

Encaixando as peças

Módulo 01- Aula 15 - HARD



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



RESILIA

Qual o meu objetivo de hoje?

HARD

- Compreender o que são módulos e a sua importância;
- Saber criar módulos em Python;
- Compreender o processo de importação de módulos;
- Implementar um algoritmo capaz de importar um módulo já criado.

SOFT

- Apresentar o conceito do Golden Circle;
- Compreender a importância do conceito na Comunicação Pessoal;
- Aplicar o Golden Circle imaginando que seja preciso fazer uma postagem no LinkedIn para apresentar um produto (app) desenvolvido.

A dramatic night-time photograph of a rocket launch. The rocket is positioned vertically in the center-left, ascending into a dark sky. A massive, billowing plume of white smoke and fire erupts from its base, dominating the lower half of the frame. To the right, a tall, slender water tower stands against the dark background. The foreground shows a body of water reflecting the light from the launch. The overall scene is dark, with the primary light source being the rocket's engines.

Foguetes



Módulos



Módulos em programação (1)

O **módulo** é um arquivo que contém um **conjunto de funções** que podem ser utilizadas em um outro algoritmo.

Pode ser considerado uma **biblioteca de códigos** contendo definições e instruções Python para serem **importadas** em outros programas Python.

Vantagens:

- Separar blocos de código do seu programa principal
- Reutilizar funções
- Aumentar a legibilidade do código



Módulos em programação (2)

Os módulos são criados em arquivos `.py` e, para esse exemplo, precisam ser salvos na mesma pasta do algoritmo que irá importá-los.

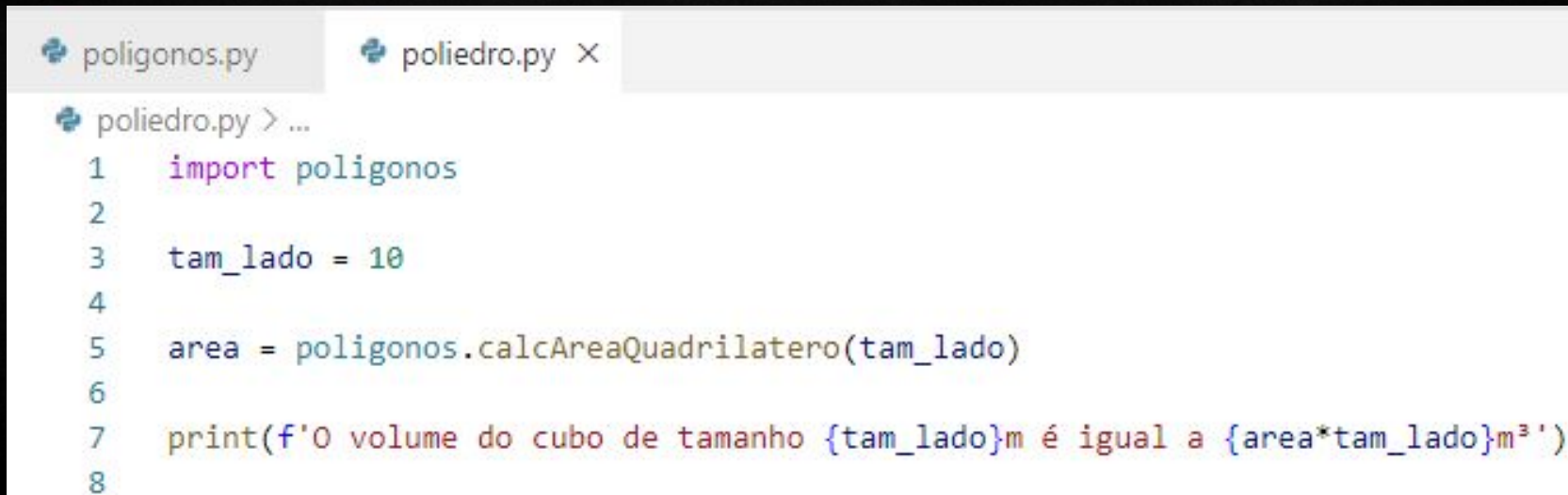
```
poligonos.py X
poligonos.py > ...
1
2 def calcAreaQuadrilatero(tam_lado1, tam_lado2=None):
3     '''Calcular a área do quadrilátero (polígono de dois lados).
4     | Se recebe apenas tam_lado1 = quadrado. Senão é retângulo'''
5
6     if not tam_lado2:
7         return tam_lado1*tam_lado1
8     else:
9         return tam_lado1*tam_lado2
10
11 def calcAreaTriangulo(base, altura):
12     '''Cálculo da área do triângulo'''
13     return (base*altura/2)
```

