



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.