

Atividade Python - 3

1)

```
soma = lambda a, b, c: a + b + c if a > 0 and b > 0 and c > 0 else 'Erro'
```

```
print(soma(1,2,3))  
print(soma(-1,2,3))
```

2)

```
multiplicacao = lambda a, b, c: a * b * c if a != 0 and b != 0 and c != 0 else 'Erro'
```

```
print(multiplicacao(2,3,4))  
print(multiplicacao(2,0,4))
```

3)

```
concatenacao = lambda nome1, nome2: nome1 + nome2 if len(nome1) > 3 and len(nome2) > 3 else 'Erro'
```

```
print(concatenacao('Olá', 'Mundo'))
```

4)

```
media = lambda lista: sum(num for num in lista if num >= 0) / len([num for num in lista if num >= 0])  
print(media([1, -2, 3, -4, 5]))
```

5)

```
numeros = [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]  
primos = list(filter(lambda x: all(x % i != 0 for i in range(2, int(x**0.5) + 1)),  
numeros))  
print(primos)
```

6)

```
teste = lambda x: (x ** 2) - 1 if x % 2 == 0 else 'Erro'  
print(teste(4))  
print(teste(3))
```

7)

```
ordenar = lambda pessoas: sorted(pessoas, key=lambda pessoa:  
pessoa['idade'], reverse=True)  
print(ordenar([{'nome': 'Ana', 'idade': 25}, {'nome': 'João', 'idade': 22}, {'nome':
```

```
'Carlos', 'idade': 30}]))
```

8)

```
fahrenheit_para_celcius = lambda f: ((f - 32) * 5/9)
print(fahrenheit_para_celcius(32))
print(round(fahrenheit_para_celcius(250), 1))
```

9)

```
celcius = [0,20,100]
celcius_para_fahrenheit = list(map(lambda celsius: celsius * 9/5 + 32, celcius))
print(celcius_para_fahrenheit)
```

10)

```
from functools import reduce
```

```
numeros = [1, 2, 3, 4]
multiplicacao = reduce(lambda x, y: x * y, numeros) if reduce(lambda x, y: x * y,
numeros) <= 50 else 'Erro'
print(multiplicacao)
```

11)

```
numeros = [1, 3, 5, 15, 30, 35]
multiplos_3_5 = list(filter(lambda x: x % 3 == 0 or x % 5 == 0, numeros))
print(multiplos_3_5)
```

12)

```
ordem_inversa = lambda lista: lista[::-1] if len(lista) % 2 == 1 else lista
print(ordem_inversa('Python'))
print(ordem_inversa('Lambdas'))
```

13)

```
lista = [1, 2, 3, 4]
elevar_ao_cubo = list(map(lambda num: num**3 if num <= 2 else num, lista))
print(elevar_ao_cubo)
```

14)

```
lista = [-5, -1, 0, 3, 7]
transformar = list(map(lambda x: abs(x) if x < 0 else x, lista))
print(transformar)
```

15)

```
receber_lista_strings = lambda lista: [len(string) for string in lista]
print(receber_lista_strings(['teste', 'oi', 'renan']))
```

16)

```
ordenar = lambda pessoas: sorted(pessoas, key=lambda pessoa:
len(pessoa[0]), reverse=True)
print(ordenar([('Ana', 25), ('João', 22), ('Carlos', 30)]))
```

17)

```
primo = lambda num: num > 1 and all(num % i != 0 for i in range(2, int(num **
0.5) + 1) if i % 2 != 0 and i % 3 != 0)
print(primo(25))
```

18)

```
maiuscula = lambda x: [x.upper() for x in x]
print(maiuscula(["Python", "Lambda", "Functions"]))
```

19)

```
lista = ["Ana", "João", "Carlos", "Amanda"]

nomes_A = list(filter(lambda nome: nome.startswith("A") and len(nome) <= 5,
lista))
print(nomes_A)
```

20)

```
pessoas = [('Amanda', 20), ('Angelo', 25), ('Renan', 17), ('Rodrigo', 30)]

nomes = list(filter(lambda x: x[1] > 18 and not x[0].startswith('A'), pessoas))
print(nomes)
```