



Universidade de Brasília (UnB)  
Programa de Pós-Graduação em Informática

**Disciplina:** Sistemas Distribuídos – 02/2025  
**Prof:** Dra Alba Cristina Magalhães Alves de Melo

## I. Objetivos

A disciplina *Sistemas Distribuídos* tem por objetivo fornecer ao aluno uma visão geral dos principais problemas e soluções envolvidos na concepção de um sistema distribuído.

## II. Programa detalhado do Curso

1. **Definição de Sistemas Distribuídos e Paralelos**
2. **Escopo e Decisões de Projeto**
3. **Modelos Arquiteturais e de Sistema**
4. **Modelo Cliente/Servidor**
  - Conceitos Básicos
  - Endereçamento
  - Servidores multithreaded
  - Implementação com troca de mensagens
5. **Network File System (NFS)**
  - Conceitos Básicos
  - Servidor stateless
  - Implementação
6. **Ordenamento de Eventos**
7. **Remote Procedure Call**
  - Conceitos Básicos
  - Funcionamento detalhado
  - Ocorrência de Falhas
8. **Memória Compartilhada Distribuída**
  - Conceitos Básicos
  - Modelos de Consistência
  - Protocolos de Coerência
9. **Serviços de Nomes**
10. **Gerência de Processos Distribuídos**
  - Modelos de Organização dos Processadores
  - Escalonamento de Processadores
  - Migração de Processos
11. **Relógios de Lamport, Exclusão Mútua Distribuída, Deadlock Distribuído**
12. **Sistemas de Arquivos Distribuídos**

## III. Material Didático

O curso será baseado em dois livros-texto: [*Distributed Systems: Concepts and Design*, Coulouris, Kindberg and Dollimore, Addison-Wesley], [*Distributed Operating Systems*, A. Tanenbaum, Prentice-Hall] e [*Distributed Systems: Principles and Paradigms*, A. Tanenbaum, M. Van Steen] . Bibliografia complementar (tanto livros como artigos) será também fornecida.

As aulas serão ministradas de maneira presencial (S-Q às 14h00). Ao início da aula, será feita a chamada oral e a frequência será observada rigorosamente.

As aulas presenciais serão ministradas com transparências powepoint, que estão disponibilizadas para os alunos na plataforma aprender3.

## **VI. Avaliação**

A avaliação do curso compreenderá:

- a) 1 seminário (S1)
- b) 2 provas (P1, P2)
- c) frequência, participação em aula (FP) (até 0,3 pontos na menção final)

A menção final do curso será calculada com base na seguinte fórmula:

$$menção\ final = (S1 * 0.25) + ((P1 + P2) / 2) * 0.75 + FP$$