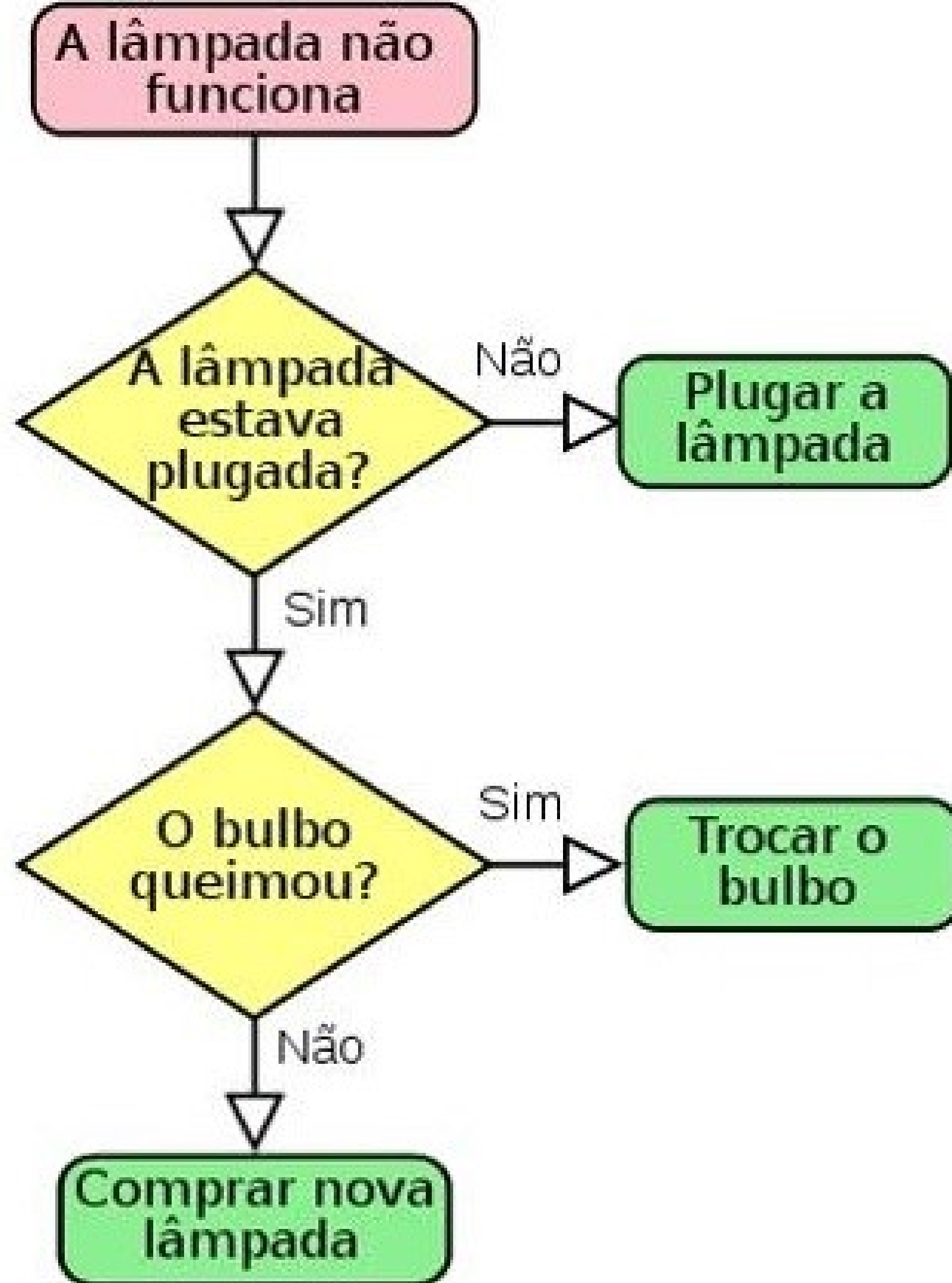


```
3         print(f'Status: {response.status_code} - by {response.headers["User-Agent"]}')
4     else:
5         print(f'Status: {response.status_code} - by {response.headers["User-Agent"]}')

# parse the response content
response.content

# print the content
print(response.content)
```

Aula 1



Algoritmos

Um algoritmo é uma sequência de instruções bem definidas e ordenadas que levam à resolução de um determinado problema. Pode-se dizer que um algoritmo é um conjunto de passos a se seguir para resolver um problema específico.

