

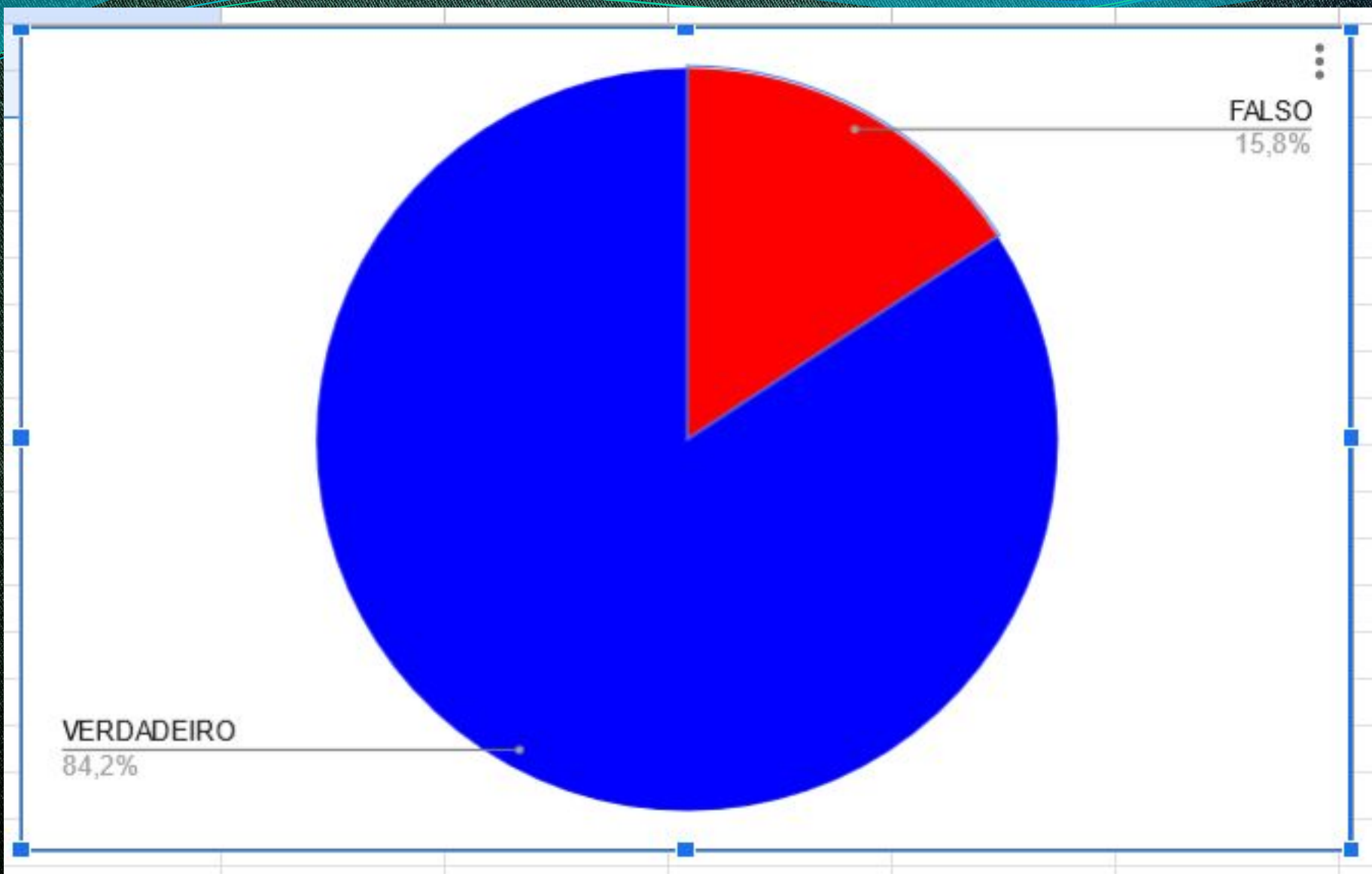
LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO : aula 01

