

Instituto Federal do Espírito Santo
- Campus Serra

**APNP 5 - Algoritmo (3 representações) e
códigos fonte (4 linguagens de programação)**

Nome: Bruno Carvalho Caxias

Nº de Matrícula: 20211BSI0119

Curso: Bacharelado Sistemas de Informação

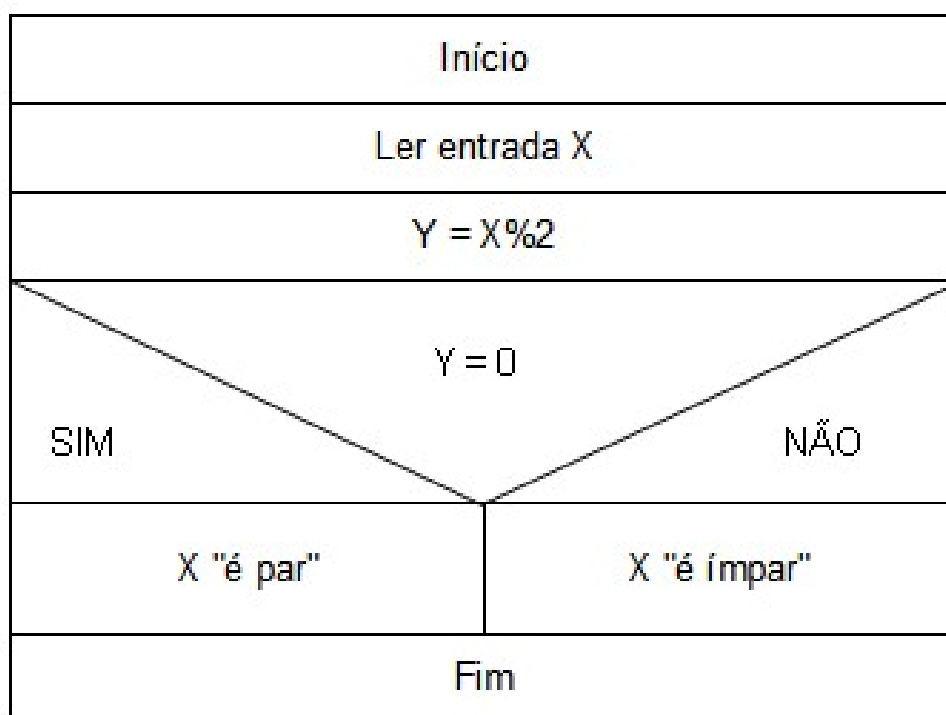
Semestre Letivo: 1º Semestre Letivo

3 Representações:

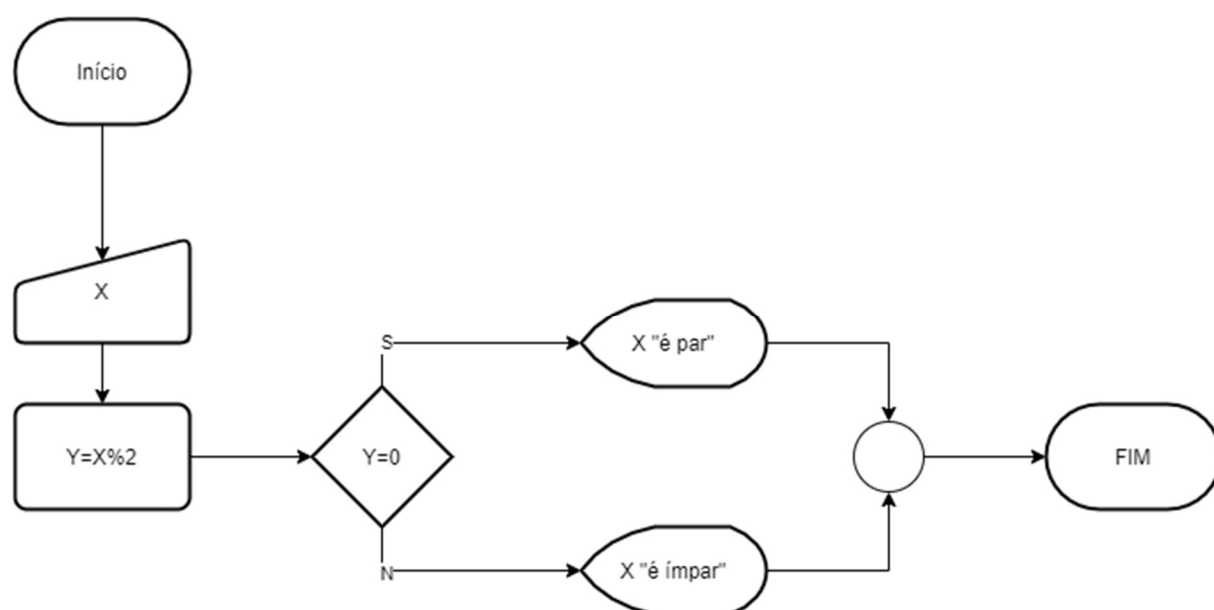
Algoritmo:

- Digitar um número
- Ler o número dando o valor a variável X
- Dividir o X por 2 criando uma variável Y com seu resto
- Se Y for 0, então
- Emitir mensagem: X “é par”
- Se não então
- Emitir mensagem: X “é ímpar”
- Fim

Diagrama de Chapin:



Fluxograma:



4 Códigos fonte:

Python:

```
1  x=0
2  y=0
3  x=int (input('Escreva um número inteiro: '))
4  y=x%2
5  if y == 0:
6  |  print (x, 'é par')
7  else:
8  |  print (x, 'é ímpar')
9
```

C:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4      int x, resto ;
5      printf ("Digite um Número: ");
6      scanf("%d", &x);
7
8      resto=x%2;
9
10     if (resto==0)
11     {
12         printf("%d É par", x);
13     }
14     else
15     {
16         printf("%d É ímpar", x);
17     }
18 }
19
```

Java:

```
1  import java.util.Scanner;
2  class Main {
3      public static void main(String[] args) {
4          int numero = 0;
5          int resto = 0;
6          Scanner board = new Scanner(System.in);
7          System.out.println("Digite um numero: ");
8          numero=board.nextInt();
9          resto = numero % 2;
10         if (resto == 0) {
11             System.out.print(numero);
12             System.out.println(" é par");
13         } else {
14             System.out.print(numero);
15             System.out.println(" é impar");
16         }
17     }
18 }
```

Pascal:

```
program resto;
uses crt;
var
  a,b:integer;
begin
  clrscr;
  writeln('Digite um número inteiro');
  readln(a);

  b:=(a)mod(2);

  If (b = 0)
    Then writeln (a, ' é par')
  Else writeln (a, ' é ímpar');
  readkey;
end.
```