**Lista de exercício**

**Avaliação 2**

**Árvores**

1. Considerando a estrutura da árvore, responda as questões abaixo:
   1. O que é elemento pai ou raiz?
   2. O que são nodos externos ou folhas?
   3. O que é uma subárvore?
2. O que são árvores binárias?
3. Quando uma árvore binária é dita própria ou imprópria?
4. Quando uma árvore binária está cheia?
5. Como é medida a altura de uma árvore binária?
6. Como é feita a ordenação dos elementos em uma árvore de busca binária?
7. Descreva as três possibilidades de remoção de um elemento em uma árvore binária.

**Algoritmos de Ordenação**

1. Descreva o algoritmo de ordenação Bubble Sort.
2. Descreva o algoritmo de ordenação por Inserção.
3. Descreva o algoritmo de ordenação Mergesort.
4. Descreva o algoritmo de ordenação Quicksort.

**Grafos**

1. Quais são os três tipos de grafos?
2. Conceitue vértices finais e adjacentes e arestas incidentes
3. O que é grau de um vértice?
4. Defina: grafos planares, grafos simples e laços.

Estude os exemplos vistos em sala. A prova será composta por problemas a serem resolvidos. No entanto, não será pedido para fazer implementação de código, apenas explicações e desenhos.