



**ANHANGUERA - C. UN. CAMPO GRANDE - ANHANGUERA**

RAPHAEL OLIMPIO DIAS - RA: 3505897002

**PORTFÓLIO - ROTEIRO DE AULA PRÁTICA  
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

Rio de Janeiro

2023

RAPHAEL OLIMPIO DIAS - RA: 3505897002

## **PORTFÓLIO - ROTEIRO DE AULA PRÁTICA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

- Criação de um programa de calculo de IMC, utilizando o programa o Google cloud Shell Editor..
- Criação de um programa de calculo de IMC utilizando a ferramenta Google cloud Shell Editor e descrever como é o funcionamento desse modelo, utilizando a linguagem de programação Python. - Criar um relatório no final da atividade.

Orientadora: Vanessa Matias Leite.

Rio de Janeiro

2023

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Acessando o Google Cloud Shell Editor.....</b>	<b>03</b>
<b>3. Criando o arquivo Python.....</b>	<b>03</b>
<b>4. Escrevendo o Código Python.....</b>	<b>05</b>
<b>5. Salvando o Arquivo.....</b>	<b>06</b>
<b>6. Executando o Programa.....</b>	<b>06</b>
<b>7. Conclusão.....</b>	<b>07</b>

## 1. Introdução:

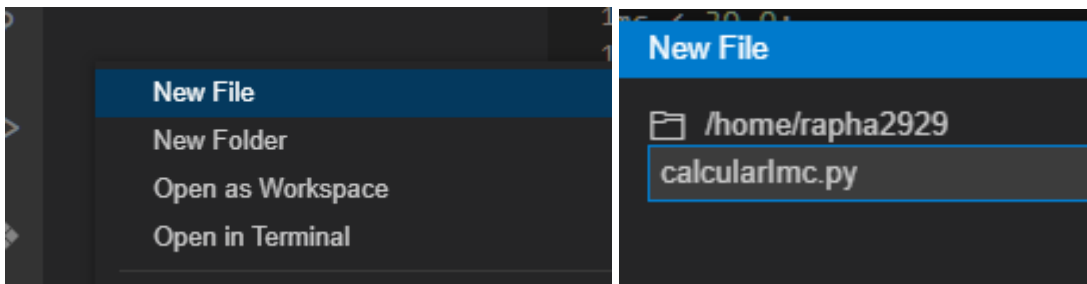
Neste relatório, descreverei a experiência de criação de um programa de cálculo de IMC utilizando o Google Cloud Shell Editor e a linguagem de programação Python. O objetivo dessa atividade foi criar um programa que solicitasse ao usuário o peso e a altura, calculasse o IMC e exibisse o resultado com a classificação correspondente.

## 2. Acessando o Google Cloud Shell Editor:

Para começar a atividade, acessei o Google Cloud Console em <https://console.cloud.google.com/> e cliquei no ícone do Cloud Shell no canto superior direito para iniciar o Cloud Shell. O Cloud Shell Editor é uma ferramenta baseada em nuvem que fornece um ambiente de desenvolvimento prático diretamente no navegador.

## 3. Criando o arquivo Python:

No terminal do Cloud Shell, utilizei o comando "touch" para criar um novo arquivo Python chamado "calcularImc.py". Em seguida, abri o arquivo para edição rápida usando o comando "code calcularImc.py".



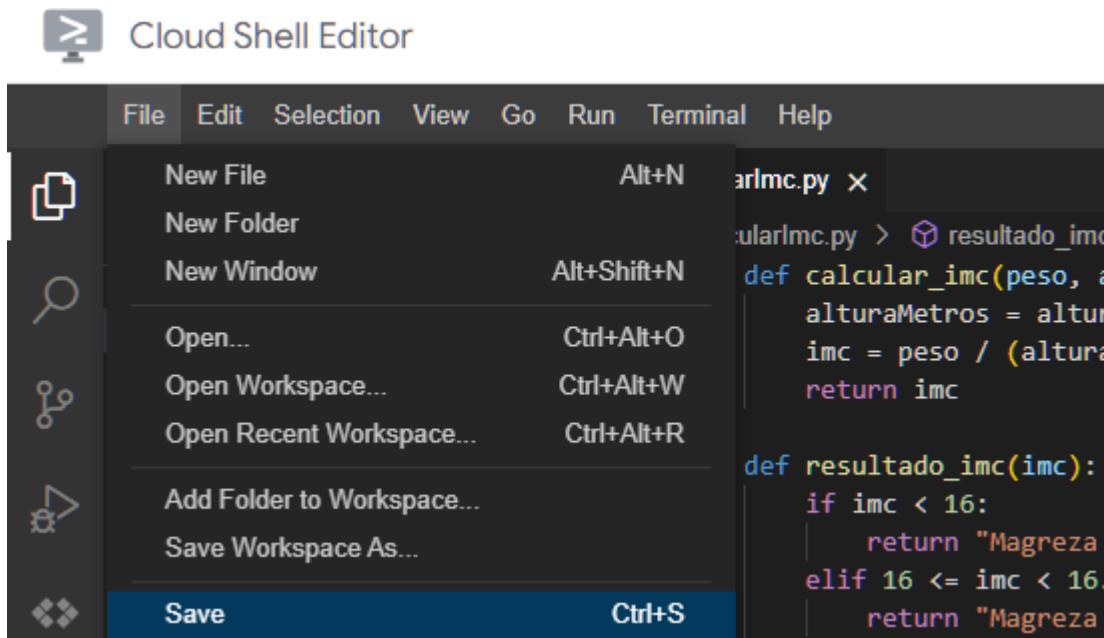
## 4. Escrevendo o Código Python:

