



<CodeCamp/> <@FEUP/>

14 fevereiro 2026





< IP. Sessão 1: Organiza o teu aniversário! />



Bem-vindos ao Workshop!

O que vamos aprender:

`print()` - Mostrar mensagens

Variáveis - Guardar dados

`input()` - Perguntar ao utilizador

`if/else` - Tomar decisões

Loops - Repetir tarefas

Objetivo Final:

No final do workshop, vais ter um programa completo que te ajuda a planear a festa perfeita!

- ✓ Criar convites
- ✓ Gerir lista de convidados
- ✓ Escolher temas



Parte 1: print() – Anunciar a Festa

O que é o print()?

Mostra texto no ecrã. É como fazer um cartaz para a tua festa!

Exemplo:

```
print("Bem-vindos à minha festa!")  
print("Vai ser o maior evento!")  
print("Tragam boa disposição!")
```

Output:

```
Bem-vindos à minha festa!  
Vai ser o maior evento!  
Tragam boa disposição!
```



print() – Mais Exemplos

Juntar texto com + :

```
print("A festa vai ser em " + "minha casa!")
print("O tema é: " + "Super Heróis")
```

Imprimir números:

```
print("A festa começa às", 15, "horas")
print("Vamos ter", 3, "bolos!")
```



Dica: Quando usas vírgulas no print(), o Python adiciona espaços automaticamente entre os elementos!



Exercícios: print()

Exercício 1.1 — Convite Básico

Escreve um programa que imprima um convite para a tua festa com 4 linhas:

- Nome do aniversariante
- Data da festa
- Local
- Mensagem divertida

Exercício 1.2 — Cartaz com Moldura

Cria um cartaz com uma moldura usando caracteres como *, -, ou =.

Dica: Repete os caracteres para criar as linhas!



Exercícios: print() – Extra

Exercício 1.3 — Ementa da Festa

Imprime a ementa da festa de forma organizada. Usa ‘+’ para juntar texto e mostra pelo menos 3 categorias (entradas, prato principal, sobremesas) com 2 opções cada.



Parte 2: Variáveis – Guardar os detalhes

O que são variáveis?

Caixas onde guardamos informação para usar depois!

Exemplo:

```
nome = "Maria"  
idade = 12  
numero_convidados = 20  
  
print("A Maria tem ", idade, "anos!")  
print("A festa da ", nome, "vai ter ",  
numero_convidados, "convidados!")
```

Output:

A Maria tem 12 anos!
A festa da Maria vai ter 20 convidados!



Variáveis – Como usar

Juntar texto com números:

```
numero_convidados = 20
print("Vai ter " +
      str(numero_convidados) + " convidados")
```

Fazer contas com números:

```
preco_bolo = 15
preco_decoracao = 10
preco_bebidas = 8

total = preco_bolo + preco_decoracao +
       preco_bebidas
```



Nota: Quando usas + no print() precisas de converter os números: str(numero);
Quando usas vírgulas não é preciso.



Exercícios: Variáveis

Exercício 2.1 – Ficha da Festa

Escreve um programa que imprima um convite para a tua festa com 4 linhas:

- Nome do aniversariante
- Data da festa
- Local
- Mensagem divertida

Exercício 2.2 – Calculadora de totais

Cria variáveis com os nomes de cada item na festa e atribui-lhe o numero de elementos individuais, calculado em função das variáveis `numero_convidados` e de n (n^o por pessoa).

Exemplo:

`numero_rissois = n * numero_convidados`



Exercícios: Variáveis – Extra

Exercício 2.3 — Divisão de Custos

A festa do João vai custar 120 euros no total. Ele e mais 3 amigos vão dividir os custos. Cria variáveis para o custo total e o número de pessoas que vão dividir, e calcula quanto cada um paga.

Imprime o resultado de forma clara.



Parte 3: input() – Perguntar ao Organizador

O 'input()' permite que o programa faça perguntas ao utilizador! É como se o programa fosse um assistente que te ajuda a planejar a festa.

Exemplo:

```
nome = input("Qual é o nome do  
aniversariante? ")  
idade = input("Quantos anos vai fazer? ")
```

```
print("Vamos organizar a festa do/a ",  
nome, "que vai fazer ", idade, "anos!")
```

Exemplo:

```
idade = int(input("Quantos anos vai fazer? "))  
proximo_ano = idade + 1  
print("E para o ano faz ", proximo_ano, "!")
```

Output:

```
Quantos anos vai fazer? 17  
E para o ano faz 18!
```



Exercícios: input()

Exercício 3.1 – Assistente de Festa

Cria um programa que pergunte ao utilizador:

1. O nome do aniversariante
2. A idade
3. O numero de convidados
4. O local da festa

Depois imprime um resumo com toda a informação.

Exercício 3.2 – Calculadora de totais

Cria um programa que pergunte:

- Quantas fatias tem o bolo
- Quantos convidados vão à festa

E diga quantas fatias cada pessoa recebe e quantas sobram.

Dica: usa ‘//’ para divisao inteira e ‘%’ para o resto.



Exercícios: input() – Extra

Exercício 3.3 — Mensagem Personalizada

Cria um programa que pergunte o nome do aniversariante e idade, e depois imprima uma mensagem de parabéns personalizada usando ‘+’ para juntar o texto.

Exemplo de output:

Qual o nome? (Espera input)
Parabéns Maria! Jé tens 12 anos! Que venham mais 12!