Importando módulo completo



Importando módulo completo

Para importar os módulos que salvamos, usamos **import**. Import **agregará** todas as **funções contidas no módulo** criado.



```
poligonos.py  poliedro.py X
poliedro.py > ...
1  import poligonos
2
3  tam_lado = 10
4
5  area = poligonos.calcAreaQuadrilatero(tam_lado)
6
7  print(f'O volume do cubo de tamanho {tam_lado}m é igual a {area*tam_lado}m³')
8
```


A person is working on a laptop. They are wearing a brown sweater and a white watch. Their hands are on the keyboard and trackpad. In the background, there is a spiral notebook, a pen, and a white speckled mug with the word 'BOSTON' on it. The word 'Atividade' is written in large yellow letters across the center of the image.

Atividade



Atividade: Modularize-se

→ O QUE FAZER?

Criar um módulo com funções.

→ COMO FAZER?

- ◆ Crie um módulo com funções que apliquem operações matemáticas (soma, subtração, divisão e multiplicação) e retorne o resultado dessas operações (utilizando sempre dois números, valor1 e valor2).
- ◆ Importe o módulo e faça uma chamada de teste para cada função.

→ FECHAMENTO

Compartilhar com a turma as percepções e dificuldades encontradas na realização da atividade

Importando funções específicas



Importando funções específicas

Também é possível **importar** apenas algumas **funções específicas** que serão utilizadas no código com **from** e **import**.

```
9
10  from poligonos import calcAreaCirculo
11
12  raio = 12
13  circulo = calcAreaCirculo(raio)
14
15  #Volume esfera =  $\pi * r * r * r * 4/3 = circulo * r * 4/3$ 
16  print(f'O volume da esfera de raio {raio}m é igual a {circulo*raio*4/3}m³')
17
```

Usando um alias



Usando alias

Ao importar também podemos usar **nomes únicos (alternativos)**, chamados de **alias**, para identificar os módulos ou as funções específicas.

```
1  import poligonos as pg
2
3  tam_lado = 10
4
5  area = pg.calcAreaQuadrilatero(tam_lado)
```

```
9
10  from poligonos import calcAreaCirculo as areaCirculo
11
12  raio = 12
13  circulo = areaCirculo(raio)
14
```

A person is working on a laptop. Their hands are visible, typing on the keyboard. They are wearing a brown, textured sweater and a white smartwatch. A ring is visible on their left hand. In the background, there is a spiral notebook with a pen resting on it, and a white speckled mug with the word 'BOSTON' partially visible. The scene is dimly lit, with a dark overlay.

Atividade



Atividade: Alias

→ **O QUE FAZER?**

Reutilizar o módulo criado na primeira parte da aula, para praticar a importação de funções.

→ **COMO FAZER?**

Reutilizando o módulo criado anteriormente, faça o que se pede:

- ◆ Importe o módulo com um alias
- ◆ Importe apenas uma função específica
- ◆ Demonstre os resultados dos cálculos entre duas listas de 10 itens cada.

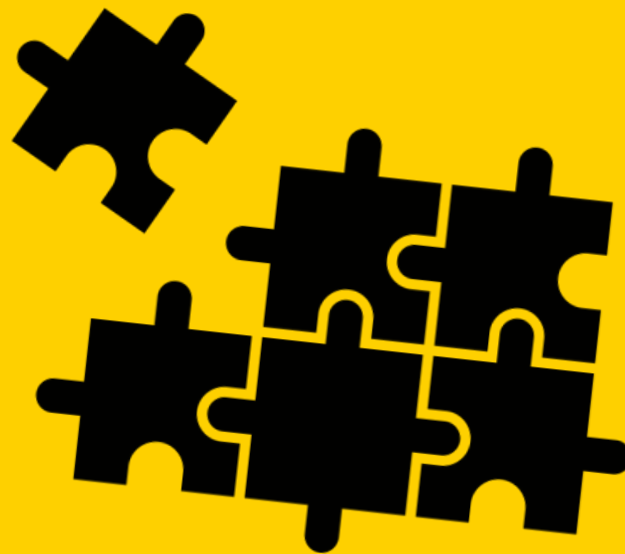
→ **FECHAMENTO**

Compartilhar com a turma as percepções e dificuldades encontradas na realização da atividade.

