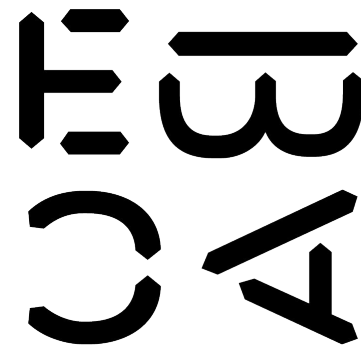
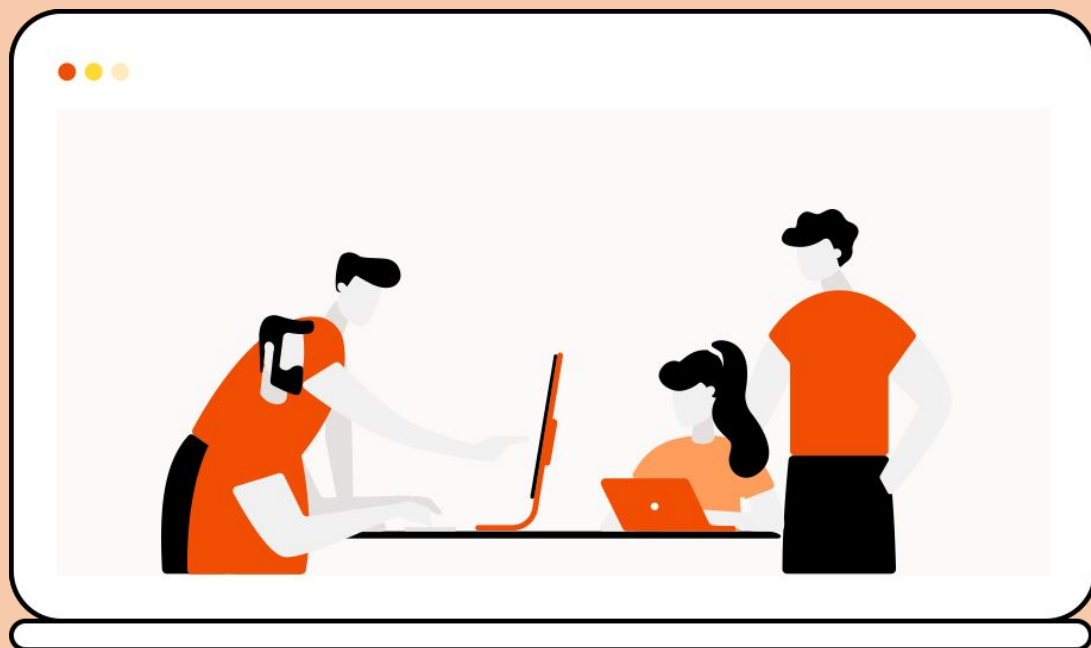


INTRODUÇÃO

Introdução à Lógica de Programação



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia



Desenvolvido por

Francisco Viana

Professor

INTRODUÇÃO

Introdução à Lógica de Programação



Prof. Francisco Viana

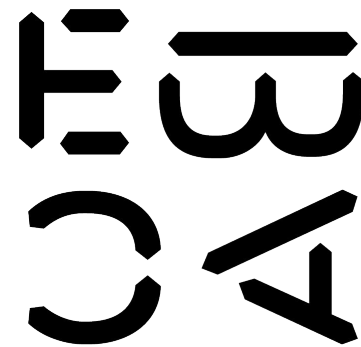
Graduado em Física pela Universidade de São Paulo - USP, com Mestrado em Ensino de Física pela Universidade Federal do ABC - UFABC. Tem se dedicado ao ensino de Ciências Exatas e Lógica de Programação, área em que possui vasta, destacando a importância do Pensamento Computacional para o desenvolvimento cognitivo, para a solução de problemas computacionais e não-computacionais, assim como, na estruturação do raciocínio lógico. Em seus últimos trabalhos evidenciou a importância do Scratch e Portugol para o ensino de programação no país. Sendo professor de Lógica de Programação em diferentes instituições.



