

Sistema FIEB



PELO FUTURO DA INOVAÇÃO

APRESENTAÇÃO E ALGORITMOS

# Introdução à Lógica de Programação

Prof. Lucas Amparo Barbosa

Semestre letivo 2020.2

SOBRE O PROFESSOR

# Lucas Amparo Barbosa



Graduado em Sistemas  
de Informação  
Mestre em Ciência da  
Computação



Visão Computacional  
Inteligência Artificial  
Robótica

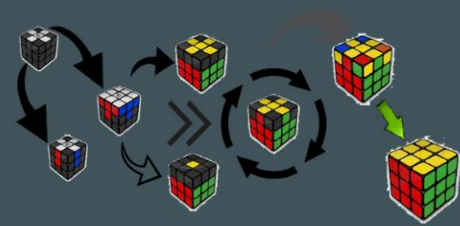
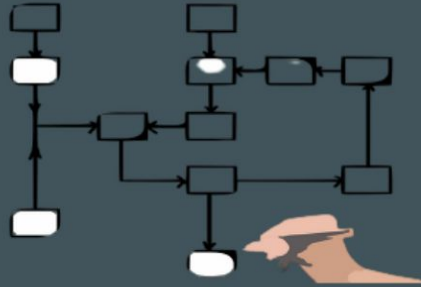


B.I.R no  
SENAI CIMATEC

# Formas de Contato

- [lucas.b@ba.docente.senai.br](mailto:lucas.b@ba.docente.senai.br) (Oficial)
- [lucas.barbosa@fiab.org.br](mailto:lucas.barbosa@fiab.org.br) (Outra opção Oficial)
- [lucasamparo.ti@gmail.com](mailto:lucasamparo.ti@gmail.com) (Eficiente)
- Whatsapp (O mais rápido)

O QUE VOU APRENDER NA DISCIPLINA?





*Como eu vou aprender esse conteúdo?*





***OLHAR  
DIGITAL***



**Porque Aprender  
Programação?**

O futuro é tecnologia!!!



