferentes tópicos do curso e estão listados a seguir:

1. Projeto #1: Preço de mercado
2. Projeto #2: Sistema mecânico
3. Projeto #3: Pêndulo simples
4. Projeto #4: Pêndulos
5. Projeto #5: Crescimento populacional
6. Projeto #6: Trabalho em trajetórias

Esses projetos abrangem conteúdos já discutidos em sala de aula, bem como tópicos que serão trabalhados até a data de entrega final.

### 2. Formação de equipes e atribuição dos projetos

A turma será dividida em **10 equipes**, com no máximo **5 integrantes** cada. A cada equipe será atribuído **um único projeto**, selecionado por sorteio. Cada projeto poderá ser sorteado, no máximo, para **duas equipes distintas**.

### 3. Desenvolvimento do projeto

As equipes devem desenvolver a proposta conforme as instruções detalhadas no enunciado do respectivo projeto. Recomenda-se fortemente o diálogo com o professor, o PAE e os monitores da disciplina para tirar dúvidas e discutir ideias ao longo do desenvolvimento.

### 4. Entregas e avaliação

A nota do projeto será composta por duas partes:

#### 1. Relatório escrito (50% da nota):

- Deve ser entregue em formato físico (digitado ou manuscrito legível);
- Seguir as normas da ABNT (capa, introdução, desenvolvimento, resultados, conclusão e referências);
- Apresentar de forma clara os métodos utilizados, os resultados obtidos e a análise crítica;
- A organização, clareza, rigor técnico e apresentação visual serão considerados na avaliação.

#### 2. Apresentação oral (50% da nota):

- As apresentações ocorrerão em dois dias letivos, conforme cronograma da disciplina;
- A ordem de apresentação será definida por sorteio entre as equipes;
- Cada equipe terá 15 minutos para expor seu trabalho, divididos da seguinte forma:
  - **5 minutos (Introdução):** Apresentação e contextualização do problema, incluindo sua motivação e a estratégia geral adotada para resolvê-lo;
  - **5 minutos (Metodologia):** Discussão dos métodos numéricos utilizados e da implementação computacional desenvolvida;

- **5 minutos (Discussão final):** Respostas às perguntas da banca e/ou da turma, com análise crítica dos resultados e eventuais limitações do trabalho.
- Cada uma dessas etapas deverá ser apresentada por um membro diferente da equipe, sorteado na hora;
- A **ausência da equipe na apresentação resultará em nota zero** para todos os integrantes;
- A nota atribuída será a mesma para todos os membros da equipe.

## 5. Critérios de avaliação

Os principais critérios utilizados na correção dos projetos são:

- Clareza e objetividade na comunicação escrita e oral;
- Correção matemática e numérica;
- Qualidade da implementação computacional;
- Capacidade de análise e interpretação dos resultados;
- Criatividade na apresentação (visualizações, simulações, animações, etc.);
- Participação e domínio do conteúdo por parte dos integrantes.