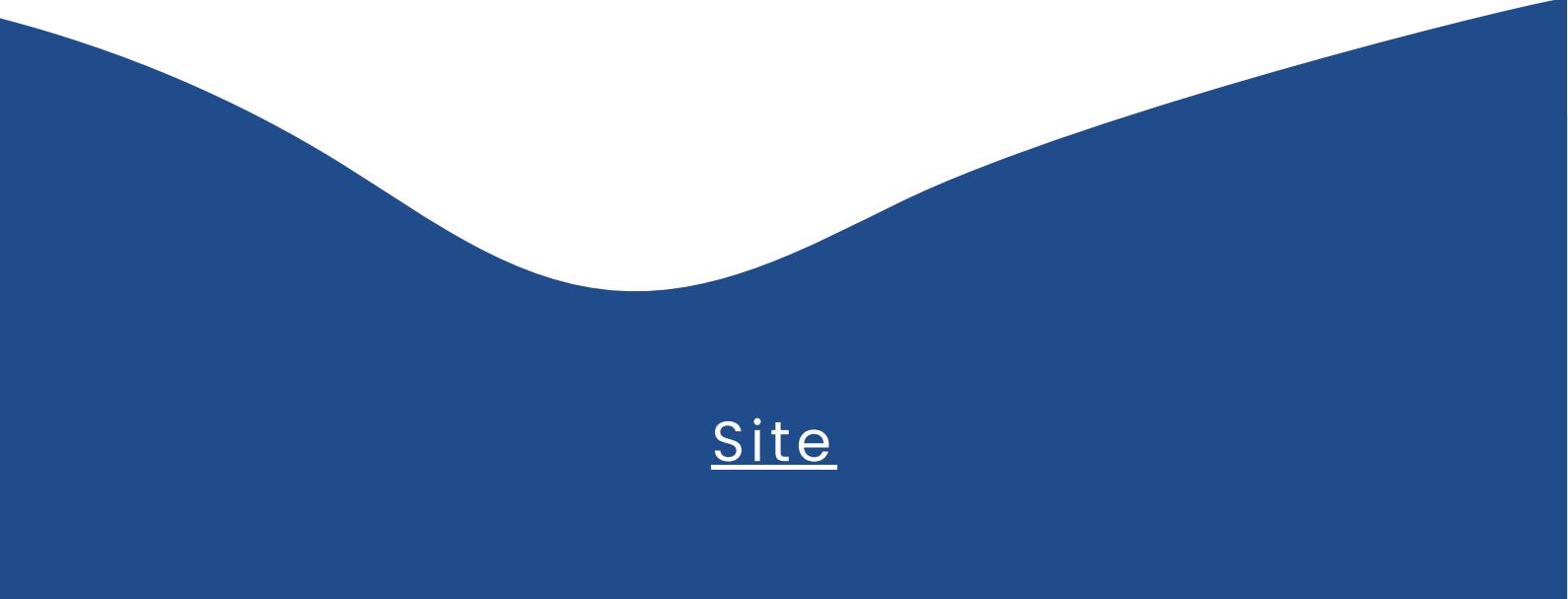




Bem Vindo!

CODEROOTS

Manual de
Instruções



Site

SUMÁRIO

01 OBJETIVOS GERAIS

02 COMO NAVEGAR

 ACESSANDO AS AULAS

 ACESSANDO OS EXEMPLOS

 ACESSANDO OS EXERCÍCIOS

 VOLTANDO AO INÍCIO

03 A EQUIPE

OBJETIVOS GERAIS DO CURSO DE BÁSICOS CODEROOTS:

CONTEÚDO DIDÁTICO:

- Buscamos criar vídeos educativos que expliquem os conceitos fundamentais da programação, utilizando exemplos práticos e dinâmicos.

PÚBLICO-ALVO:

- Gostaríamos de integrar pessoas de variadas faixas etárias que estão tendo o primeiro contato com programação e que gostariam de aprender de modo simplificado.

ACESSIBILIDADE:

- Procuramos elaborar interfaces e exercícios que usem exemplos vistos nos conteúdos e que tornem o entendimento de tópicos técnicos dentro destes mais facilmente interpretáveis.

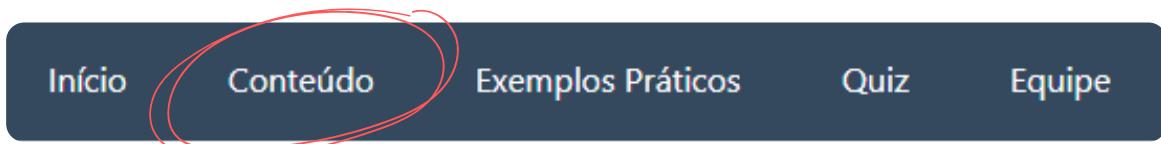




COMO NAVEGAR PELO CODEROOTS?