Visão geral

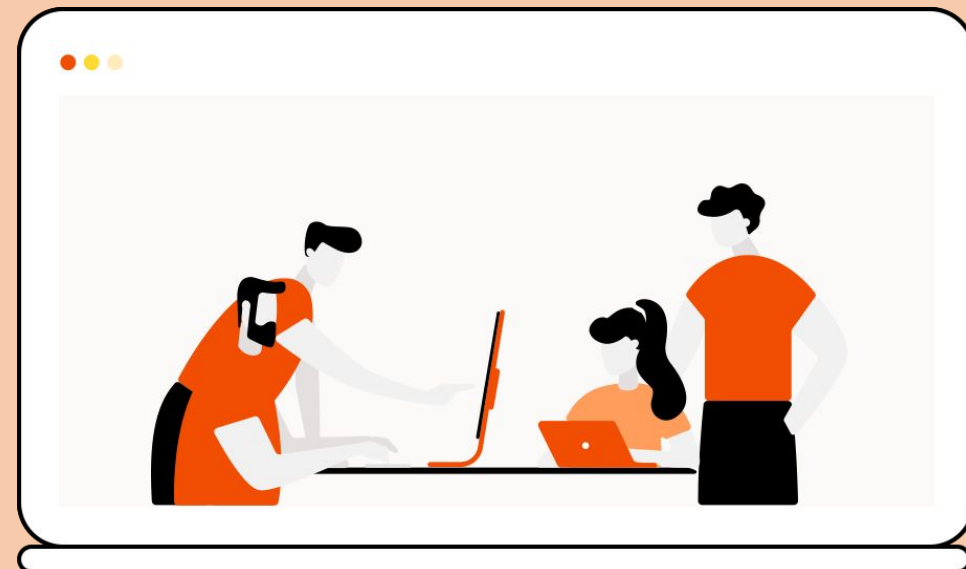
- Compreender os principais conceitos que envolvem a Lógica de Programação e os pilares do Pensamento Computacional.
- Entender a Lógica de Programação como um caminho para solução de problemas.
- Perceber que antes das soluções computacionais estão as soluções lógicas.

Mercado profissional

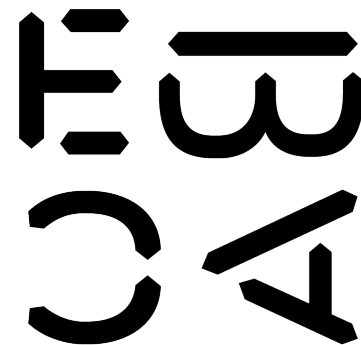


escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

- Alta demanda por profissionais capacitados/as.
- Forte base conceitual para a solução de problemas.
- Profissionais sempre atualizados. Vontade de aprender!



Narrativa do curso com projetos

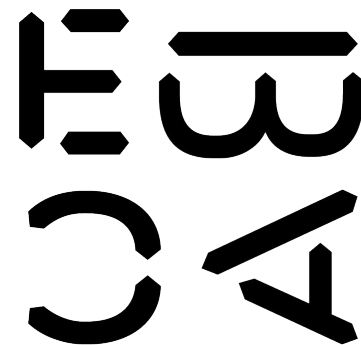


escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

- Em cada aula aprenderemos novos conceitos que irão compor nosso projeto final.
- Sempre com exemplos, construiremos nosso portfólio de técnicas e aplicações.
- Hands-on desde o começo!

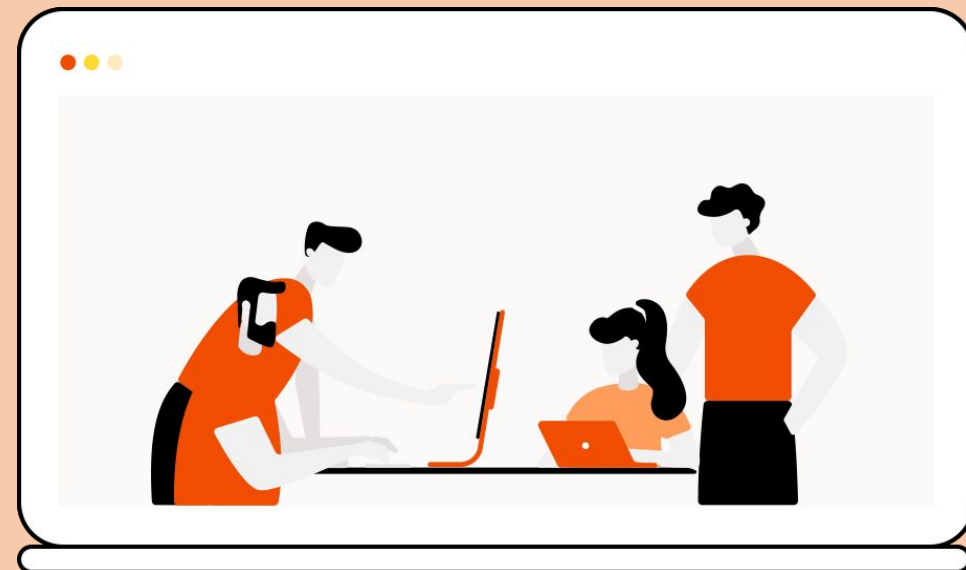


Como o aluno alcançará empregabilidade?