PROFESSOR KALIL DE OLIVEIRA

SECRETARIA DE ESTADO DA
EDUCAÇÃO/SED

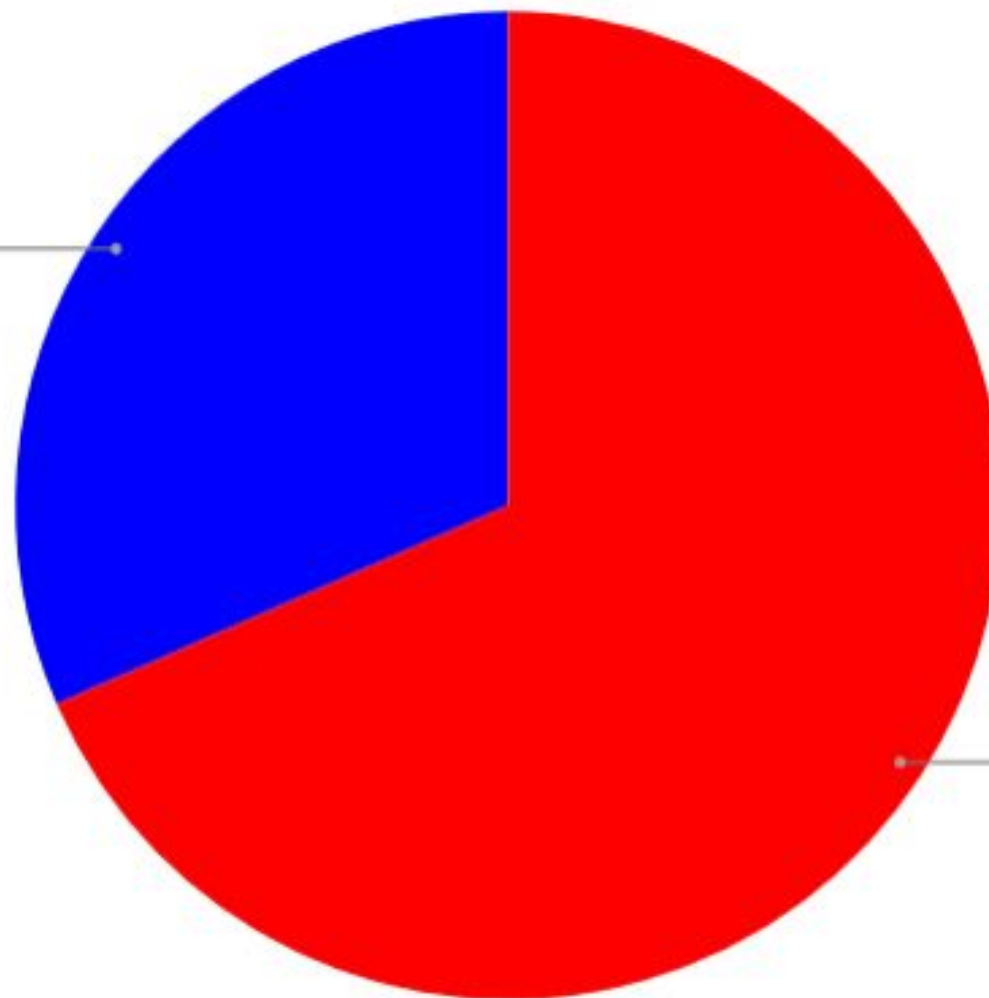
Retomando... True or false?