PARA ACESSAR AS AULAS:

- Acesse a seção “**CONTEÚDO**”.
 - Aqui serão encontradas todas as aulas disponíveis no website até o momento.



- Procure pelo tópico que deseja acessar.
 - Os tópicos estão numerados em ordem crescente e por assunto a ser tratado no conteúdo. Ao encontrar o que procura, basta clicar em “**Acessar Aula**”

Conteúdo do Curso

Explore nossas aulas organizadas para facilitar seu aprendizado:

Aula 1 - O que é Programação?
Entenda os conceitos fundamentais da programação, como computadores interpretam código e por que aprender a programar.

[Acessar Aula](#)

Aula 2 - Variáveis e Tipos de Dados
Aprenda sobre variáveis, os diferentes tipos de dados e como armazenar informações em seus programas.

[Acessar Aula](#)

Aula 3 - Estruturas Condicionais
Domine as estruturas if/else para tomar decisões em seus programas com base em condições.

[Acessar Aula](#)

Aula 4 - Laços de Repetição
Explore loops for e while para executar tarefas repetitivas de forma eficiente em seus programas.

[Acessar Aula](#)

Aula 5 - Funções
Aprenda a criar e usar funções para organizar seu código em blocos reutilizáveis e modulares.

[Acessar Aula](#)

Material de Apoio Extra

Para aprofundar seus conhecimentos, faça download de exercícios práticos adicionais.

[Sem Gabarito](#) [Com Gabarito](#)



- Após verificar o conteúdo resumido (uma breve explicação seguida de exemplo), clique em "**CLIQUE AQUI PARA ASSISTIR O VÍDEO NO YOUTUBE**" para ser redirecionado à aula explicada com slides, E EM "**DOWNLOAD DOS SLIDES**" para obter o material preparado sobre o conteúdo.

Aula 1 - O que é Programação?

Objetivo

O objetivo desta aula é introduzir o conceito de programação de forma acessível e prática, mostrando que programar nada mais é do que dar instruções lógicas e detalhadas para que o computador execute tarefas específicas. Nesta primeira etapa, o aluno compreenderá que a programação é uma habilidade de resolução de problemas e pensamento lógico, essencial no mundo atual, em que quase tudo ao nosso redor depende de software — de aplicativos e jogos até eletrodomésticos e sistemas automatizados.

💡 Conteúdos Abordados

1. Conceito de Programação:

A programação é apresentada como o ato de instruir o computador a realizar ações de forma ordenada, clara e precisa. Assim como uma receita de bolo precisa ser seguida à risca para dar certo, o código de um programa precisa ser estruturado logicamente para que o computador "entenda" e execute corretamente.

2. Importância da Programação:

- Automação:** permite que tarefas repetitivas sejam realizadas de maneira automática.
- Resolução de Problemas:** possibilita criar soluções que facilitam o cotidiano, como aplicativos, sites e sistemas inteligentes.
- Criatividade:** dá liberdade para transformar ideias em produtos e experiências digitais.

BREVE EXPLICAÇÃO DO CONTEÚDO

🧠 Exemplos Práticos

Para ilustrar o raciocínio por trás da programação, a aula traz o exemplo do **problema de encontrar o caminho mais rápido de casa até a faculdade**. O aluno é convidado a pensar logicamente: analisar caminhos, considerar o trânsito e escolher a rota ideal. Da mesma forma, o programador precisa **dividir o problema em etapas**, raciocinar sobre as melhores decisões e depois transformar esse plano em código — permitindo que o computador "pense" como o ser humano planejaria.

💻 Exemplo de Código

```
# Exemplo simples de código  
print("Olá, Mundo!")
```

EXEMPLOS PRÁTICOS

[Clique aqui para assistir ao vídeo no YouTube!](#)

[Download dos slides](#)

ACESSO À VIDEOAULA
+
DOWNLOAD DO MATERIAL DE APOIO



PARA ACESSAR OS EXEMPLOS PRÁTICOS:

- Acesse a seção “**EXEMPLOS PRÁTICOS**”.
 - Aqui serão disponibilizados exemplos simples, mas que englobam o conteúdo que foi abordado nas aulas com explicações rápidas e didáticas.