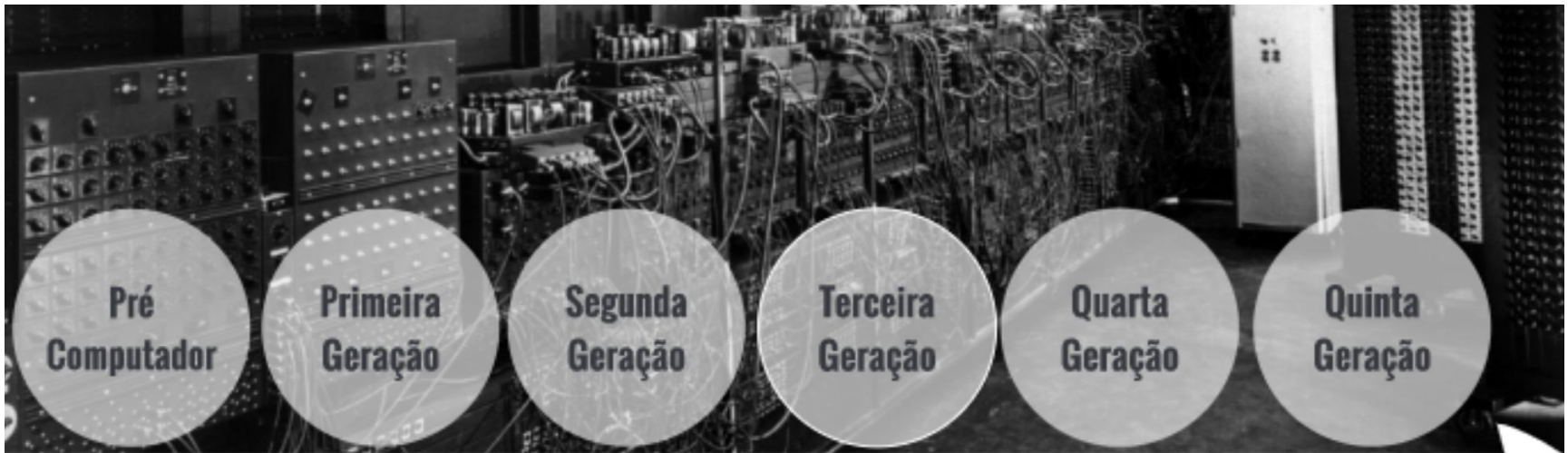
**Centro Universitário**

**ECB  
ENGENHARIA**

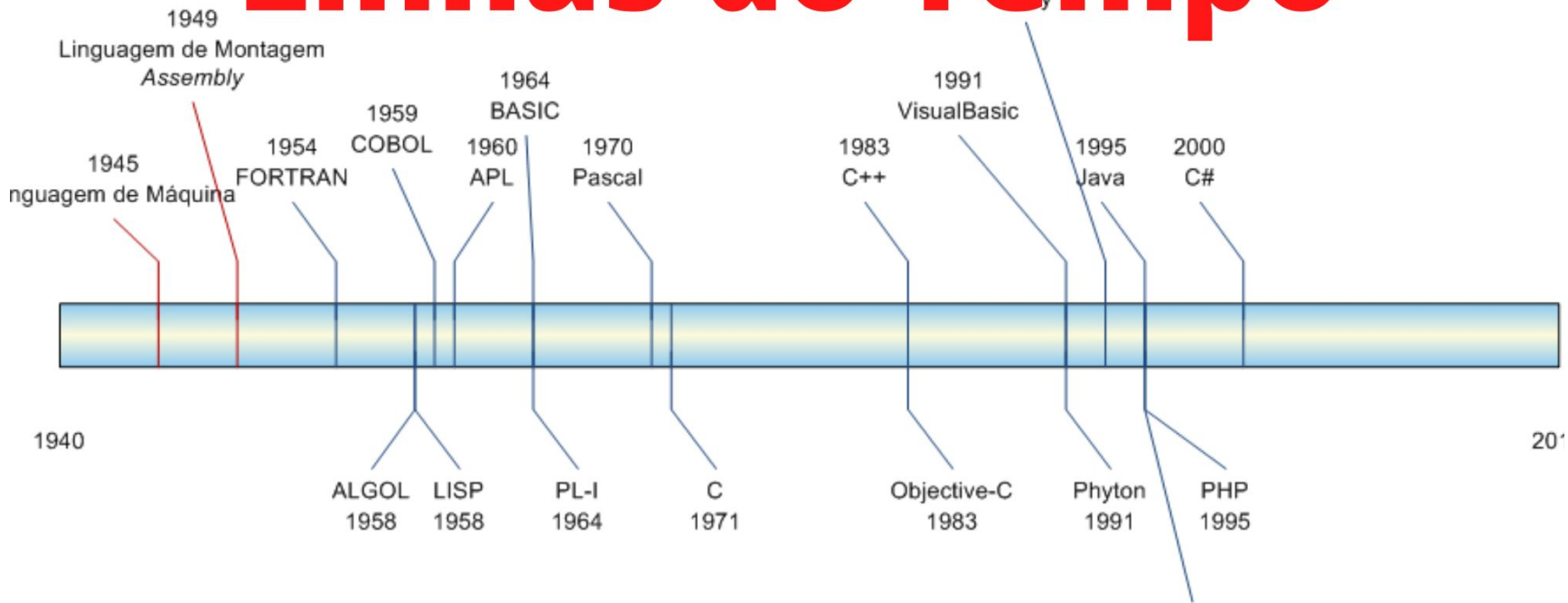


# Benefícios de saber Programação

- Desenvolvem o raciocínio lógico
- Estimulam o aprendizado de ciências exatas
- Desenvolvem a habilidade da escrita
- Estimulam o domínio do inglês
- Melhoram a criatividade
- Auxiliam na organização pessoal
- Estimulam o trabalho em equipe
- Aumentam a clareza, a rapidez e a fluidez dos pensamentos



# Linhas do Tempo





# Como a mágica acontece?



Editor



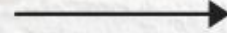
Compilador  
Interpretador



Binário



Bibliotecas  
Externas



Conector



Executável

## **Ambientes Integrados de Desenvolvimento (I.D.E.s)**

- Editor
- Compilador
- Depurador
  
- Autocompletar
- Geração de Códigos
- Refatoração
- Testes



# AMBIENTES INTEGRADOS DE DESENVOLVIMENTO

## VANTAGENS

Produtividade

Economia

Controle

Facilidade em Correções

## DESVANTAGENS

Investimento

"Fácil Demais"

Custo Computacional

MAS O QUE SÃO







# Algoritmos

Conjunto das regras e procedimentos lógicos  
perfeitamente definidos que levam à solução de um  
problema em um número finito de etapas.