1. Algoritmo é uma sequência de passos para solucionar um problema.



2. Uma linguagem de programação é um exemplo de hardware.

VERDADEIRO
31,6%

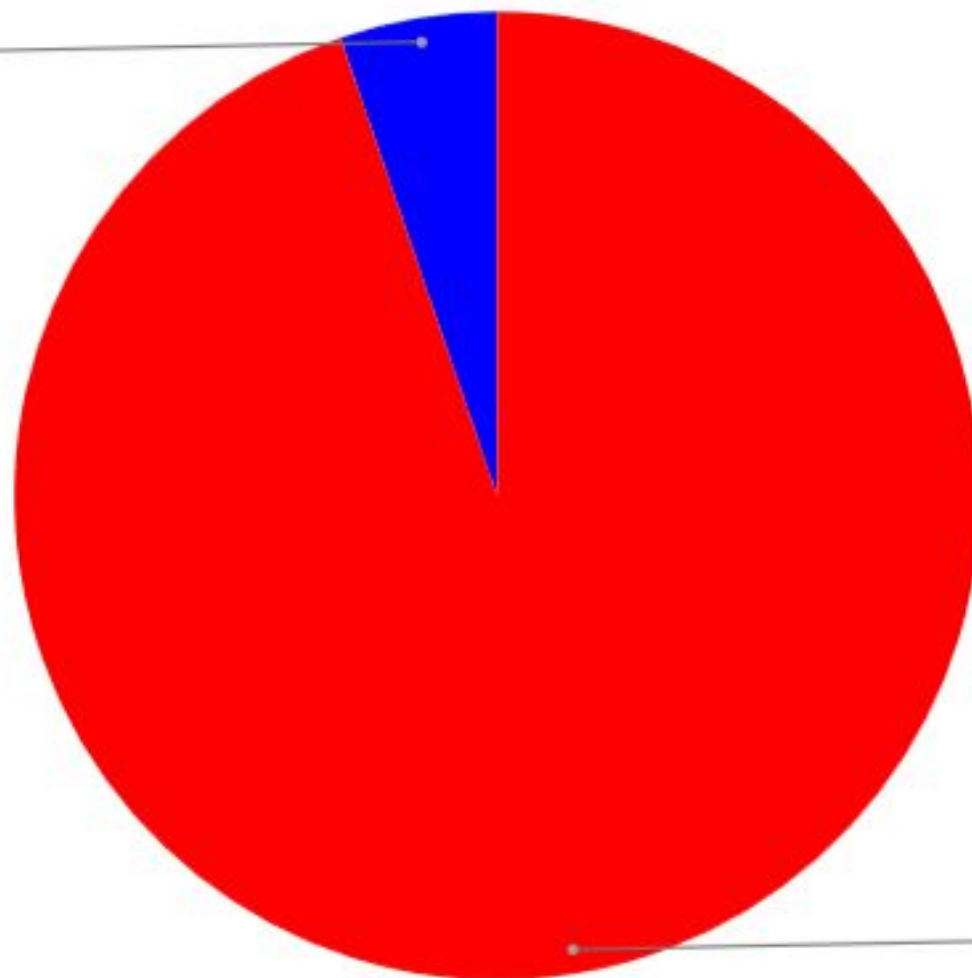


FALSO
68,4%

3. O termo "bug" é usado para descrever um programa que funciona corretamente.

