

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 trajetos

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.