Traduzindo:  
É uma "receita de  
bolo"





Entrada



Processamento



Saída

# ***O pipeline de um Algoritmo***

# Lavar Louça!

1. Organizar a louça;
2. Lavar os pratos;
3. Lavar os copos;
4. Lavar os talheres;
5. Lavar as panelas;



# Compras no Mercado

1. Procurar Leite
2. Procurar Ovos
  - a. Se encontrar ovos vermelhos, comprar
3. Procurar Farinha de Trigo
4. Ir ao caixa
5. Pagar pelas compras

# VIDA DE PROGRAMADOR

.COM.BR

/~ SUGESTÃO  
ENVIADA POR  
JOSEPH F ~/



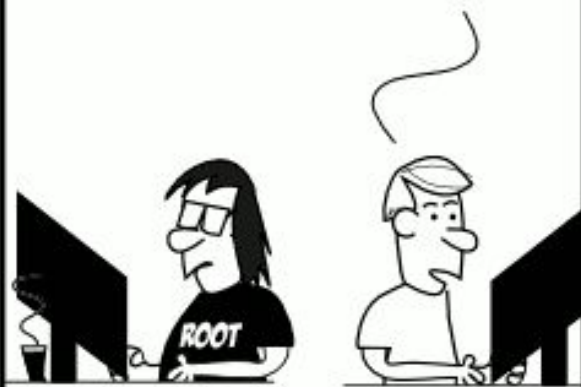
#25

CARA, EU NUNCA  
VOU ENTENDER AS  
MULHERES

NINGUÉM VAI... MAS  
POR QUE VOCÊ DIZ  
ISSO?

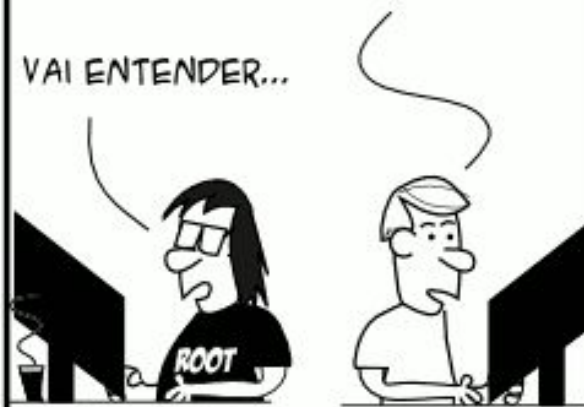


MINHA ESPOSA ME PEDIU PARA  
IR AO MERCADO E DISSE:  
"TRAGA 6 OVOS. SE TIVER  
BATATAS, TRAGA 9!"



TINHA BATATAS. DAÍ ELA  
FICOU BRAVA PORQUE EU  
LEVEI SÓ OS 9 OVOS...

VAI ENTENDER...







## **Contando uma História...**

Descrever seu problema na forma de um texto simples.

Não necessita de conhecimento técnico para entender.

Facilita o processo de construção da ideia, partindo do abstrato para algo mais sólido.