VERDADEIRO

5,3%

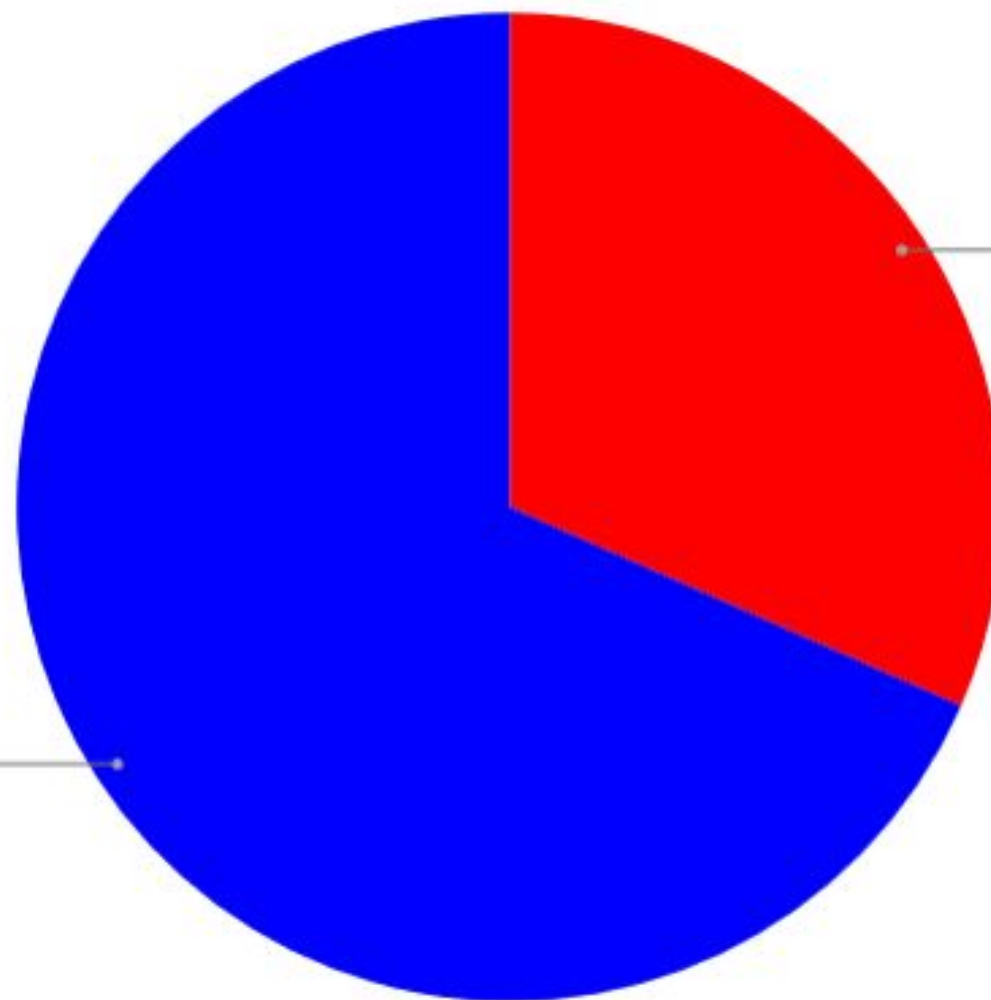


FALSO

94,7%

4. Variáveis são espaços de armazenamento que contêm valores.

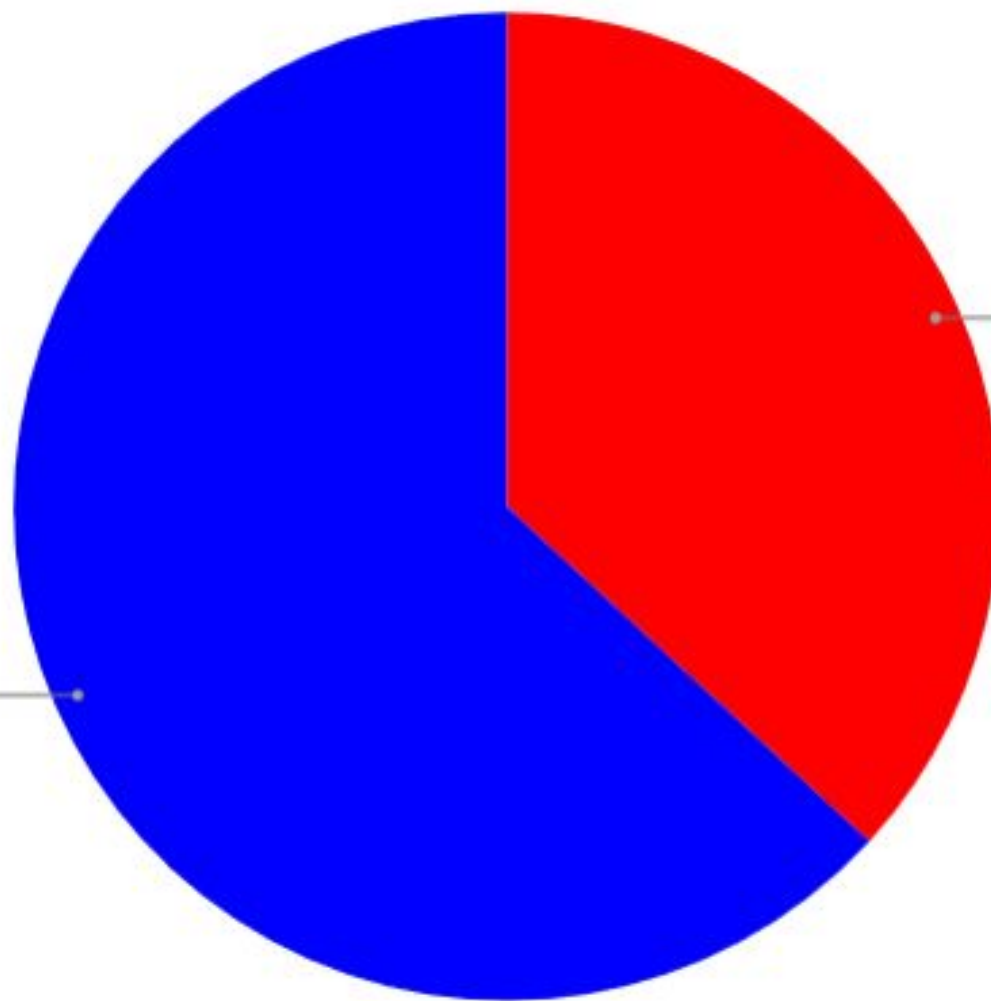
VERDADEIRO
68,4%



FALSO
31,6%

5. Estruturas condicionais são usadas para tomar decisões em um programa.