[Início](#)[Conteúdo](#)[Exemplos Práticos](#)[Quiz](#)[Equipe](#)

Exemplos Práticos

Aqui estão alguns exemplos simples utilizando a linguagem Python para praticar:

Exercício 1: Calculadora Simples

Crie uma função que some dois números e retorne o resultado.

```
def somar(a, b):
    # Escreva seu código aqui
    return a + b

print(somar(5, 3)) # Deve mostrar 8
```

Exercício 2: Verificador de Números Pares

Crie uma função que verifique se um número é par.

```
def ehPar(numero):
    # Escreva seu código aqui
    return numero % 2 == 0

print(ehPar(4)) # Deve mostrar True
print(ehPar(7)) # Deve mostrar False
```



PARA ACESSAR OS EXERCÍCIOS:

Nós recomendamos que esta seção seja resolvida depois das aulas serem acessadas, para garantir que o questionário seja respondido da melhor forma pelo usuário.

Oferecemos duas formas de exercício: O **QUIZ INTERATIVO**, e a **LISTA DE EXERCÍCIOS**.

- Primeiramente, vamos acessar a seção “**QUIZ**”.
 - Ela estará disponível tanto na parte superior de navegação do site quanto na seção seguinte de onde estão as aulas.

The screenshot shows the CODEROOTS website's navigation bar at the top, which includes links for 'Início', 'Conteúdo', 'Exemplos Práticos', 'Quiz' (which is circled in red), and 'Equipe'. Below the navigation bar is a 'Quiz Interativo' section. The section starts with a heading 'Quiz Interativo' and a sub-instruction 'Teste seus conhecimentos com este pequeno quiz:'. It contains two questions, each with three multiple-choice options. A red arrow points from the circled 'Quiz' link in the navigation bar down to the 'Quiz Interativo' section on the page.

Quiz Interativo

Teste seus conhecimentos com este pequeno quiz:

1. O que é uma variável em programação?

a) Um valor que nunca muda
 b) Um contêiner para armazenar dados
 c) Um tipo de loop

2. Qual tipo de dado representa valores como "Olá", "Python" e "123"?

a) Inteiro
 b) String
 c) Booleano





- Para marcar as respostas, basta selecionar o campo de marcação referente a resposta que deseja marcar.

1. O que é uma variável em programação?

- a) Um valor que nunca muda
- b) Um contêiner para armazenar dados
- c) Um tipo de loop



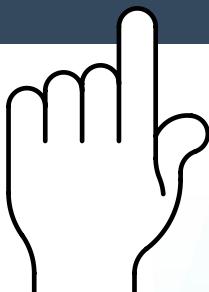
1. O que é uma variável em programação?

- a) Um valor que nunca muda
- b) Um contêiner para armazenar dados
- c) Um tipo de loop



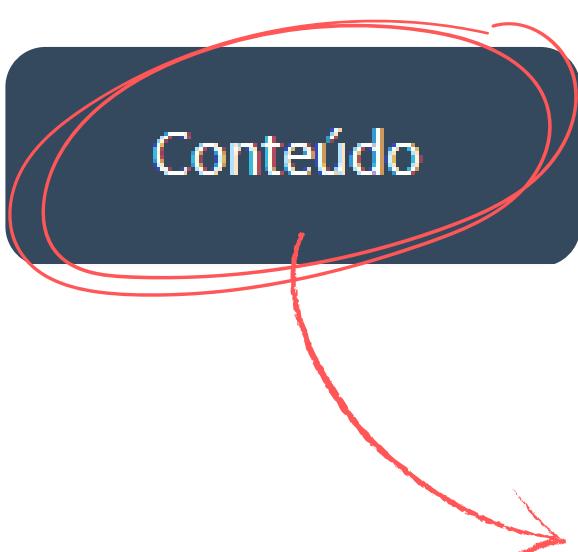
- Ao terminar de marcar todas as respostas, basta clicar no botão “**VERIFICAR RESPOSTAS**” para ver o resultado.

Verificar Respostas





- Já a LISTA DE EXERCÍCIOS pode ser encontrada juntamente das aulas, na seção “MATERIAIS DE APOIO”.





Material de Apoio Extra

Para aprofundar seus conhecimentos, faça download de exercícios práticos adicionais.

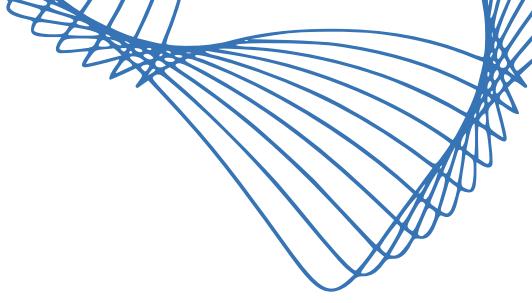
[Sem Gabarito](#) [Com Gabarito](#)

- Oferecemos duas versões da lista de exercícios: a **versão sem gabarito** – para que os alunos possam praticar – e a **versão com o gabarito** – para que eles possam corrigir após terminar sua tentativa.



