

Trabalho em grupo

- Grupos de até 4 pessoas
- Objetivo: resolução de um problema prático utilizando **pelo menos 2 métodos numéricos distintos**. O problema prático é de escolha do grupo. Um dos métodos numéricos será sorteado na próxima aula (interpolação, derivada ou integral). O outro método numérico será se escolha do grupo. Exemplos de métodos numéricos incluem:
 - Solução de sistemas de equações (métodos exatos ou iterativos)
 - Zeros de funções
 - Determinação de autovalores e autovetores
 - Método dos mínimos quadrados

Métodos que não foram estudados na disciplina **também podem** ser utilizados. O projeto escolhido **deverá ser aprovado pela professora**.

- Avaliação: o trabalho vale 3 pontos (30% da nota final do semestre), 1.5 pontos pelo trabalho escrito e 1.5 pontos pela apresentação oral. A mesma nota será atribuída a todos os membros do grupo, exceto em casos excepcionais.
 - Trabalho escrito:
 - Introdução (até 1 página): descrição do problema prático (o que é, sua importância).
 - Métodos (número livre de páginas): descrição da metodologia empregada para resolver o problema, com ênfase nos métodos numéricos escolhidos.
 - Resultados (número livre de páginas): apresentação dos resultados na forma de gráficos e/ou tabelas, com explicação/dissussão dos resultados encontrados.
 - Conclusão (até 1 página): descrição da conclusão final do trabalho (se funcionou ou não, se os resultados no geral são condizentes com a expectativa, o que eles significam para o problema prático, etc).
 - Apresentação oral: deverá ser realizada por todo o grupo em conjunto. Nem todos precisam falar, mas todos precisam estar presentes. Todos devem estar aptos a responder perguntas específicas sobre o conteúdo do trabalho. Quem não estiver presente receberá zero na nota da apresentação.
 - **Pontuação extra:** todos os alunos deverão assistir às apresentações com atenção, e gerar uma classificação final do melhor para o pior trabalho apresentado pelos colegas (seu próprio trabalho **não** entrará na classificação). Somente os grupos presentes em todas as apresentações participarão da competição (pelo menos 1 membro do grupo presente). Os critérios de avaliação devem incluir criatividade, clareza e desenvolvimento teórico. Os cinco grupos melhor classificados receberão a seguinte pontuação extra:
 - 1º: 1 ponto
 - 2º: 0.8 pontos
 - 3º: 0.6 pontos
 - 4º: 0.4 pontos
 - 5º: 0.2 pontos
- Essa pontuação extra será somada à nota final do semestre (que vai de zero a 10) a todos os membros do grupo.
- Datas:
 - Trabalho escrito: 28 de junho
 - Apresentações orais: de 12 a 28 de junho