VERDADEIRO
63,2%

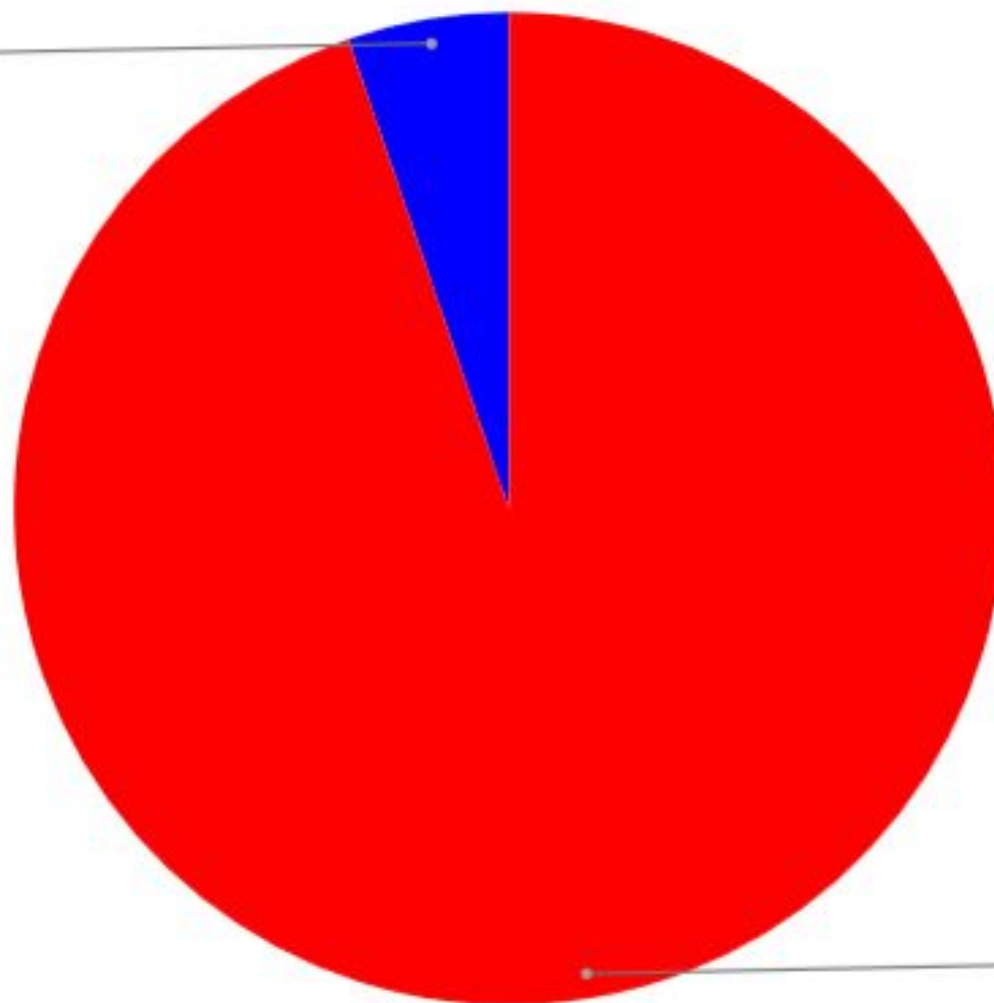


FALSO
36,8%

6. O termo "loop" é utilizado para descrever um código que não se repete.

VERDADEIRO

5,3%

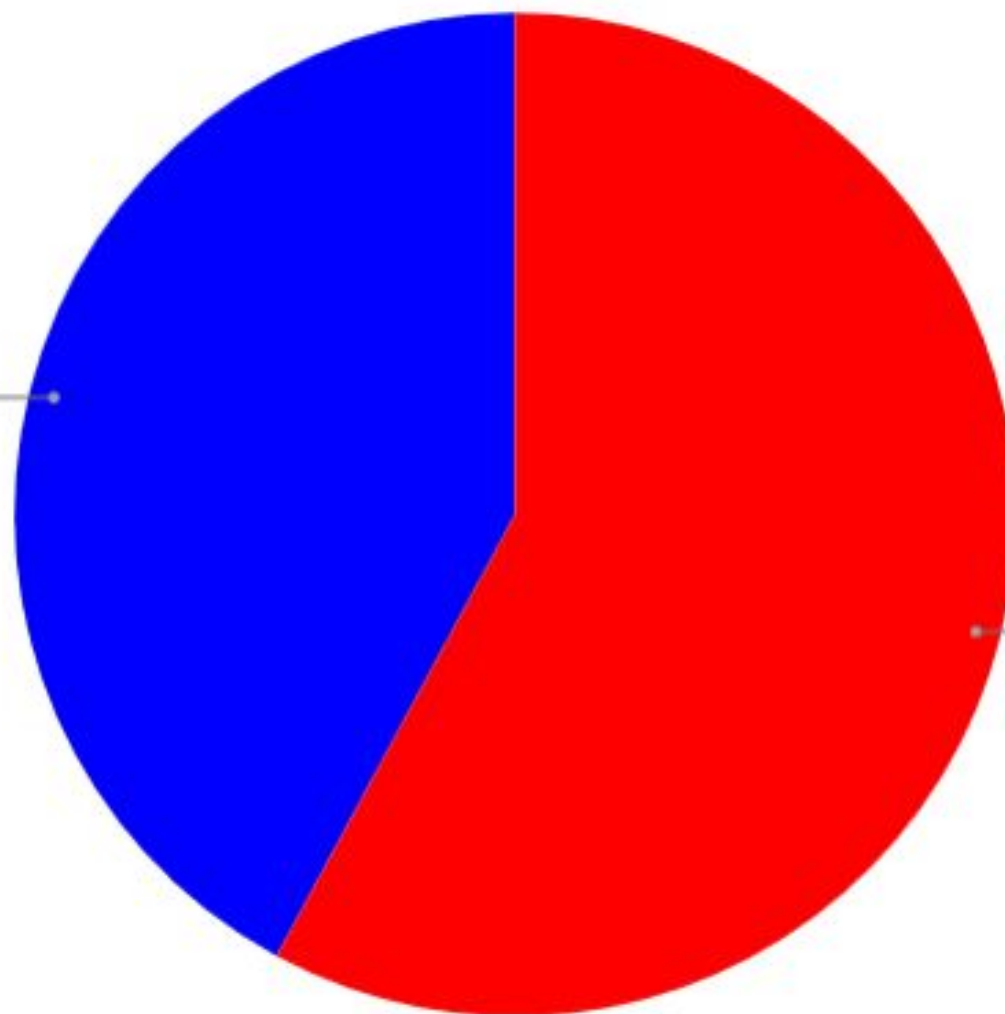


FALSO

94,7%

7. A linguagem de programação Python é exclusiva para desenvolvimento web.

