

listaDupla = A

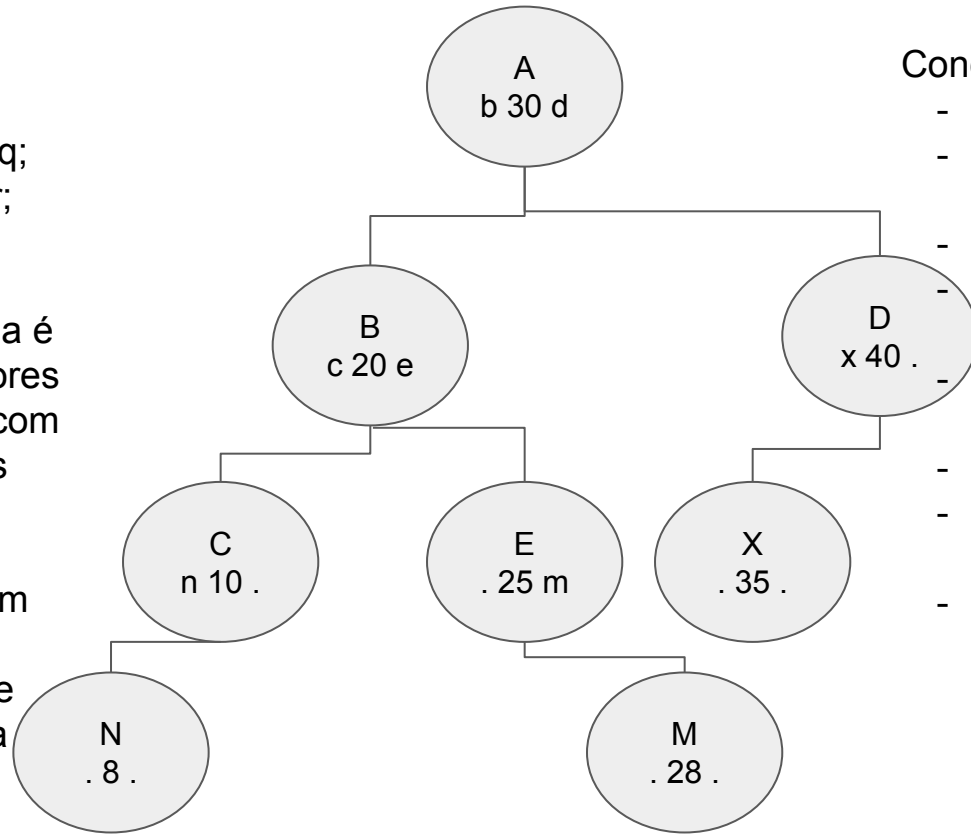
Exemplo de uma estrutura LINEAR

```
typedef struct no {
    int valor;
    struct no *esq;
    struct no *dir;
} Arvore;
```

O foco da disciplina é trabalhar com árvores binárias, ou seja, com no máximo 2 filhos

E árvores binárias ordenadas, também conhecidas como árvores binárias de pesquisa ou busca