Exercícios: input() – Extra

Exercício 3.4 — Calculadora de Bebidas

Numa festa, estima-se que cada convidado bebe em média 3 copos. Cada garrafa enche 8 copos. Cria um programa que pergunte o número de convidados e calcule:

- Quantos copos são necessários no total
- Quantas garrafas precisamos de comprar



Parte 4: if / elif / else – Tomar Decisões

Na organização de uma festa, há muitas decisões a tomar! O ‘if’ permite que o programa tome decisões diferentes conforme a situação.

Exemplo:

```
idade = int(input("Quantos anos vais fazer? "))

if idade < 10:
    print("Festa com animação infantil!")
elif idade < 18:
    print("Festa com DJ e luzes!")
else:
    print("Festa de adulto... mas com bolo na mesma!")
```

Podemos comparar valores com:

- ‘==’ igual a
- ‘!=’ diferente de
- ‘>’ maior que
- ‘<’ menor que
- ‘>=’ maior ou igual
- ‘<=’ menor ou igual

E combinar condições com ‘and’ e ‘or’



Exercícios: if /elif /else

Exercício 4.1 – Escolher o Tema

Cria um programa que pergunte o número de convidados e sugira um tema:

- Até 10 convidados: "Festa intima — Noite de Cinema"
- Entre 11 e 25 convidados: "Festa média — Festa Temática"
- Mais de 25 convidados: "Festão — Festival de Música"

Exercício 4.2 – Verificar o Orçamento

Cria um programa que:

1. Pergunte o orçamento disponível
2. Pergunte o número de convidados
3. Calcule o custo estimado (8 euros por convidado)
4. Diga se o orçamento é suficiente ou quanto falta



Exercícios: if / elif / else – Extra

Exercício 4.3 — Menu de Comida

Cria um programa que pergunta ao utilizador se os convidados preferem:

- '1' - Pizza
- '2' - Hamburguer
- '3' - Sushi

Conforme a escolha, mostra o preço por pessoa e calcula o total para o numero de convidados.

(Inventa os preços que quiseres!)



Exercícios: if / elif / else – Extra

Exercício 4.4 — Escolher a Música

Cria um programa que pergunte a idade do aniversariante e o tipo de festa (interior ou exterior) e sugira o tipo de musica:

- Menos de 10 anos: "Música infantil"
- 10 a 15 anos + interior: "Karaoke"
- 10 a 15 anos + exterior: "Colunas com playlist"
- Mais de 15 anos: "DJ"



Exercícios: if / elif / else – Extra

Exercício 4.5 — Verificar Hora da Festa

Cria um programa que pergunte a hora de início da festa (apenas o número, ex: 14) e diga:

- Antes das 12: "Festa de manhã — prepara um brunch!"
- Entre 12 e 17: "Festa de tarde — perfeito para lanche!"
- Entre 18 e 21: "Festa ao final do dia — prepara o jantar!"
- Depois das 21: "Festa noturna — não te esqueças das luzes!"
- Se for um número inválido (menor que 0 ou maior que 23): "Hora inválida!"



Parte 5: Loops – Tarefas Repetitivas

Quando organizamos uma festa, há muitas tarefas repetitivas: enviar convites, preparar lembrancinhas, decorar mesas... Os loops fazem isso por nós!

'for' — Repetir um numero de vezes:

```
convidados = ["Ana", "Bruno", "Carlos",
"Diana", "Eduardo"]

for nome in convidados:
    print("Convite enviado para", nome,
"!")
```

Também podemos usar **'range()'** para repetir um número específico de vezes:

Contagem regressiva para a festa!

```
for i in range(10, 0, -1):
    print(i, "...")
print("FELIZ ANIVERSÁRIO!")
```



Parte 5: Loops – Tarefas Repetitivas

Quando organizamos uma festa, há muitas tarefas repetitivas: enviar convites, preparar lembrancinhas, decorar mesas... Os loops fazem isso por nós!

'while' — Repetir enquanto uma condição for verdadeira:

```
idade_secreta = 15
tentativa = 0

while tentativa != idade_secreta:
    tentativa = int(input("Adivinha quantos anos faco! "))
    if tentativa < idade_secreta:
        print("Mais!")
    elif tentativa > idade_secreta:
        print("Menos!")
    print("Acertaste! Faco", idade_secreta, "anos!")
```



Exercícios: Loops

Exercício 5.1 – Lista de Convidados

Cria um programa que:

1. Pergunte o nome de cada convidado (usando um loop)
2. Imprima os convidados um a um com a posição relativa do mesmo;
3. Caso a resposta seja exit, então o programa termina

Exemplo de Output:

Lista de Convidados:

```
**nome1**  
1. **nome1**  
**nome2**  
2. **nome2**
```



Exercícios: Loops

Exercício 5.2 – Contagem Regressiva

Cria uma contagem regressiva personalizada! Pergunta ao utilizador de que número quer começar e faz a contagem até zero, terminando com uma mensagem de "FELIZ ANIVERSÁRIO!".

Exercício 5.3 – Jogo da Senha da Festa

Cria um programa onde o utilizador tem de adivinhar a senha para entrar na festa. O utilizador tem 3 tentativas. Se acertar, mostra "Bem-vindo à festa!". Se não acertar em 3 tentativas, mostra "Desculpa, festa lotada!".



Projeto Final

Agora vais juntar tudo o que aprendeste num só programa! Cria um Organizador de Festas que:

1. Cumprimente o utilizador e pergunte o nome do aniversariante e a idade ('print', 'input', variáveis)
2. Pergunte o número de convidados e o orçamento disponível ('input', variáveis)
3. Sugira um tema com base na idade e número de convidados ('if/elif/else')
4. Imprima o resumo final com todos os detalhes da festa ('print')



< FIM!!!/>