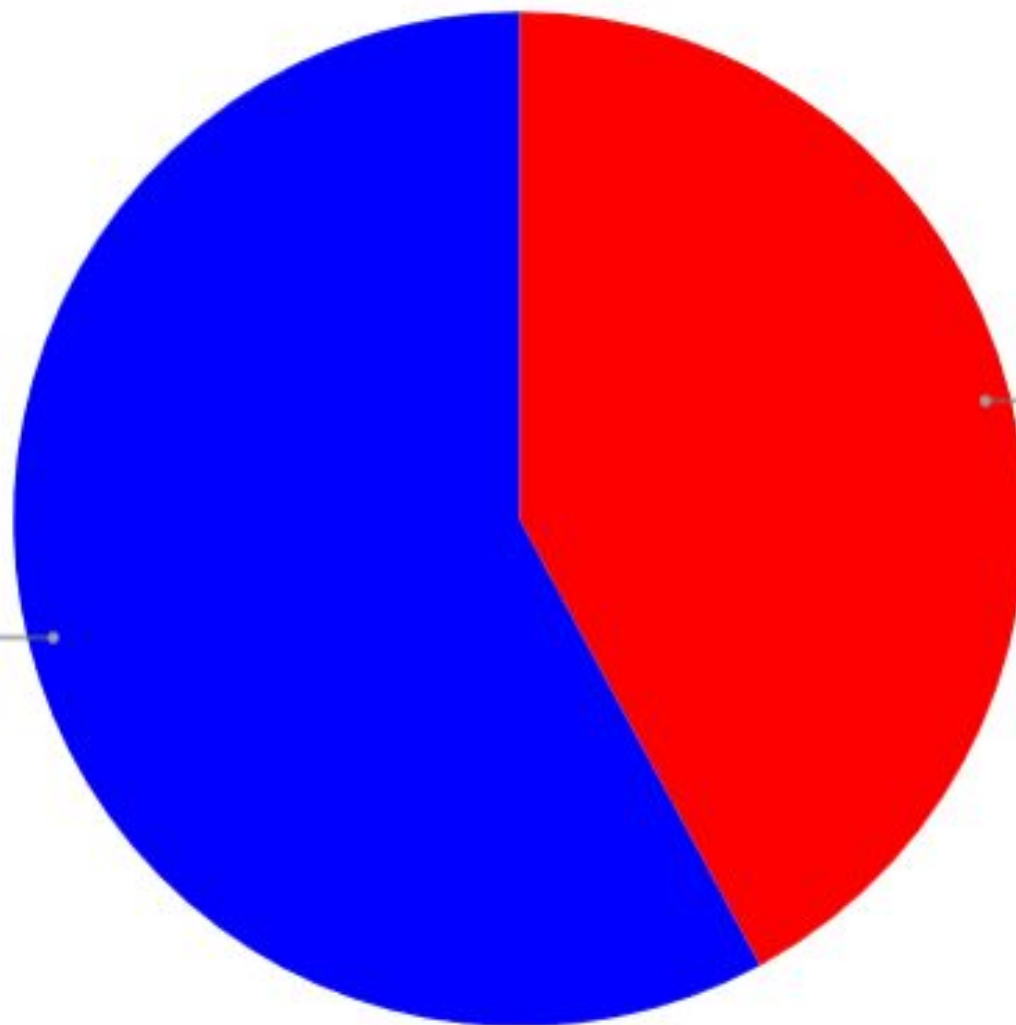
VERDADEIRO
42,1%



FALSO
57,9%

8. As linguagens de programação Assembly são consideradas de alto nível.

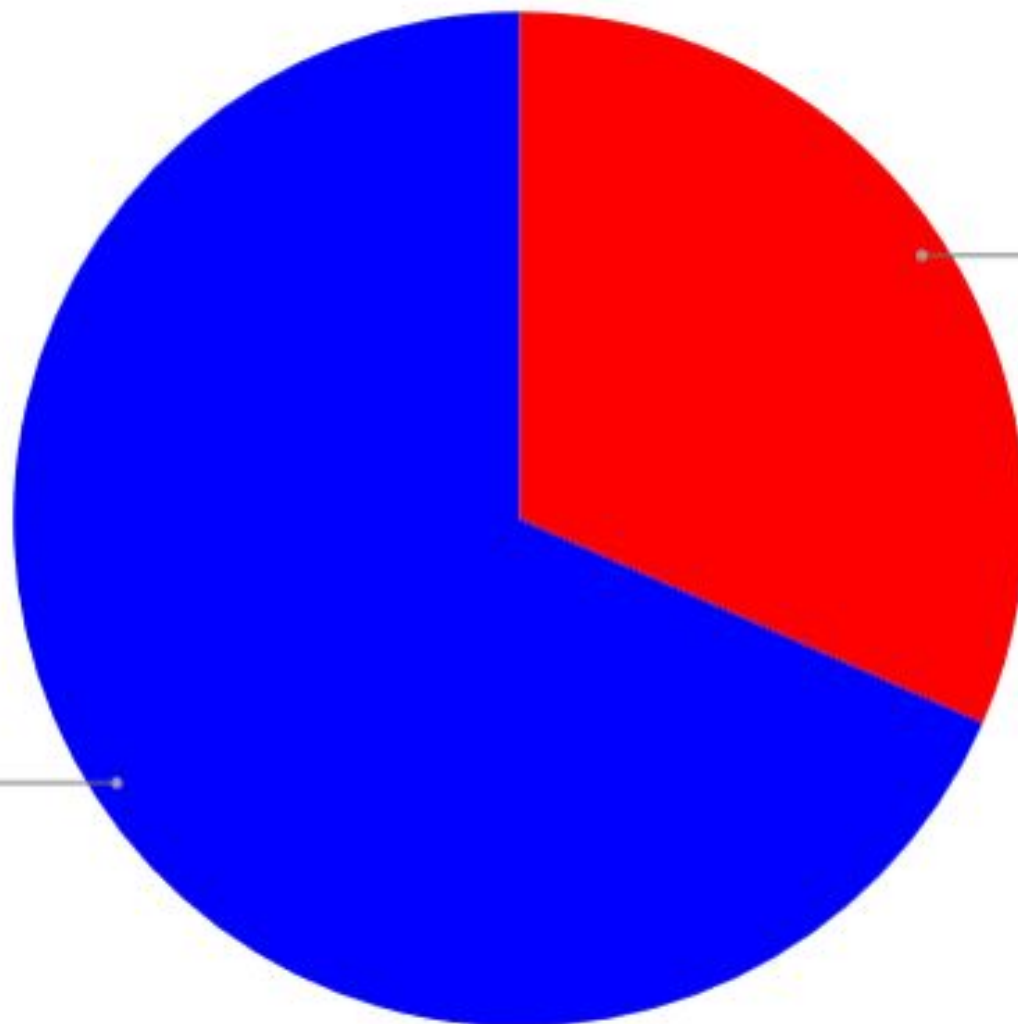
VERDADEIRO
57,9%



FALSO
42,1%