No editor, escrevi o código Python para o programa de cálculo de IMC. Implementei duas funções: "calcular\_imc" para calcular o IMC com base nos valores de peso e altura fornecidos, e "resultado\_imc" para atribuir uma classificação ao IMC calculado. O programa solicita ao usuário o peso e a altura e, em seguida, exibe o resultado do IMC e a classificação correspondente, no nosso caso eu vou utilizar a tabela da Sociedade Brasileira de Nefrologia para trazer resultados próximos a nossa realidade..

```
calcularlmc.py x
calcularlmc.py > resultado_imc > ...
1  def calcular_imc(peso, altura):
2      alturaMetros = altura / 100
3      imc = peso / (alturaMetros ** 2)
4      return imc
5
6  def resultado_imc(imc):
7      if imc < 16:
8          return "Magreza grau III"
9      elif 16 <= imc < 16.9:
10         return "Magreza grau II"
11     elif 17 <= imc < 18.4:
12         return "Magreza grau I"
13     elif 18.5 <= imc < 24.9:
14         return "Adequado"
15     elif 25 <= imc < 29.9:
16         return "Pré-obeso"
17     elif 30 <= imc < 34.9:
18         return "Obesidade grau I"
19     elif 35 <= imc < 39.9:
20         return "Obesidade grau II"
21     else:
22         return "Obesidade grau III"
23
24     peso = float(input("Digite o seu peso (kg): "))
25     altura = float(input("Digite a sua altura (cm): "))
26     imc = calcular_imc(peso, altura)
27     classificacao = resultado_imc(imc)
28
29     print("Seu IMC é: {:.2f}".format(imc))
30     print("Sua classificação é: {}".format(classificacao))
31
```

## 5. Salvando o Arquivo:

Após escrever o código, salvei o arquivo pressionando Ctrl + S. O Cloud Shell Editor fornece uma interface de edição familiar e intuitiva, o que facilitou o processo de desenvolvimento e salvamento do arquivo.



## 6. Executando o Programa:

Voltei ao terminal do Cloud Shell e executei o programa com o comando "python calcularImc.py". O programa solicitou que eu digitasse o peso e a altura, e em seguida, exibiu o valor do IMC e a classificação correspondente.

```
Problems Python x
rapha2929@cloudshell:~$ python calcularImc.py
Digite o seu peso (kg): 65
Digite a sua altura (cm): 176
Seu IMC é: 20.98
Sua classificação é: Adequado
rapha2929@cloudshell:~$
```

## **7. Conclusão:**

Nesta atividade, a experiência de usar o Google Cloud Shell Editor e Python foi muito positiva. A ferramenta oferece uma plataforma acessível e prática para criar e editar código na nuvem, eliminando a necessidade de configurar um ambiente local. O uso da linguagem Python foi uma ótima abordagem devido à sua simplicidade e popularidade, o que permitiu uma implementação rápida e eficiente do programa de cálculo de IMC.

Criar esse programa foi uma ótima oportunidade para aprender e utilizar ferramentas na nuvem para o desenvolvimento de programas. O Cloud Shell Editor facilitou o compartilhamento de código e a colaboração com outros desenvolvedores. Acredito que essa experiência com Python e o Cloud Shell Editor me ajudará em projetos futuros, pois posso aplicar os conhecimentos adquiridos para resolver problemas e criar mais aplicações úteis.

## **Referências:**

### **Google Shell Editor:**

<https://console.cloud.google.com/>

### **Instituto Brasileiro de Nefrologia**

<https://arquivos.sbn.org.br/equacoes/eq5.htm>