Atividade - Alias

- Reutilize o algoritmo anterior e faça:
 - ❖ Importe o módulo com um alias
 - ❖ Importe apenas uma função específica
 - ❖ Demonstre os resultados dos cálculos entre duas listas de 10 itens cada.





Encaixando as peças

Módulo 01- Aula 15 - SOFT



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



RESILIA



Golden Circle

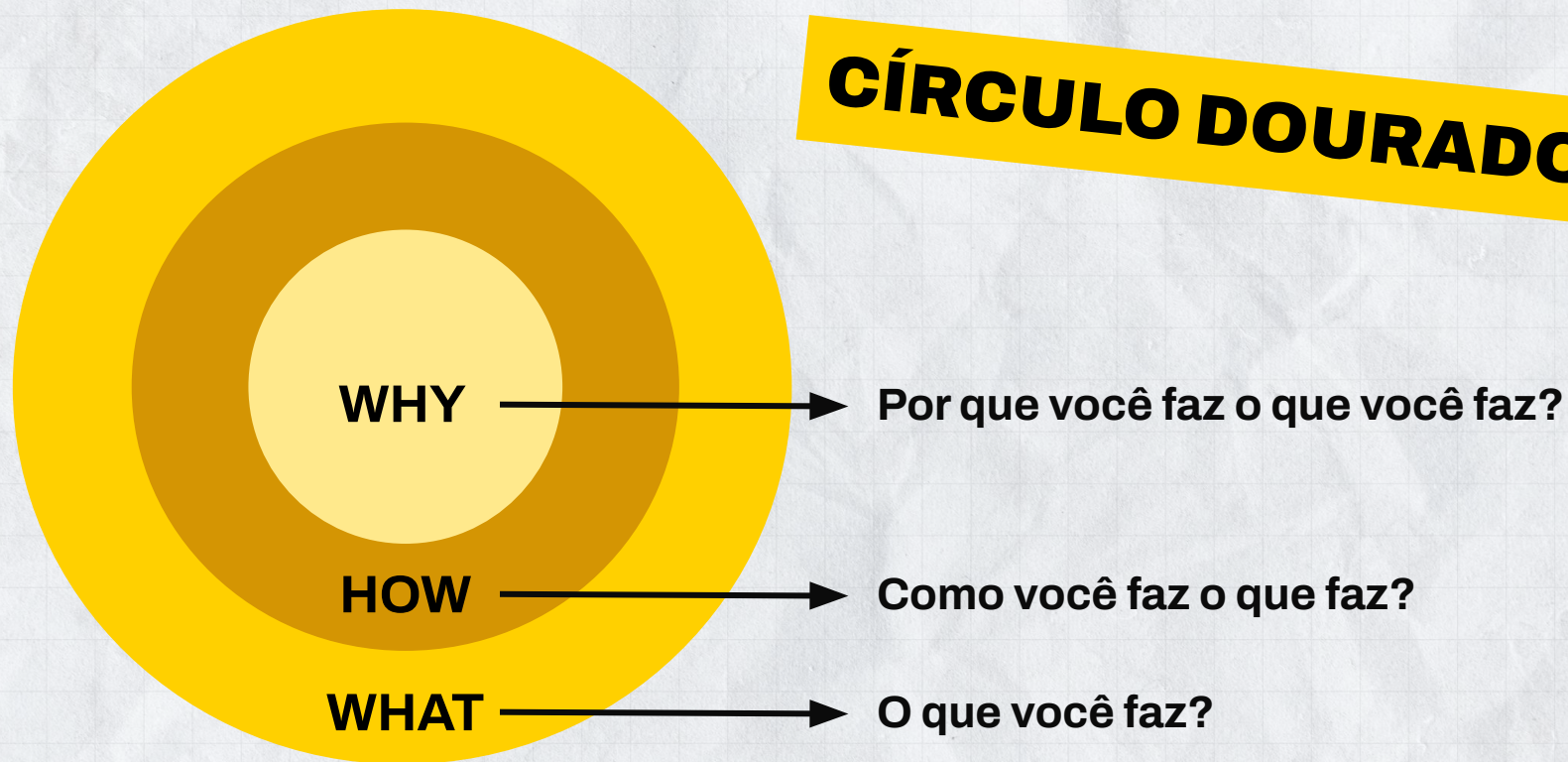
Círculo Dourado



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



CÍRCULO DOURADO



“

**As pessoas não compram o que
você faz, elas compram o porquê
você faz isso!**

Simon Sinek

”





Apple

- ⇒ **Por que:** Tudo o que nós fazemos é desafiar o que está no mercado e fazemos pensando diferente.
- ⇒ **Como:** Desenvolvemos produtos lindos e fáceis de usar.
- ⇒ **O que:** Computadores, celulares, serviço de venda de apps e música.