Exemplo

Calcular valor total de uma compra

- 1. Início
- 2. Leia o número de itens a serem comprados
- 3. Para cada item:
 - 4. Leia o preço do item
 - 5. Leia a quantidade comprada do item
 - 6. Calcule o custo parcial do item ($\text{preço} * \text{quantidade}$)
 - 7. Some o custo parcial ao custo total
- 8. Leia o valor do desconto, se houver
- 9. Se houver desconto, aplique-o ao custo total
- 10. Exiba o custo total 11. Fim



Classificação de linguagens de programação

Nível de Abstração

- Baixo Nível
- Alto Nível

Execução

- Compiladas
- Interpretadas

Tipagem

- Tipada
- Não Tipada

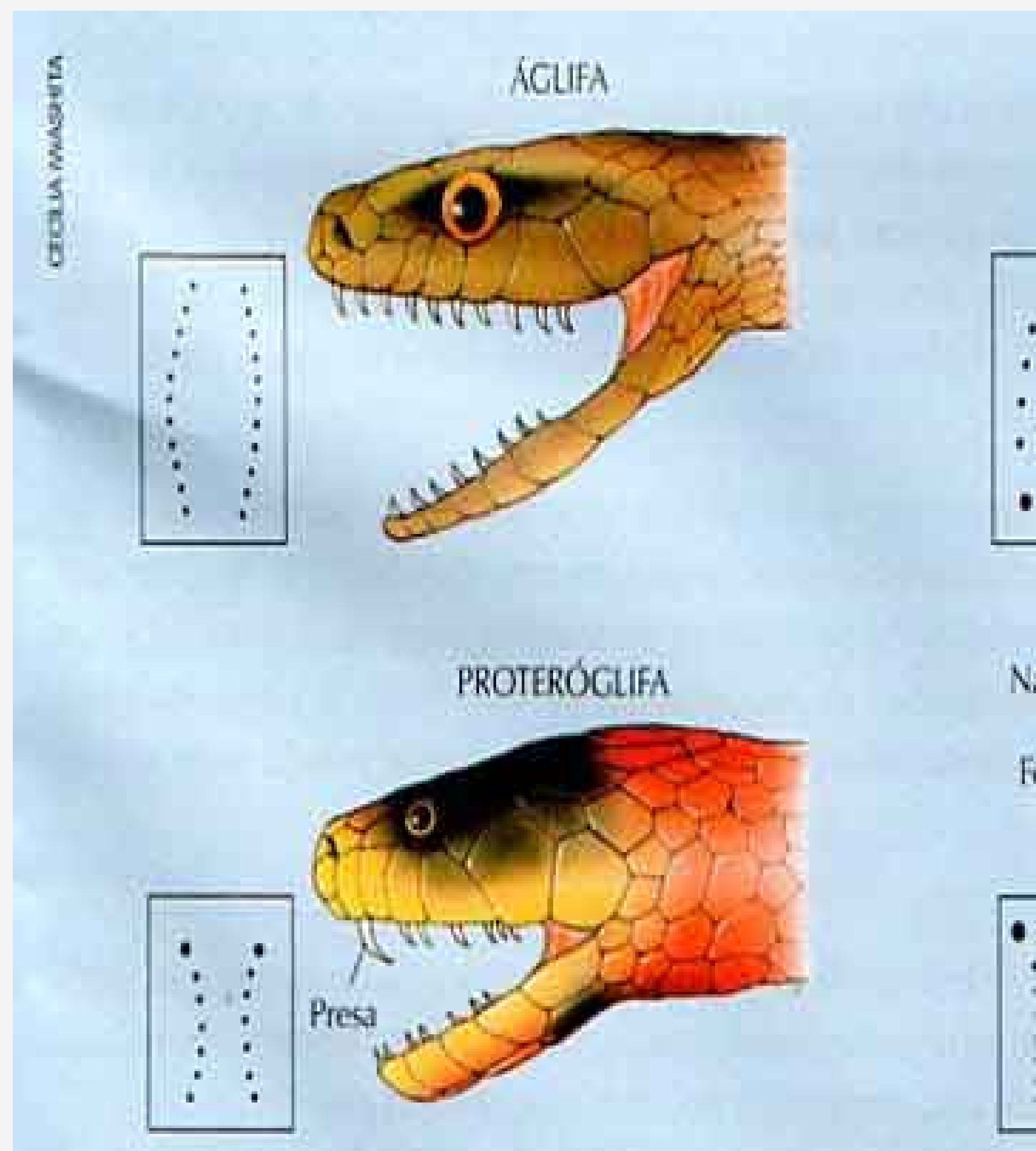
Paradigma de Programação

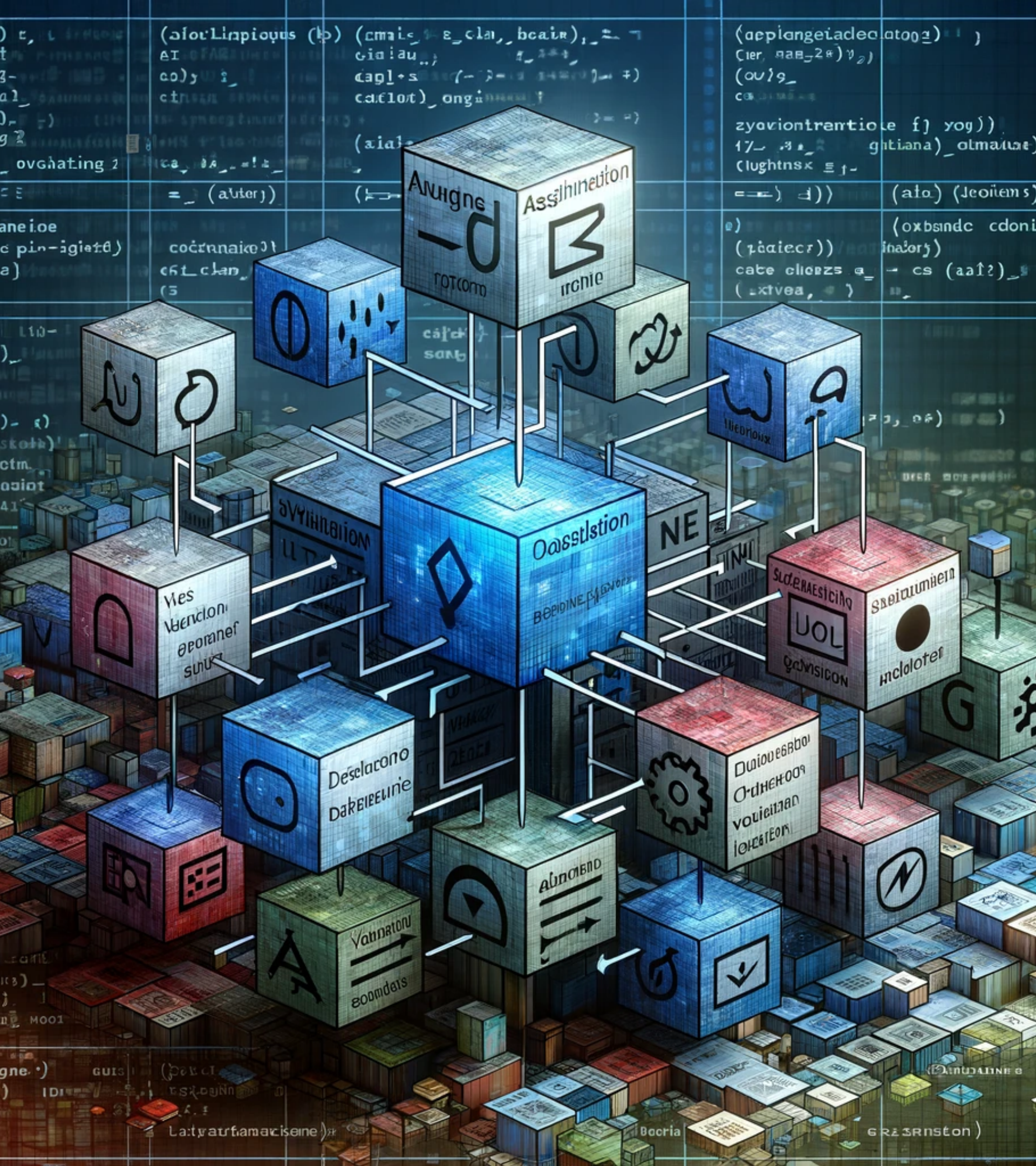
- Orientadas a Objetos
- Funcional



Classificação de Python

- Alto Nível de Abstração
- Interpretada
- Tipagem Dinâmica
- Multiparadigma





Variáveis

Variáveis

Variáveis são utilizadas para armazenar valores na memória do computador

```
numero_de_estudantes = 30  
media_de_notas = 8.5  
nome_do_curso = "Introdução à Programação"  
curso_ativo = True
```



Nomes Aceitos para variaveis

Aceito:

- Letras
- Dígitos
- Sublinhados

Não Aceito:

- Começar por dígito
- Palavras reservadas
- Espaços

[Voltar ao slide de tópicos](#)

Exemplo de Variaveis

Válidos

```
nome = "João"  
idade = 30  
numero2 = 100  
_nome = "Maria"  
nome_completo = "Ana Silva"  
NOME = "Pedro"  
nomeCompleto = "Carlos Souza"
```

