



129

## Laço de repetição while

- Os loops são usados na programação para repetir um bloco específico de código.
- O loop while em Python é usado para iterar sobre um bloco de código, desde que a expressão de teste (condição) seja verdadeira.
- Diferentemente do *for*, geralmente usamos o while quando **não** sabemos o número de vezes para iterar de antemão.

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

130

## Laço de repetição *while*

- Sintaxe do loop for

```
while expressão:
    escopo_do_While
```

- *expressão* é o teste condicional que, enquanto resultar em verdadeiro, continua a repetir o conteúdo do seu escopo;
- O escopo do loop *while* é separado do resto do código usando *indentação*.

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

131

## Laço de repetição *while*

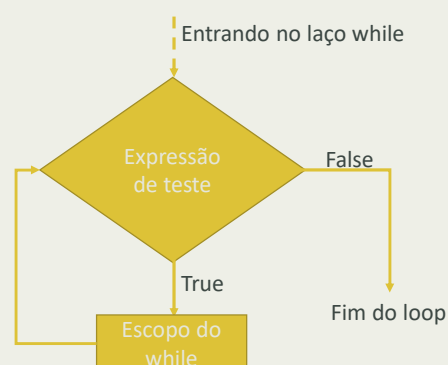
- O código a seguir é responsável por somar todos os valores de 1 até n

```
n = 10

soma = 0
i = 1

while i <= n:
    soma = soma + i
    i = i+1 #contador do laço while

print("A soma é ", soma)
```



Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

132

## Laço de repetição *while*

- O mesmo que os loops for, loops while também podem ter um bloco else opcional.
- O else é executado se a condição no loop while for avaliada como False.
- O loop while pode ser encerrado com uma instrução break.
- Nesses casos, o else é ignorado.
- Conseqüentemente, o else de um loop while é executado se nenhuma interrupção ocorrer e a condição for falsa..

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

133

## Laço de repetição *while*

- Exemplo:

```
contador = 0

while contador < 3:
    print("Corpo do while")
    contador = contador + 1
else:
    print("Corpo do else")
```

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

134

## Por hoje é só!

### Orientações

- Os códigos de exemplo desta aula
- Pratique os exercícios desta aula
- Somente com a prática constante você será fluente em Python!

### Qualquer dúvida:

- [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com)
- [contato@arieldias.com](mailto:contato@arieldias.com)

Bons estudos! Até a próxima!

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

135

## Referências para esta aula

- GURU, 99. Python. Disponível em: <https://www.guru99.com/python-tutorials.html>. Acesso em: 02 fev. 2021.
- PROGRAMIZ. Python. Disponível em: <https://www.programiz.com/python-programming>. Acesso em: 02 fev. 2021.

Professor Ariel Dias - [www.arieldias.com](http://www.arieldias.com) - Obra licenciada, proibida reprodução e uso sem autorização

136