

# Comunicação e redes

Professor: [Guilherme Oliveira Mota](#)

## Plágio / Fraude

- Qualquer tentativa de plágio ou fraude nas listas de exercícios ou provas implicará automaticamente **conceito final F** na disciplina (para todos os envolvidos)

## Horários das aulas

- Sala A-102-0  
Segundas das 16h às 18h  
Quintas das 14h às 16h (quinzenal I)

## Atendimento extra-classe

Quem precisar tirar dúvidas ou conversar sobre algo, estarei à disposição na minha sala (530-2 - Bloco A) todas as segundas de 18h as 19h e quintas (dias de aula) de 16h as 17h

## Critério de avaliação

- A avaliação consistirá em duas provas e listas de exercícios
- Prova 1 - 40% da nota
- Prova 2 - 40% da nota
- Listas de exercícios - 20% da nota
- Média final (MF) =  $(4 \times (\text{Prova 1}) + 4 \times (\text{Prova 2}) + 2 \times (\text{média das listas})) / 10$**

- Conceito final**

A: MF  $\geq 8,5$   
 B:  $7 \leq \text{MF} < 8,5$   
 C:  $6 \leq \text{MF} < 7$   
 D:  $5 \leq \text{MF} < 6$   
 F: MF  $< 5$

## Provas substitutivas e de recuperação

- Substitutiva: somente com um motivo razoável (devidamente comprovado)
- Recuperação: somente quem ficar com D ou F na média final
- Recuperação: Seja CR = Conceito recuperação, e CP = conceito antes da recuperação, onde o Conceito recuperação (CR) é definido como segue:  
 CR = C: Nota prova rec  $\geq 6$   
 CR = D:  $5 \leq \text{Nota prova rec} < 6$   
 CR = F: Nota prova rec  $< 5$
- O conceito final será  $\max\{\text{CP}, \text{CR}\}$

## Bibliografia

- Mota, G.O. *Notas de aulas - Comunicação e redes*, 2019+ Atualizado em 17/9/2019
- Barabasi, A. L. *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science and Everyday Life*, New York: A Plume Book, 2003.
- Barabasi, A. L. *Linked: A Nova Ciência dos Networks: Como Tudo Está Conectado a Tudo e o que Isso Significa para os Negócios, Relações Sociais e Ciência*, São Paulo: Leopardo, 2009.
- Newman, M., *The Structure and Function of Complex Networks*, Siam Review, Vol. 45, No 2, pp. 167-256, 2003.
- Cormen, T.H., Leiserson, C.E., Rivest, R.L. e Stein, C. *Introduction to Algorithms, Third Edition*, MIT Press, 2009.

## Cronograma

Aula	Data	Assunto
1	23/9	Apresentação e introdução ao curso
2	26/9	UFABC PARA TODOS (Não haverá aula)

Aula	Data	Assunto
3	30/9	Redes: conceitos básicos / História da teoria dos grafos <b>Lista 1 disponibilizada</b>
4	7/10	Representação de redes / Busca em redes: busca em largura
5	10/10	Busca em redes: busca em profundidade <b>Lista 2 disponibilizada</b>
6	14/10	Encontrando a melhor rota: caminhos mínimos
7	21/10	Propriedades estruturais de redes <b>Trabalho extra</b>
8	24/10	Prova 1
9	28/10	<b>FERIADO</b>
10	4/11	NÃO HAVERÁ AULA - Professor em conferência
11	7/11	NÃO HAVERÁ AULA - Professor em conferência
12	11/11	Vista de prova / Fenômeno do mundo pequeno / Introdução a modelos aleatórios <b>Lista 3 disponibilizada</b>
13	18/11	Modelo binomial
14	21/11	Modelo de Watts-Strogatz
15	25/11	Modelo livre de escala <b>Lista 4 disponibilizada</b>
16	2/12	Vulnerabilidade e robustez
17	5/12	Padrões de segregação
18	9/12	Vista de prova / Revisão
19	17/12	<b>Prova 2</b>

## Listas de exercícios

### Envio e data de entrega

Somente pelo sistema Tidia-4 (não serão aceitas por email em hipótese alguma).

Veja a seção *Atividades* no Tidia-4.

Listas entregues fora do prazo (no máximo 24 horas após o prazo dado) valerão somente 50% dos pontos.

Página do Tidia-4: [Comunicação e redes - 2019 - TARDE - Mota](#)

### Arquivos importantes

- Material interessante sobre matemática básica: [Portal do saber \(OBMEP\)](#)
- Documentário sobre Paul Erdős: [N is a number \(legendado em português\)](#)
- Livro com dicas para escrita de textos matemáticos: [Mathematical Writing](#) - Knuth, Larrabee e Roberts, 1989
- [Aula 1 - Slides](#)
- [Lista 1](#) - Entrega: 23:55h do dia 9/10 ----- Arquivo LaTeX da Lista 1: [Lista\\_1.tex](#)
- [Lista 2](#) - Entrega: 23:55h do dia 23/10 ----- Arquivo LaTeX da Lista 2: [Lista\\_2.tex](#)
- [Lista 3](#) - Entrega: 23:55h do dia 24/11 ----- Arquivo LaTeX da Lista 3: [Lista\\_3.tex](#)
- [Lista 4](#) - Entrega: 23:55h do dia 8/12 ----- Arquivo LaTeX da Lista 4: [Lista\\_4.tex](#)

Guilherme Oliveira Mota - [g.mota@ufabc.edu.br](mailto:g.mota@ufabc.edu.br)  
CMCC - UFABC