9. A declaração "if-else" permite que um programa execute diferentes blocos de código com base em uma condição.

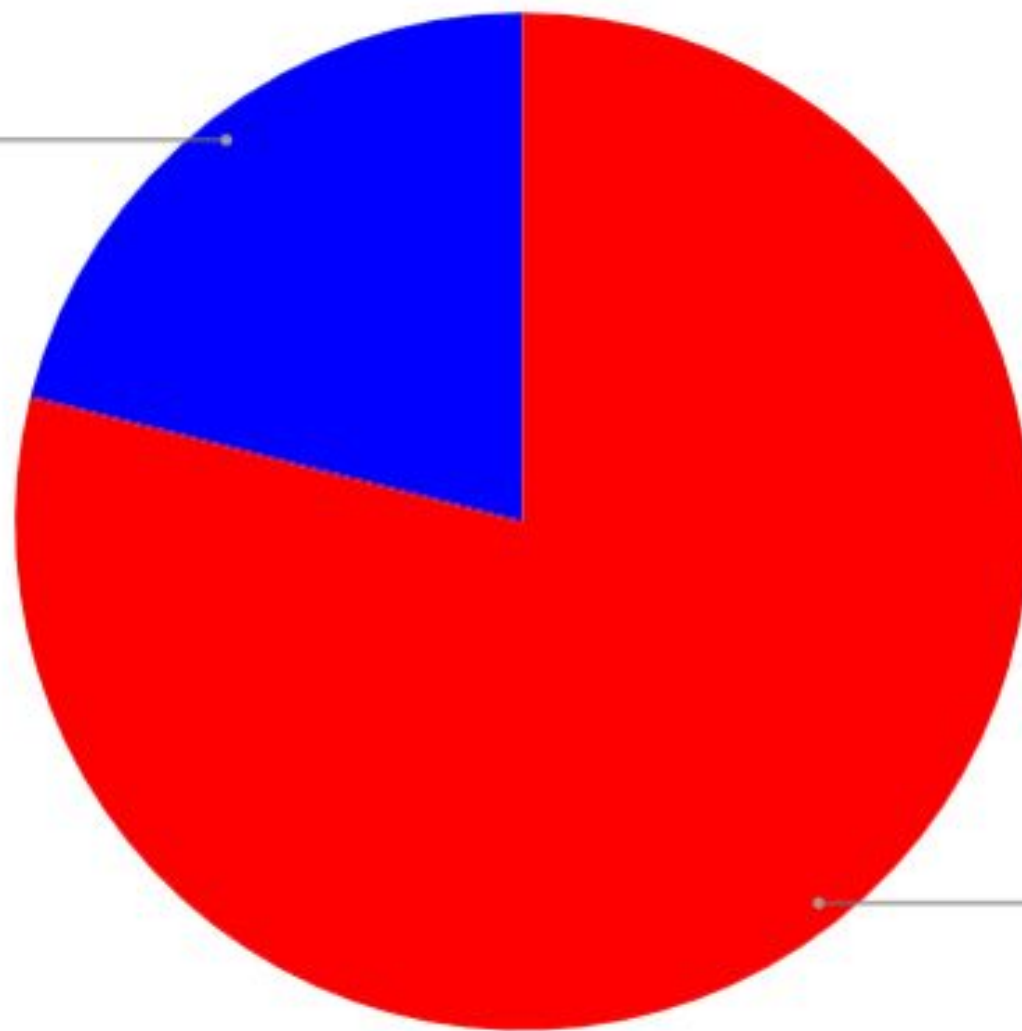
VERDADEIRO
68,4%



FALSO
31,6%

10. "Front-end" refere-se à lógica de funcionamento interno de um programa.

VERDADEIRO
21,1%



FALSO
78,9%

Soluções ou Algoritmos...