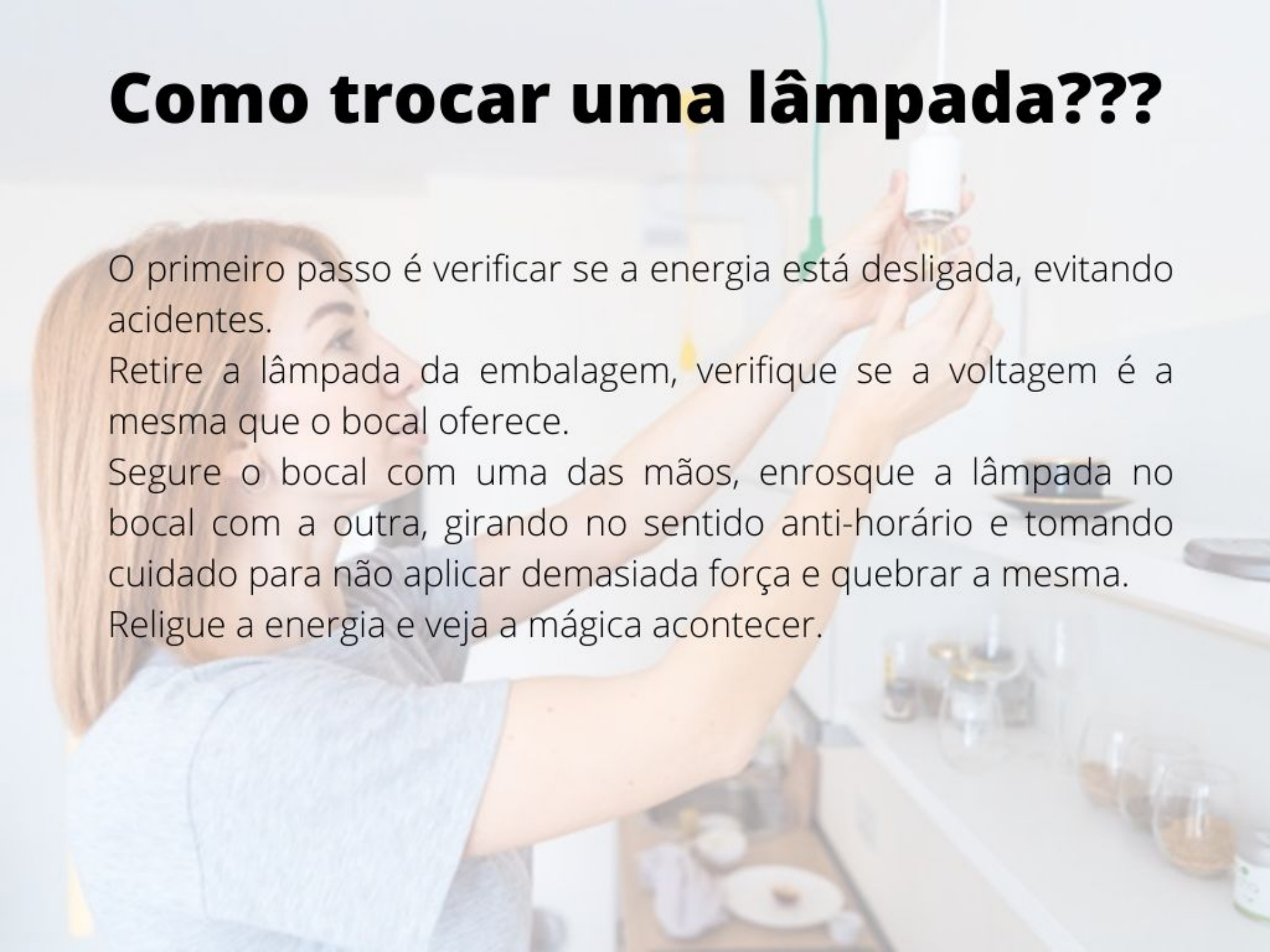
# Como trocar uma lâmpada???

O primeiro passo é verificar se a energia está desligada, evitando acidentes.

Retire a lâmpada da embalagem, verifique se a voltagem é a mesma que o bocal oferece.

Segure o bocal com uma das mãos, enrosque a lâmpada no bocal com a outra, girando no sentido anti-horário e tomando cuidado para não aplicar demasiada força e quebrar a mesma.

Religue a energia e veja a mágica acontecer.





# **E como se faz para trocar um PNEU???**

(Sejam Detalhistas!!!!!!)



# PARA SE DISTRAIR

[Jogo de Lógica: O Lobo e a Ovelha](#)

Tirar *print* do tempo e vamos fazer um ranking



AMAZING





# Para saber mais...

- » [I.D.E.s](#)
- » [Linguagens de Programação](#)
- » [Engenheiros e Programação](#)
- » [Porque Programar?](#)
- » [História da Programação](#)

