

Gabarito Exercícios de Funções em Python

1 Função de saudação simples

```
def saudacao(nome):  
    print(f"Olá, {nome}! Bem-vindo.")  
  
saudacao("Ana")
```

→ Aqui só printa a mensagem, não retorna nada.

2 Função que soma dois números

```
def soma(a, b):  
    return a + b  
  
resultado = soma(5, 7)  
print("Soma:", resultado)
```

→ Usa return para poder armazenar em resultado.

3 Função para verificar par ou ímpar

```
def par_ou_imp(ar(numero):  
    if numero % 2 == 0:  
        return "Par"  
    else:  
        return "Ímpar"  
  
print(par_ou_imp(7)) # Ímpar
```

→ % pega o resto da divisão.

4 Função que calcula o fatorial

```
def fatorial(n):  
    resultado = 1  
    for i in range(1, n + 1):  
        resultado *= i  
    return resultado  
  
print(fatorial(5)) # 120
```

→ Vai multiplicando de 1 até n.

5 Função com parâmetro opcional

```
def bem_vindo(nome="Usuário"):  
    return f"Bem-vindo, {nome}"  
  
print(bem_vindo()) # Bem-vindo, Usuário  
print(bem_vindo("Ana")) # Bem-vindo, Ana
```

→ Se não passar nada, assume "Usuário".

6 Função que retorna o maior número

```
def maior(a, b, c):  
    return max(a, b, c)  
  
print(maior(3, 9, 7)) # 9
```

→ Usei max() que já faz isso direto.

7 Função de média

```
def media(lista):  
    return sum(lista) / len(lista)  
  
print(media([7, 8, 9])) # 8.0
```

→ sum() soma todos os elementos, len() conta quantos são.

8 Função que conta vogais

```
def contar_vogais(texto):  
    vogais = "aeiouAEIOU"  
    contador = 0  
    for letra in texto:  
        if letra in vogais:  
            contador += 1  
    return contador  
  
print(contar_vogais("Python é divertido")) # 6
```

→ Checa cada letra se é vogal.

9 Função calculadora

```
def calculadora(a, b, operacao):  
    if operacao == "soma":  
        return a + b  
    elif operacao == "subtracao":  
        return a - b  
    elif operacao == "multiplicacao":  
        return a * b  
    elif operacao == "divisao":  
        if b != 0:  
            return a / b  
        else:  
            return "Erro: divisão por zero"  
    else:  
        return "Operação inválida"  
  
print(calculadora(10, 2, "multiplicacao")) # 20
```

→ Aqui entra condicional dentro da função.

10 Função de autenticação simples

```
def login(usuario, senha):  
    if usuario == "admin" and senha == "1234":
```

```
        return "Acesso permitido"
    else:
        return "Acesso negado"

print(login("admin", "1234")) # Acesso permitido
print(login("user", "0000")) # Acesso negado
```

→ Simulação de login básico.

Exercícios com listas

1. Criando e acessando

```
amigos = ["João", "Maria", "Ana", "Carlos", "Beatriz"]
print("Primeiro amigo:", amigos[0])
print("Último amigo:", amigos[-1])
```

2. Alterando valores

```
cores = ["azul", "verde", "amarelo", "vermelho"]
cores[1] = "preto"
print(cores)
```

3. Adicionando elementos

```
frutas = ["maçã", "banana", "pera"]
frutas.append("laranja")
frutas.append("manga")
frutas.insert(2, "uva")
print(frutas)
```

4. Removendo elementos

```
objetos = ["caderno", "caneta", "lapiseira", "borracha", "régua"]
objetos.pop(0)
objetos.remove("borracha")
print(objetos)
```

5. Métodos úteis

```
numeros = [10, 3, 7, 1, 25, 12]
numeros.sort()
print("Ordenada:", numeros)
numeros.reverse()
print("Invertida:", numeros)
print("Tamanho da lista:", len(numeros))
```

6. Iterando elementos

```
idades = ["São Paulo", "Rio de Janeiro", "Salvador",
"Fortaleza", "Recife"]
for cidade in cidades:
    print("Quero viajar para", cidade)
```

7. Soma de números

```
numeros = []
for i in range(5):
    n = int(input("Digite um número: "))
    numeros.append(n)
print("Números digitados:", numeros)
print("Soma:", sum(numeros))
```

8. Números pares

```
numeros = []
for i in range(6):
    n = int(input("Digite um número: "))
    numeros.append(n)
print("Lista completa:", numeros)
print("Números pares:")
for n in numeros:
    if n % 2 == 0:
        print(n)
```

9. Fatiamento

```
numeros = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]
print("3 primeiros:", numeros[:3])
print("3 últimos:", numeros[-3:])
print("Do 2º ao 6º:", numeros[1:6])
```

10 Mini To-do List (desafio)

```
tarefas = []
while True:
    print("\n--- TO-DO LIST ---")
    print("1 - Adicionar tarefa")
    print("2 - Listar tarefas")
    print("3 - Remover tarefa")
    print("4 - Sair")
    opcao = input("Escolha: ")
    if opcao == "1":
        tarefa = input("Digite a tarefa: ")
        tarefas.append(tarefa)
        print("✅ Tarefa adicionada!")
    elif opcao == "2":
        if len(tarefas) == 0:
            print("Nenhuma tarefa cadastrada.")
        else:
            print("\nSuas tarefas:")
            for i, t in enumerate(tarefas, start=1):
                print(f"{i}. {t}")
    elif opcao == "3":
        num = int(input("Número da tarefa para remover: "))
        if 1 <= num <= len(tarefas):
            removida = tarefas.pop(num-1)
            print(f"❌ Tarefa '{removida}' removida.")
        else:
            print("Número inválido!")
    elif opcao == "4":
        print("Saindo... Até logo!")
        break
    else:
        print("Opção inválida, tente novamente!")
```