

# Aula 2: 10/10/2024

---

## Grupo:

- Thomas Pires Correia
- Miguel Gustavo Santos Rangel
- Lucas Molinari
- Lucas Castelani Gouveia
- João Victor Assaoka Ribeiro

## Função:

```
def f(x):  
    return x**5-3*x**3-5*x+4  
  
def df(x):  
    return 5*x**4-9*x**2-5  
  
def newton(f,df,x0,tol=1e-6):  
    x = x0  
    i = 0  
    while abs(f(x))>tol:  
        i += 1  
        x = x-f(x)/df(x)  
    return x, i  
  
print(newton(f,df,1))
```

## Resultado:

```
x0 = 0.6553181593147065  
Iterações = 3
```