

## Atividade – 02

**Semana 1:** 23/08 à 28/08/2021.

### Forma/Prazo de entrega

O exercício desenvolvido em linguagem C deverá ser entregue via Moodle no link disponibilizado para este fim.

O prazo para entrega é sempre o primeiro dia útil da semana seguinte à aplicação da atividade.

### Objetivo

Praticar os conceitos de Árvores.

### Observações para implementação

Todos os programas devem ser implementados em Linguagem C;

Crie funções em cada um dos exercícios de forma a utilizar passagem de parâmetro por valor e/ou por referência, de acordo com a necessidade do exercício;

Faça um menu que seja capaz de manipular as informações (entrada/saída) do usuário.

Não é permitido o uso de variáveis globais.

### Exercícios

1. Desenvolva um programa em linguagem C que implemente as seguintes funções recursivas para uma árvore binária:
  - a. Inserir um nó;
  - b. Exibir a árvore em Pré-Ordem;
  - c. Exibir a árvore em Em-Ordem;
  - d. Exibir a árvore em Pós-Ordem;
  - e. Calcular o número de nós;
  - f. Calcular o número de folhas;
  - g. Calcular a altura.