

# Ficha Rápida – Aula 5: Laços de Repetição (while)

## Objetivo da aula

Ensinar como **repetir instruções** em Python usando o laço **while**. O while é usado quando não sabemos exatamente quantas vezes precisamos repetir, ou queremos repetir até que uma condição seja satisfeita.

## O que você aprendeu

- A estrutura básica do while: while condicao: seguida de um bloco indentado.
- O laço repete enquanto a condição for verdadeira (True).
- É necessário atualizar variáveis de controle dentro do laço para evitar loops infinitos.
- O while é ideal para repetições que dependem de uma condição dinâmica, não de uma contagem fixa.
- Podemos combinar while + input() para criar loops interativos.

## Exemplo básico com contador

```
tentativas = 0

while tentativas < 3:
    print("Tente novamente")
    tentativas += 1

print("Fim das tentativas")
```

## Exemplo com senha (repetir até acertar)

```
senha = ""

while senha != "12345":
    senha = input("Digite a senha: ")

print("Bem-vindo ao sistema!")
```

## Exemplo de validação de entrada

```
nome = ""

while nome == "":
    nome = input("Digite seu nome: ")

print(f"Bem-vindo, {nome}!")
```

## Boas práticas com while

- Sempre garanta que a condição do while possa se tornar falsa para evitar loops infinitos.
- Use variáveis de controle claras, como tentativas ou contador.
- Pode ser útil imprimir o estado da variável de controle para depuração durante o desenvolvimento.

Referência rápida criada com base no conteúdo da Aula 5. Use esta ficha para revisar loops while e boas práticas de controle de repetição.