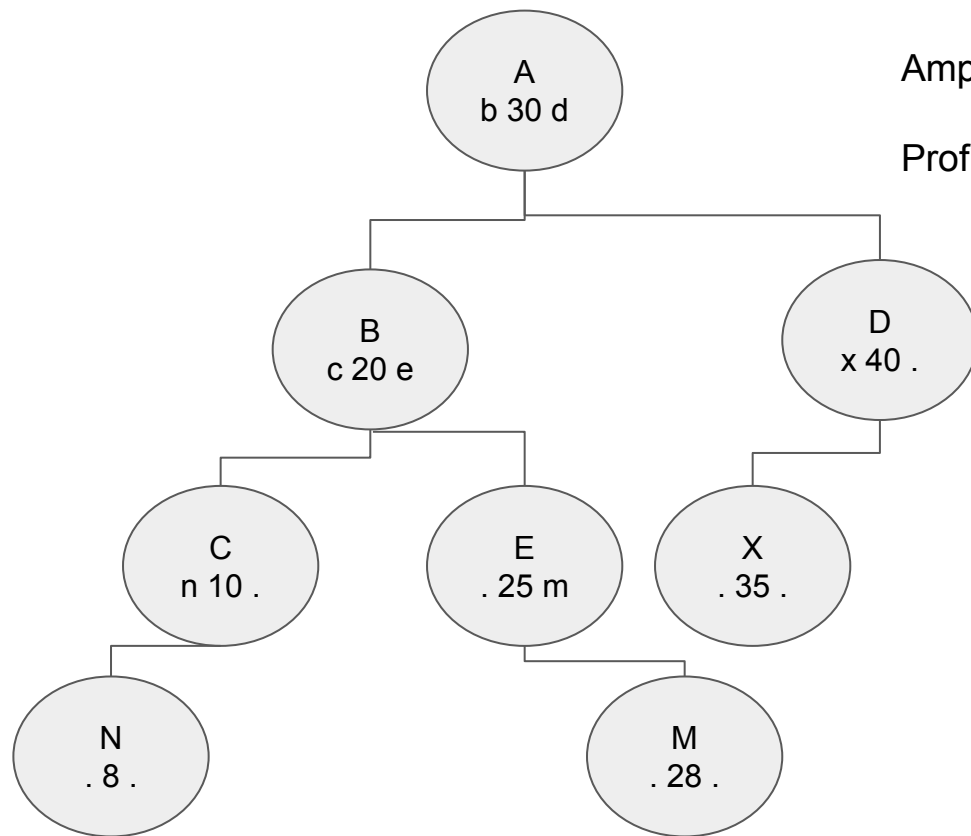
arvore = A



Conceitos:

- Nodo ou nó
- Nó ou nodo folha (sem filhos)
- Nodo ou nó raiz
- Árvore e subárvores (todo nó é uma subárvore)
- Níveis = cada fatia de hierarquia da á
- Altura = qtd de níveis + 1
- Floresta = todos os nós exceto raiz e folhas
- Caminho ou percurso

Exemplo de uma estrutura LINEAR



Amplitude: A B D C E X N M

Profundidade: A B C N E M D X

arvore = A

Exemplo de uma estrutura LINEAR

Profundidade:

- Raiz; Esquerda; Direita (RED)
 - pré-fixado
- Esquerda; Raiz; Direita (ERD)
 - infixado
- Esquerda; Direita; Raiz (EDR)
 - pós-fixado

Profundidade: (executando um cout)

- Raiz; Esquerda; Direita (RED)
A B C N E M D X

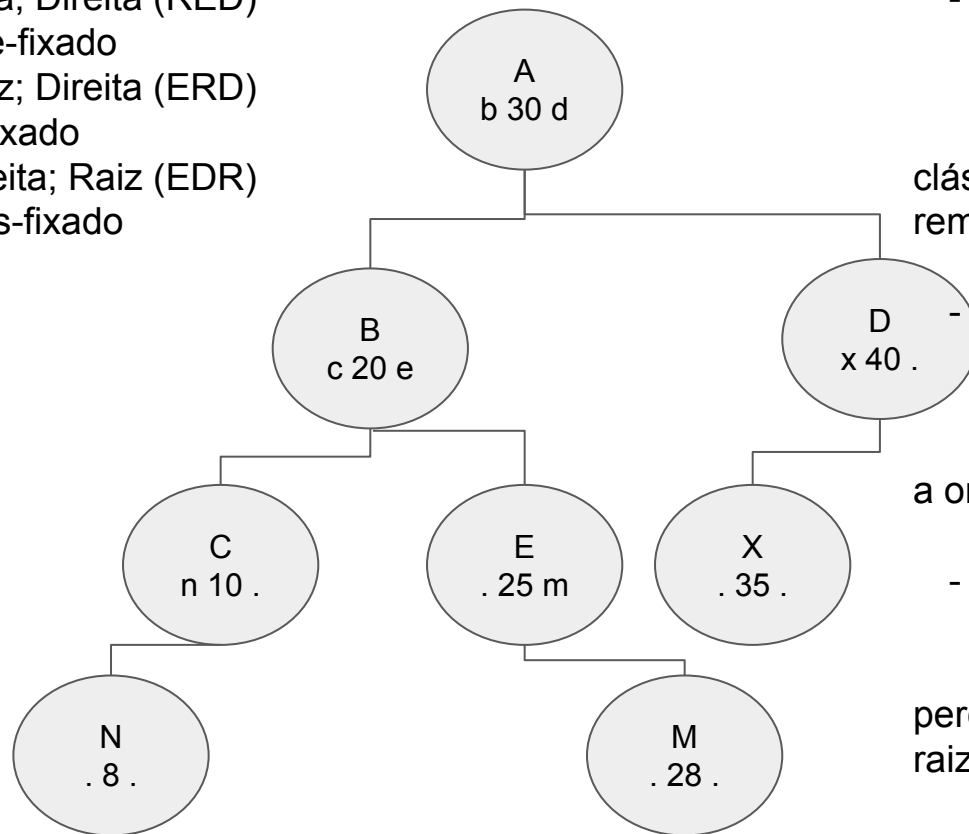
30 20 10 8 25 28 40 35

Utilizada para operações mais clássicas (inserção, pesquisa, remoção)

- Esquerda; Raiz; Direita (ERD)
N C B E M A X D
8 10 20 25 28 30 35 40

Utilizada quando é importante a ordenação no retorno

- Esquerda; Direita; Raiz (EDR)
N C M E B X D A
Utilizada quando se quer percorrer a árvore das folhas até a raiz, como na destruição da árvore



arvore = A

Exemplo de uma estrutura LINEAR