Tesla



- ⇒ **Por que:** A nossa missão é “acelerar a transição do mundo para a energia sustentável”.
- ⇒ **Como:** Mostrando que veículos elétricos podem ser melhores, mais rápidos e mais divertidos de dirigir do que carros a gasolina.
- ⇒ **O que:** Fabrica carros movidos a energia elétrica.





Resilia

- ⇒ **Por que:** Acreditamos que a educação transforma vidas.
- ⇒ **Como:** Capacitando a América Latina para o século XXI
- ⇒ **O que:** Jornada Data Analytics



RESILIA





Golden Circle

Na comunicação pessoal



Atividade: **Círculo Dourado na comunicação pessoal**

→ **O QUE FAZER?**

Refletir sobre a utilização das estratégias do Golden Circle na comunicação pessoal.

→ **COMO FAZER?**

Acessar o link do mentimeter (fornecido pela facilitação) e responder às perguntas:

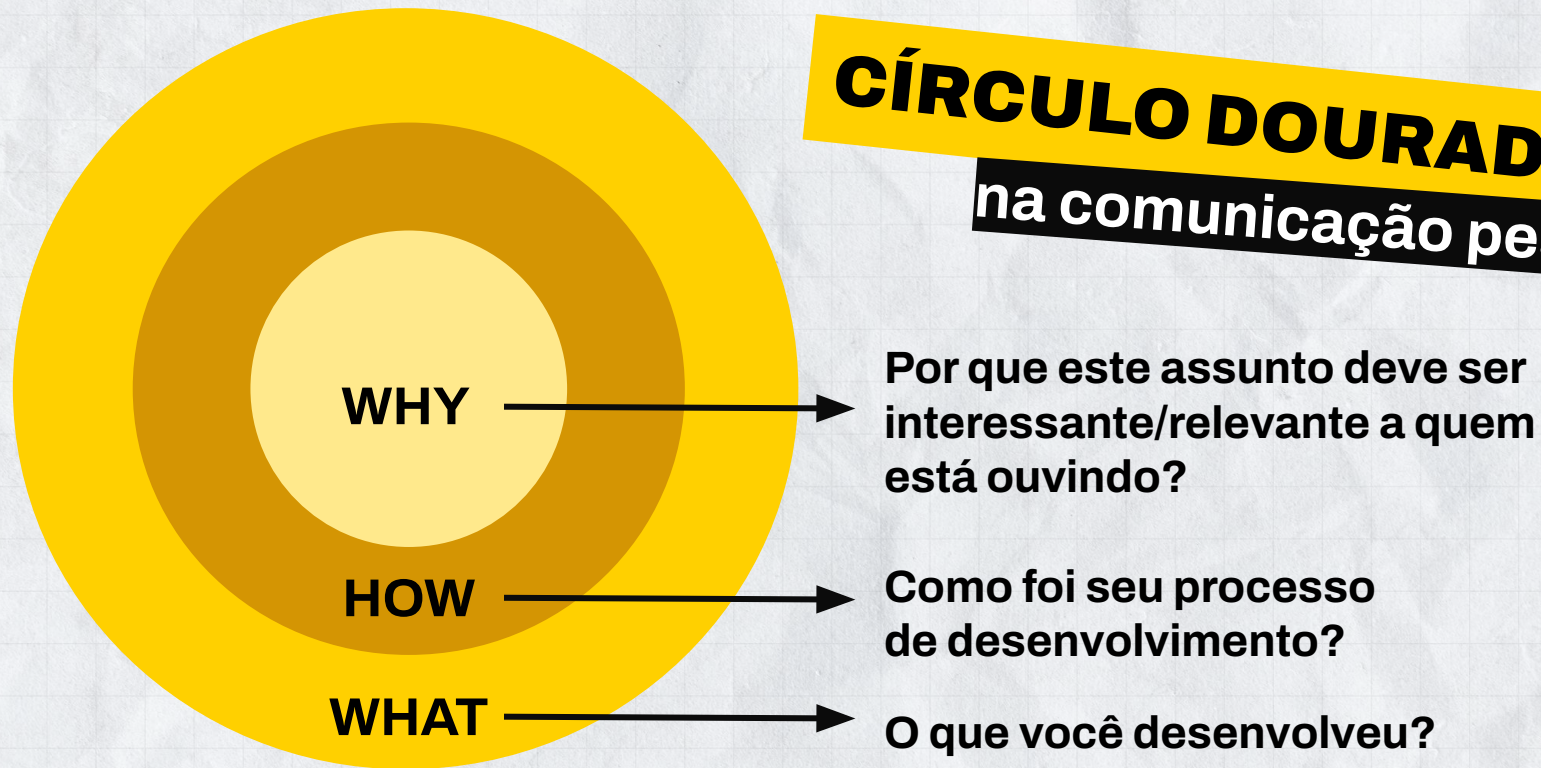
- Quais seriam os **benefícios** de utilizar essa estratégia na nossa comunicação pessoal?
- Qual a **importância** de sabermos contar sobre os nossos projetos?

