**Nome:** Renan Michel Barbosa Rodrigues

**Exercícios - Árvores**

1. Transcrever a expressão de acordo com a árvore abaixo utilizando os percursos indicados:
2. EM-ORDEM: (**2\*6+4)+(6\*5-2)**
3. PRÉ-ORDEM: **+\*2+64\*6-52**
4. PÓS-ORDEM: **264+\*652-\*+**
5. POR NÍVEL: **+\*\*2+6-6452**

+

0

0

5

2

0

0

6

4

0

0

6

-

\*

0

0

0

2

+

\*

0

1. Defina a *árvore* de acordo com a expressão pósfixa(pós-ordem) e, em seguida, demonstre a expressão na notação infixa(em-ordem).

d

c

0

0

b

a

0

0

+

-

0

0

\*

1. Pósfixa: **ab-cd+\*** Infixa: **(a-b)\*(c+d)**
2. Pósfixa: **33\*52/-** Infixa: **(3\*3)-(5/2)**

-

2

5

0

0

/

0

0

\*

0

0

3

3

1. Pósfixa: **754/+1+** Infixa: **(7+(5/4))+1**

0

+

0

0

7

/

0

1

+

4

5

0

0

1. Percorrer a árvore binária:

15

8

0

0

4

0

0

5

0

16

19

10

0

0

0

21

17

18

0

6

0

1. Pós-ordem: **4 6 8 10 5 18 17 21 19 16 15**
2. Em-ordem: **4 5 6 8 10 15 16 17 18 19 21**