

**ATIVIDADE AULA 11 – PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FRANCISCANA – UFN. 2025-02. Peso: 2,0.**

**Professor:** André Flores dos Santos.

**Nome do aluno:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

**Aula 11 — Relocação e Ligação.**

**Atividade: Do código ao executável — o papel do ligador.**

**Explicação inicial**

- Montador/compilador (programa que transforma o código-fonte em arquivos-objeto, que são partes do programa ainda separadas).
- Ligador (programa que junta as partes do software e conecta as chamadas entre elas para formar o executável, que é o arquivo final que o sistema operacional roda).
- Relocação (ajuste de endereços dentro do programa quando as partes são unidas, para que cada chamada “aponte” ao lugar correto).
- Ligação estática (bibliotecas copiadas para dentro do executável) e ligação dinâmica (bibliotecas já instaladas no sistema e usadas na hora de executar).
- Biblioteca (conjunto reutilizável de funções/rotinas usado por vários programas).

**Tarefa**

1. Produza um texto no formato resumo ou artigo, em PDF.
2. Explique cada termo técnico na primeira vez que aparecer no texto.
3. Inclua uma figura simples do fluxo:  
código-fonte → montador/compilador (arquivos-objeto) → ligador → executável.

**Conteúdo obrigatório do texto**

- a) Fluxo geral:** Descrever, em um parágrafo, o caminho do código até o executável, citando os papéis do montador/compilador, dos arquivos-objeto e do ligador.
- b) Função do ligador:** Explicar, de forma direta, como ele junta módulos e conecta chamadas feitas entre arquivos diferentes, entregando um único executável.
- c) Relocação:** Descrever por que endereços mudam ao juntar partes e como o ajuste garante que tudo aponte corretamente; apresentar um exemplo simples.
- d) Ligação estática e dinâmica:** Comparar (benefícios e cuidados típicos de cada uma).
- e) Bibliotecas e uso:** Definir biblioteca e explicar, com um exemplo do cotidiano, por que vale a pena reutilizar uma biblioteca em vez de reescrever funções.
- f) Conexão com a unidade:** Relacionar o texto aos tópicos de ligação, carga estática e dinâmica, relocação, manipulação e bibliotecas.

**Formato de entrega**

- Arquivo: PDF.
- Organização: títulos e subtítulos claros; figura do fluxo com legenda.
- Referências: devem aparecer ao final do arquivo.

**O que será avaliado**

- Clareza e correção das explicações.
- Cobertura dos itens a–f.
- Qualidade da organização e da figura.
- Referências devidamente apresentadas ao final.

**Prazo e envio**

Entrega no ambiente da disciplina até o final da aula.