Problema A: Fazer um bolo

- 1 Ligue o forno para aquecer
- 2 Pegue os utensílios que irá utilizar
- 3 Pegue os ingredientes
- 4 Separe os ingredientes
- 5 Coloque os ingredientes em um recipiente com as medidas corretas
- 6 Mecha os ingredientes até formar uma massa
- 7 Unte a forma
- 8 Coloque a massa na forma
- 9 Abra o forno
- 10 Coloque a forma no forno
- 11 Feche o forno
- 12 Espere ficar pronto
- 13 Abra o forno e retire a forma
- 14 Feche o forno
- 15 Fim

Problema B: Trocar um chuveiro queimado

- 1 Desligue a energia do banheiro
- 2 Pegue as ferramentas necessárias e a escada
- 3 Coloque a escada de baixo do chuveiro
- 4 Suba na escada
- 5 Tire a água do cano do chuveiro
- 6 Tire o chuveiro queimado
- 7 Veda a rosca
- 8 Troque pelo chuveiro novo
- 9 Faça as instalações elétricas
- 10 Desça da escada
- 11 Guarde a escada as ferramentas e jogue fora o chuveiro queimado
- 12 Ligue a energia do banheiro de novo
- 13 Teste o chuveiro
- 14 Fim

Problema C: Trocar o pneu furado

- 1 Estacionar o carro num lugar seguro
- 2 Desligue o carro
- 3 Saia do veículo
- 4 Abre o porta-malas
- 5 Pegue as ferramentas, o macaco e o estepe
- 6 Retire os parafusos os parafusos do pneu antigo
- 7 Levante o carro com o macaco
- 8 Troque o pneu antigo pelo estepe
- 9 Aperte os parafusos
- 10 Abaixue o carro
- 11 Guarde as ferramentas o macaco e o pneu trocado
- 12 Feche o porta-malas
- 13 Entre novamente no carro
- 14 Ligue o carro
- 15 Fim

Soluções ou Algoritmos...

O que você achou do esquema " problema => solução
=> dados => computador => resultados " ? Como você
explicaria o que são "dados" e "resultados"?



Calculadora de Volume

586

O volume da esfera é: 842,909,775.51 metro cúbico

O volume do cubo é: 201,230,056.00 metro cúbico

Sugestões / Críticas

Ficaremos muito felizes com a participação de vocês!

\o/

top essa ideia de atividade

achei esta atividade boa

Muito boa as suas aulas. Minhas dicas...

Aula introdutória sobre Python

Muito obrigado pela informação!

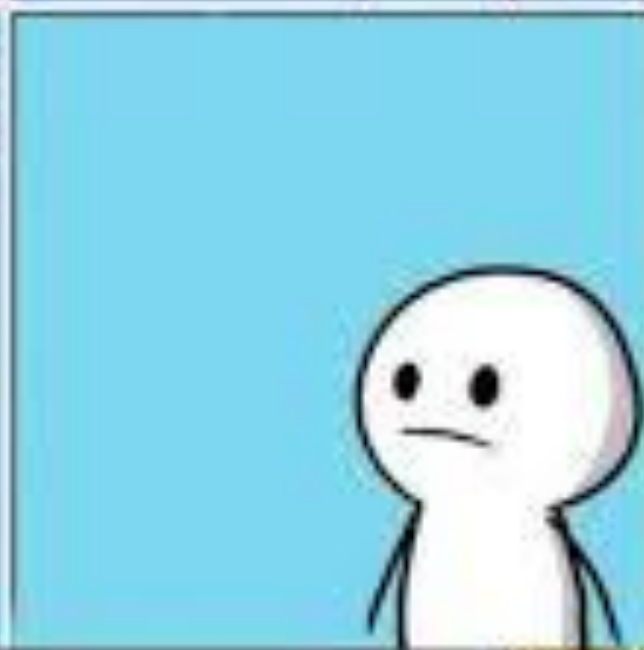
As aulas são muito boas

muito top

Tá ótimo

Continuação... Vamos falar sobre variáveis!

O que são variáveis?
Por que são importantes para os algoritmos?
Como declarar uma variável corretamente?



Tipo	sizeof	Faixa de valores
char	1	-128...127 ou 0...255 (depende da implementação)
unsigned char	1	0...255
signed char	1	-128...127
int	2 ou 4	-32.768...32.767 (32 bits) -2.147.483.648...2.147.483.647 (64 bits)
unsigned int	2 ou 4	0...65.535 (32 bits) ou 0...4.294.967.295 (64 bits)
short	2	-32.768...32.767
unsigned short	2	0...65.535
long	4	-2.147.483.648...2.147.483.647
unsigned long	4	0...4.294.967.295

Vídeo de 'Gangnam Style' 'quebra' contagem de visualização do YouTube

Plataforma de vídeos permitia exibir até 2.147.483.647 visualizações. Megahit do sul-coreano Psy ultrapassou o limite, e site teve que mudar.

Do G1, em São Paulo



FACEBOOK



YouTube ^{BR}



Por que tipadas e não tipadas (dinâmicas)?

Linguagens como PHP, Javascript e Python tratam a questão das variáveis de uma forma diferente de linguagens como C, C++ e Java, por exemplo!

**C/C++/Java
variables**



**I am confident
in my identity**

**Python
variables**



**I don't even
know what I am**

C, C++, Java

```
tipo_da_variavel nome_da_variavel = valor;
```

```
int numero = 10;
```


Python

```
nome_da_variavel = valor
```

```
numero = 10
```


JS

declaração nome_da_variavel = valor;

var numero = 10;

PHP

```
$nome_da_variavel = valor;
```

```
$numero = 10;
```


HORA DE PRATICAR!!

<https://github.com/profkalil/logica-cedup>