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

- Domínio dos fundamentos.
- Prática constante, participação em treinamentos.
- Criação de Portifólio.



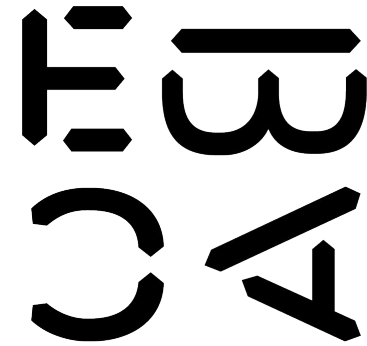
Estrutura do Curso



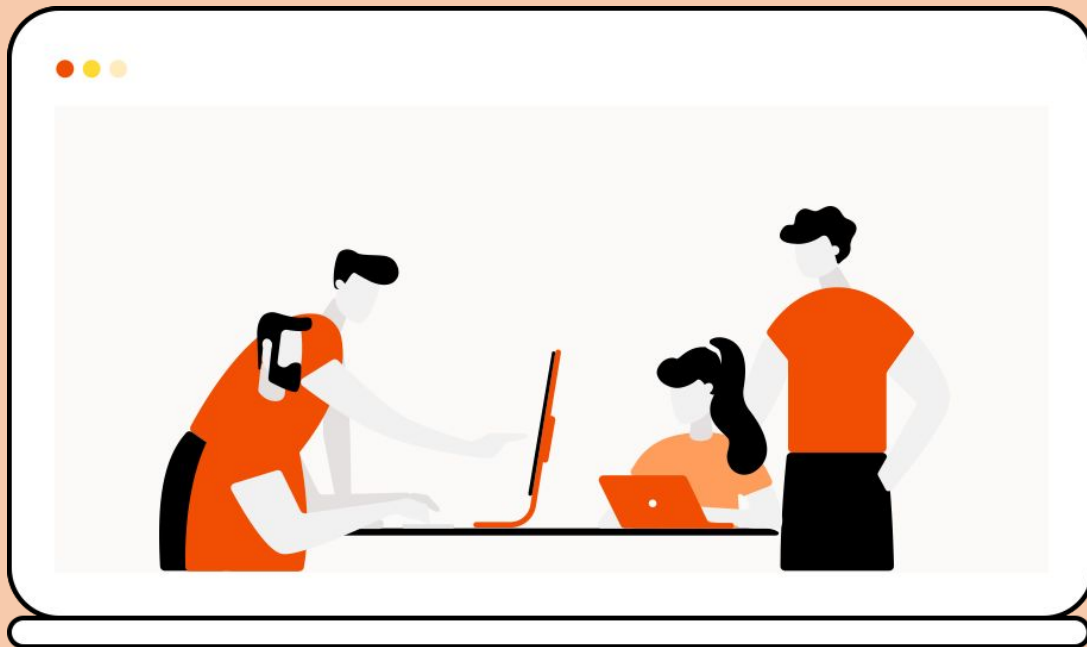
OBJETIVOS GERAIS

- **Fundamentação conceitual**
- **Aplicações Iniciais**
- **Proporcionar a transição entre os fundamentos e novas tecnologias**