→ **FECHAMENTO**

Verificar as respostas obtidas na turma, por meio do compartilhamento da tela.

CÍRCULO DOURADO

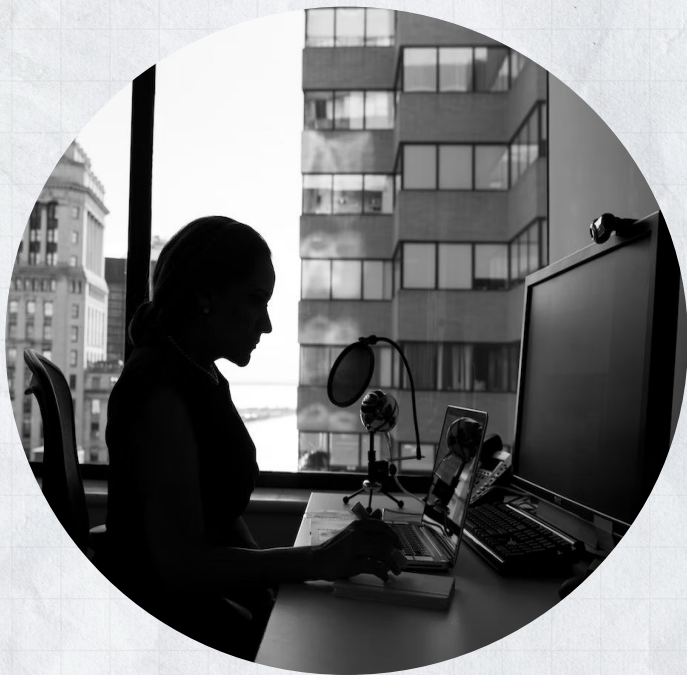
na comunicação pessoal





**Como vocês fariam a legenda de uma foto,
apresentando o **que** vocês fazem
(desenvolvimento web) em um post,
usando o **Golden Circle**?**





"Criar coisas do zero que facilitam a vida das pessoas é o que me faz levantar da cama todos os dias. Amo poder transformar a ideia das pessoas em uma solução web que realmente faça a diferença. Desenvolvo soluções interativas, bonitas e fáceis de usar. Faço os melhores sites!"



Projetos

Portfólio



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação

Atividade: Click no projeto

→ O QUE FAZER?

Fazer um post (fictício) no **Linkedin** usando a estratégia do **Golden Circle** para apresentar um projeto

→ COMO FAZER?

Imaginem que vocês fazem parte de uma empresa de analistas de dados e precisam divulgar um app desenvolvido com o intuito de auxiliar as atividades diárias de um certo tipo de público: pessoas com deficiência visual, por exemplo; pessoas com dificuldade de gestão de tempo; pessoas que desejam aprender a malhar sozinhas, pessoas que desejam encontrar locais para exercer voluntariado, etc. Usem a imaginação! Vocês podem inventar qualquer produto, por mais absurdo que seja! O importante será usar a estratégia do Golden Circle em sua divulgação. Acessem o link disponibilizado para registrar o post do grupo.

→ FECHAMENTO

Apresentação do post para a turma.



Até a próxima e
#confianoprocesso



Todos os direitos reservados
©2023 Resilia Educação



RESILIA