

4º/5º Ciência da Computação (CC)

**Orientações para a disciplina de**  
**Atividades Práticas Supervisionadas**  
**2025**

- TEMA
- PROPOSTA DO TRABALHO
- APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

## **Atividades Práticas Supervisionadas (APS)**

### **I. TEMA:**

#### **“DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA COMUNICAÇÃO EM REDE”**

### **II. PROPOSTA DO TRABALHO**

As Atividades Práticas Supervisionadas serão constituídas da seguinte forma:

Pede-se aos alunos que desenvolvam em Java ou C# uma ferramenta para comunicação em rede. O grupo deverá criar uma aplicação que permita que duas ou mais pessoas possam se comunicar em uma rede, utilizando o protocolo TCP/IP.

A ferramenta terá que ser utilizada no seguinte caso: a Secretaria de Estado do Meio Ambiente deseja saber quais atividades industriais estão gerando poluição do Rio Tietê desde sua nascente em Salesópolis (SP) até a sua passagem pela região da grande São Paulo. Para tal ela precisa trocar informações das equipes de inspetores treinados e capacitados que estarão se revezando dentro de cada indústria, controlando os processos e passando informações online para a Secretaria.

Além da comunicação, outros elementos poderão ser acrescentados, tais como: componentes gráficos, emoticons, transferência de arquivos, comunicação multicast, e-mail, webcam, etc. O nível de complexidade e de recursos acrescentados afetarão diretamente a nota final do grupo.

Observações:

- 1) Deverão ser utilizadas, para a comunicação de dados, as primitivas dos sockets de Berkeley ou componentes indicados pelo professor da disciplina de Arquitetura de Redes de Computadores.
- 2) O grupo deverá fazer uma dissertação sobre todos os elementos utilizados no desenvolvimento do projeto aqui mencionado, assim como o efeito desse trabalho na sua formação e discutir a interdisciplinaridade envolvida no mesmo.

- 3) O nível de refinamento, funcionalidade, tratamento de erros, funções extras e relatórios adicionais implementados neste sistema, terão impacto direto na nota final deste trabalho.
- 4) A nota atribuída ao trabalho entregue configura a nota das APS.

### III. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1. O grupo deverá ser composto de 3 a 5 alunos. A formação de um grupo com um número menor do que 3 dependerá de aprovação do(a) Coordenador(a) do curso no campus.
2. O trabalho deverá ser escrito em formato de texto acadêmico, de acordo com as normas contidas no Guia de Normalização ABNT – [https://www.unip.br/servicos/biblioteca/assets/download/manual\\_de\\_normalizacao\\_abnt\\_2023.pdf](https://www.unip.br/servicos/biblioteca/assets/download/manual_de_normalizacao_abnt_2023.pdf).
3. O trabalho deverá ser entregue (parte escrita e código funcional) junto com a ficha padrão de “Atividades Práticas Supervisionadas”, ilustrando cronologicamente cada um dos itens, segundo a orientação do professor supervisor desta atividade. A entrega deve ser feita **exclusivamente** por meio do sistema [trabalhosacademicos.unip.br](http://trabalhosacademicos.unip.br), até a data limite, estipulada no calendário acadêmico da UNIP;
4. Instruções adicionais poderão ser dadas pelo professor orientador da APS;
5. O programa deve ser apresentado para o professor orientador em data estipulada por ele, sendo que seu correto funcionamento é requisito parcial para que o mesmo possa ser aprovado – o relatório final também será considerado. Caso o aplicativo não esteja funcionando corretamente ou a apresentação não seja feita, o trabalho será reprovado. A aprovação dependerá da avaliação do funcionamento E do relatório. A apresentação do trabalho corresponde à 20% da nota total; o relatório corresponde a 80% da nota total;
6. Conteúdo mínimo do trabalho:
  1. Capa e folha de rosto;
  2. Sumário;
  3. Resumo em português;
  4. Introdução;

5. Objetivos, problema a ser resolvido e técnicas utilizadas;
6. Fundamentos da comunicação de dados em rede (fundamentação teórica);
7. Plano de desenvolvimento da aplicação (elementos e ferramentas que serão utilizadas);
8. Projeto (estrutura e módulos que serão desenvolvidos) do programa;
9. Resultados (testes e explicação dos testes);
10. Considerações finais;
11. Referências bibliográficas;
12. Apêndice: linhas de código do sistema desenvolvido;
13. Ficha de Atividades Práticas Supervisionadas (uma para cada membro do grupo).

#### **IV. MODELO DE FICHA DE ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS**

Atividades Práticas Supervisionadas (laboratórios, atividades em biblioteca, Iniciação Científica, trabalhos Individuais e em grupo, práticas de ensino e outras)

**NOME:** \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

**CAMPUS:** \_\_\_\_\_ **SEMESTRE:** \_\_\_\_\_ **TURNO:** \_\_\_\_\_

[illegible]**TOTAL DE HORAS:**\_\_\_\_\_