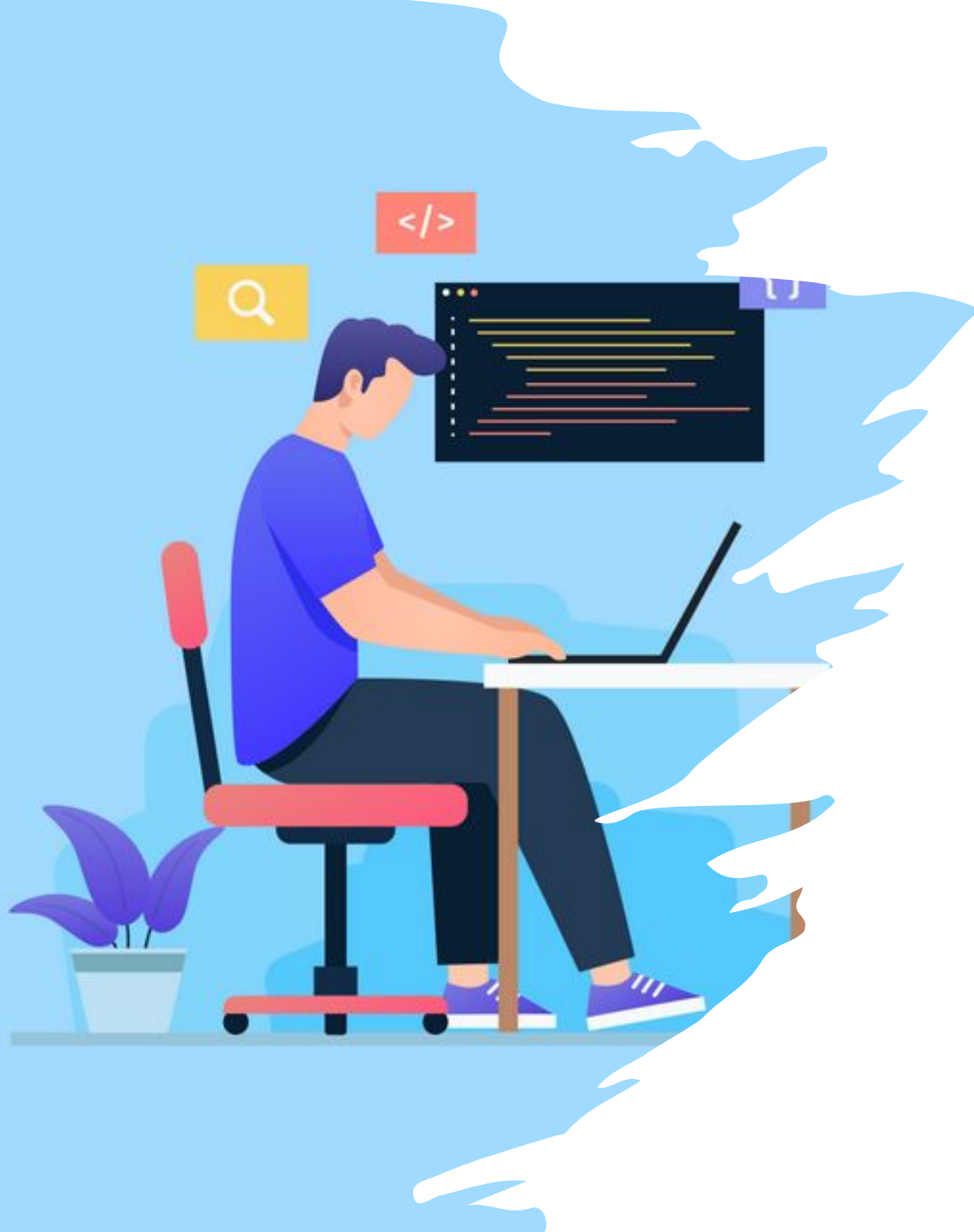
Foco na solução de problemas



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia



Compreender que uma solução computacional tem início com uma solução geral!



Quais são os conceitos estruturantes?

- **Pilares do Pensamento Computacional**
 - Aqui iremos introduzir os conceitos de **Decomposição, Reconhecimento de Padrões, Abstração e Algoritmo**. Conhecidos como Pilares do Pensamento Computacional.
- **Estruturas básicas**
 - Comandos de entradas e saídas.
 - Variáveis e tipos de variáveis.
 - Operadores aritméticos.
 - Precedência.
- **Operadores**
 - Operadores Lógicos.
 - Operadores Relacionais.
 - Operadores Condicionais.
- **Estruturas**
 - Estruturas de repetições.
 - Rotinas/funções.
 - Matrizes.

Como veremos?

- **Uso de linguagens voltadas ao ensino de Programação**
 - Scratch
 - Portugol Studio Online
- **Exemplos gerais**
 - Exemplos facilmente aplicados em todas as linguagens de programação.
 - Pequenos projetos por demanda conceitual.
- **Pequenos programas**
 - Programar se aprende programando!
 - Desde o início faremos pequenos programas.
- **Projeto**
 - Embora pareça algo a ser desenvolvido apenas ao final do curso, faremos das pequenas estruturas desenvolvidas durante o percurso, algo mais completo, que será montado ao final de nossa jornada.



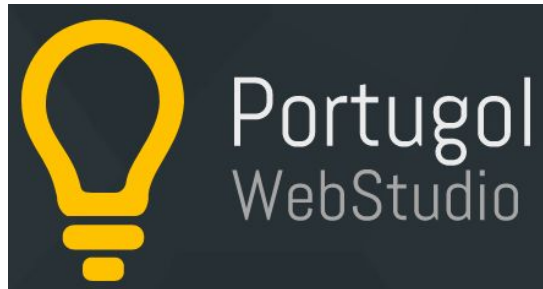
Aprendizados

- Scratch

<https://scratch.mit.edu/>



- Portugol Studio
- <https://portugol-webstudio.cubos.io/>
- Front-End
- Back-End
- Android Kotlin
- IOS SwiftWFT



Projeto final

- Ao final do no nosso curso iremos desenvolver um jogo clássico, o jogo da velha, incluindo as técnicas e conceitos vistos durante nossa jornada.
- Projeto Corporativo de desenvolvimento de software.



Obrigado!