

# Programação em Python – UC1

---

## Aula 01 – Parte 2

# Pensamento Computacional

---

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL



Pensamento computacional é uma maneira inteligente de resolver problemas, inspirada no modo como os computadores funcionam.

Ele nos ajuda a **dividir** questões complexas em **partes menores**, **encontrar padrões**, **focar** no que é **mais importante** e criar **passos organizados** para chegar a uma **solução**.

# Como amarrar um cadarço?





# Como amarrar um cadarço?

1. Pegar um cadarço em cada mão.
2. Cruzar os cadarços.
3. Passar um por baixo e puxar.
4. Fazer um laço com um dos cadarços.
5. Dar uma volta com o outro cadarço e puxar para formar o nó.

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL

---



No exemplo anterior, uma situação-problema maior (amarrar o cadarço) foi dividida em partes menores, que foram organizadas de forma sequencial para resolvê-la.

**Isso é pensamento  
computacional!**



<https://www.youtube.com/watch?v=pdhqwbUWf4U&t=7s>

# Pensamento computacional

---



Para desenvolver o conceito do **pensamento computacional**, o docente utiliza o **Jamboard** como ferramenta auxiliar, apresentando um **quadro interativo**. Neste ambiente, os alunos serão incentivados a **criar post-its**, respondendo a perguntas estruturadas que os orientam a **refletir sobre cada etapa de um processo específico até chegar no objetivo final**.



# PENSAMENTO COMPUTACIONAL:



## ATIVIDADE 1



Vou assistir um filme e  
para curtir vou fazer um  
pouco de pipoca.



Utilizando pensamento computacional,  
como podemos atacar o problema de  
“fazer um pouco de pipoca”?

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL:



## ATIVIDADE 1



### Ingredientes

- Lista de itens
- Quantidades

### Utensílios

- Medidores
- Repositórios

### Passo a Passo

- O que precisa ser executado
- Em qual ordem deve ser executado
- Até quando deve ser executado

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL:



## ATIVIDADE 1



# PENSAMENTO COMPUTACIONAL:



## ATIVIDADE 2



Utilizando pensamento computacional, como podemos atacar o problema de:

“trocar uma lâmpada queimada”





?????

???



?????

???



## Passo a Passo

- O que precisa ser executado
- Em qual ordem deve ser executado
- Até quando deve ser executado

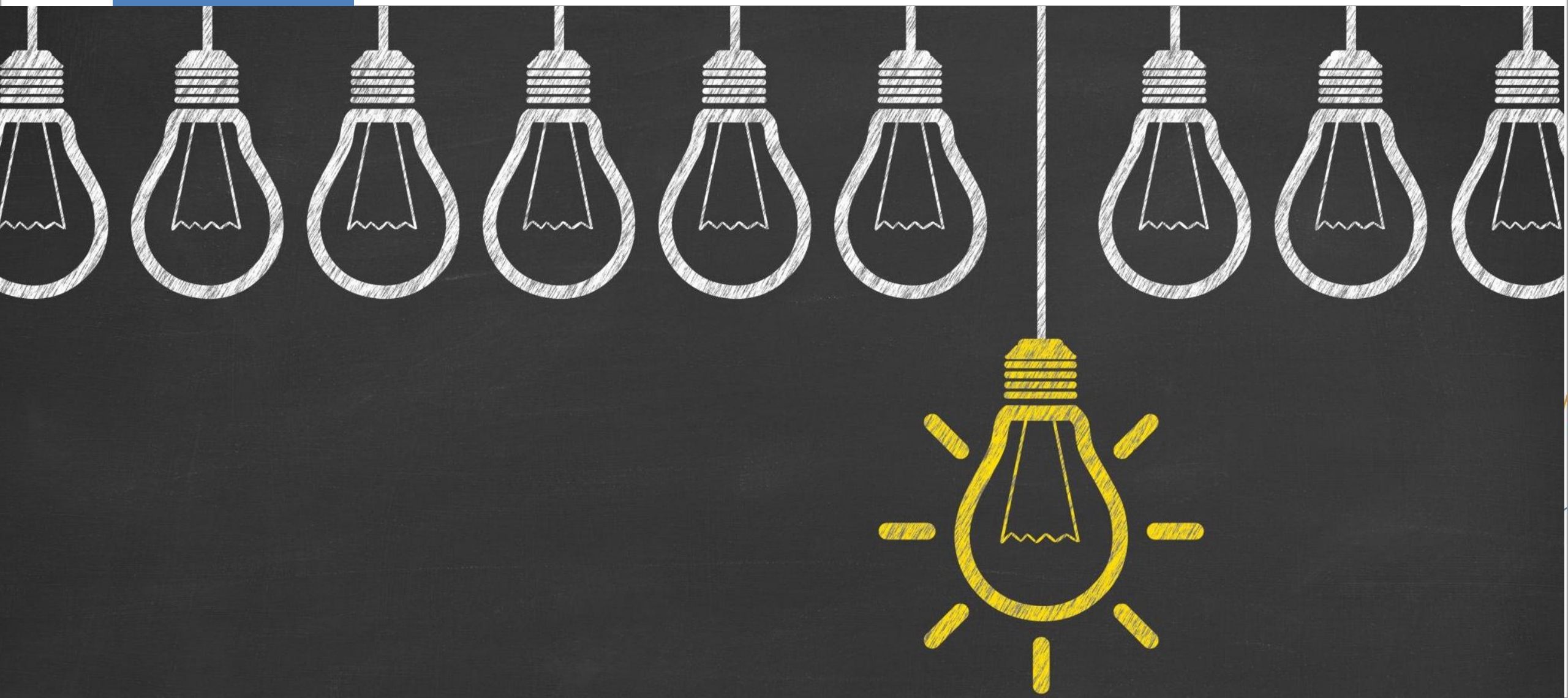




# PENSAMENTO COMPUTACIONAL:



## ATIVIDADE 2





Como podemos utilizar o conceito de pensamento computacional para responder as seguintes perguntas?

- ☐ O que você precisa fazer para chegar ao Senac saindo da sua casa ?
- ☐ Como você faz seu sanduíche preferido?
- ☐ Como você faz um bolo?
- ☐ Como se troca um pneu de carro?

# MINECRAFT EDUCATION

---



Realizar exercício introdutório