Inválidos

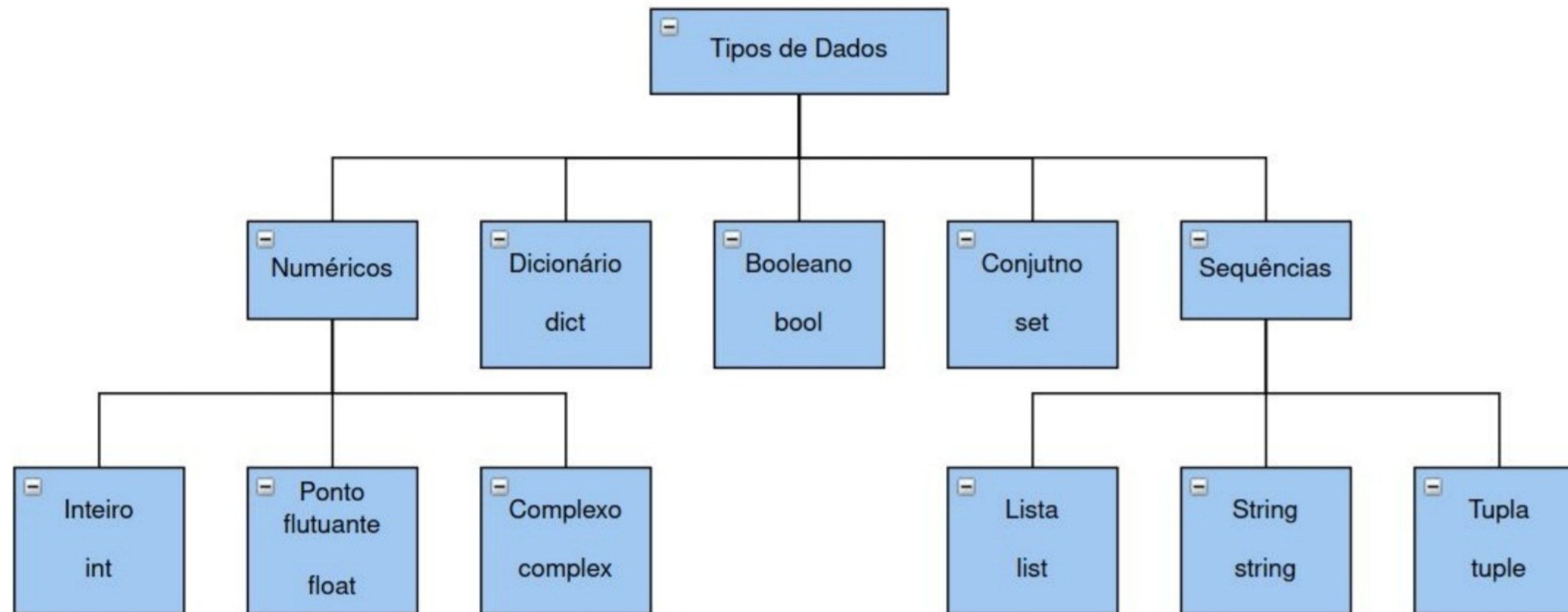
```
2nome = "João"  
nome-completo = "Ana Silva"  
class = "Turma 1"  
nome completo = "Carlos Souza"
```

Palavras Reservadas

False	and	continue	if
None	as	def	import
True	assert	del	in
async	await	elif	is
break	class	else	lambda
except	finally	for	nonlocal
global	from	not	or
pass	raise	return	try
while	with	yield	

Tipos de Variáveis

[Voltar ao slide de tópicos](#)



Tipo Constante

Em Python, não existe uma declaração explícita de constantes

PI = 3,14159

[Voltar ao slide de tópicos](#)

Operadores Aritméticos

- + soma
- - substituição
- * multiplicação
- / divisão
- // divisão inteira
- ** exponenciação
- % congruência modular

Funções



type()	Int()
input()	float()
print()	str()

[Voltar ao slide de tópicos](#)

Exercícios

1. Teste os variados tipos de variáveis, imprima o resultado da função **type()** para cada um deles. Crie uma variável do tipo **float** que guarde o valor 5.
2. Crie variáveis e converta:
 - **float** em **int** (O que acontece com as casas decimais? Há arredondamento?);
 - **string** em **float** (Quais strings são aceitas? Quais não?);
 - **bool** em **int**.
3. Crie um programa que pergunte a idade do usuário e calcule quantos anos faltam para o usuário completar 100 anos.
4. Reescreva o programa acima utilizando as seguintes formas de mostrar o resultado:
 - Operador concatenação **+**;
 - Método **format**;
 - f-string.