- Ao clicar nestes botões, o download dos arquivos em .PDF dos exercícios será feito, e o aluno poderá usufruir da forma que preferir deste conteúdo!





- Ao terminar o tour pelo nosso site, caso o usuário queira voltar para o topo, basta clicar em “INÍCIO”. Deste modo, ele será trazido de volta a tela inicial do site!

The screenshot shows the homepage of the CodeRoots website. At the top, there is a navigation bar with five items: "Início" (highlighted with a red oval and arrow), "Conteúdo", "Exemplos Práticos", "Quiz", and "Equipe". Below the navigation bar is a large main content area. On the left side of this area, there is a section titled "Bem-vindo ao CodeRoots" with two boxes: "Aprenda fazendo" (with the subtext "Conceitos aplicados em exemplos práticos.") and "Ritmo próprio" (with the subtext "Estude no seu próprio tempo e ritmo."). On the right side, there is a large illustration of a person wearing glasses and a blue shirt, sitting at a desk with a laptop, surrounded by various programming-related icons like gears, code snippets, and brackets. At the bottom of the main content area, there is a button labeled "Faça o Download do nosso guia do curso!". The background of the page features abstract blue line art.

Início Conteúdo Exemplos Práticos Quiz Equipe

Bem-vindo ao CodeRoots

Nosso curso de **Fundamentos da Programação** foi desenvolvido para iniciantes que desejam aprender os conceitos essenciais da programação de forma prática e acessível.

Através de aulas estruturadas, exemplos práticos e exercícios interativos, você construirá uma base sólida para avançar no mundo do desenvolvimento de software.

Aprenda fazendo
Conceitos aplicados em exemplos práticos.

Ritmo próprio
Estude no seu próprio tempo e ritmo.

Conteúdo completo
Todos os fundamentos essenciais!

Faça o Download do nosso guia do curso!



CODEROOTS

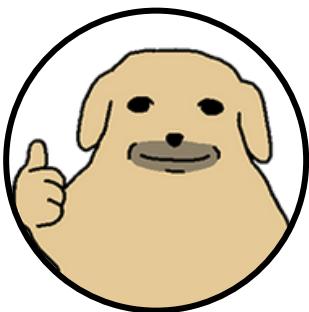


EQUIPE CODEEROOTS



ALEXANDRE BERTÃO

- WEB-DEVELOPER
- WEB-DESIGNER
- PRODUTOR DE CONTEÚDO



FÁBRÍCIO CUSTÓDIO

- WEB-DEVELOPER
- WEB-DESIGNER
- EDITOR



LEDA MIURA

- REDATORA E PRODUTORA DE CONTEÚDO
- QUALITY ANALYST
- WEB-DEVELOPER

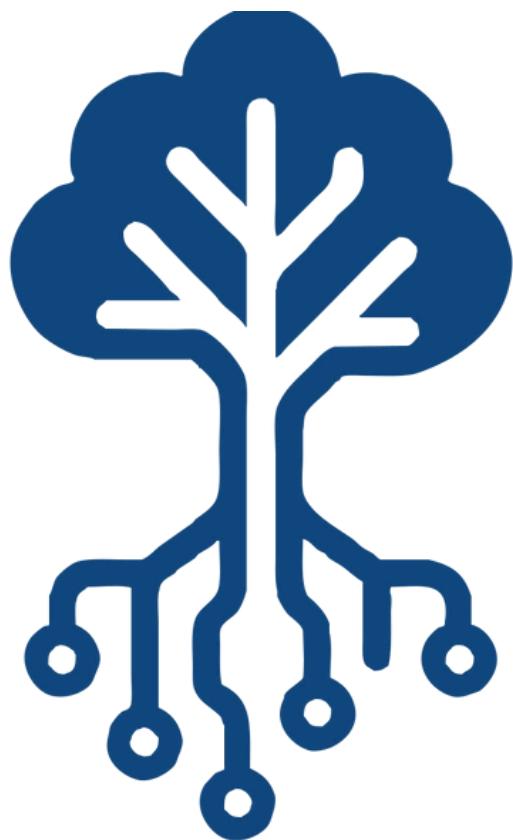


MATHEUS ROSSIERI

- REDATOR E PRODUTOR DE CONTEÚDO
- QUALITY ANALYST
- EDITOR



CODEROOTS



Site