

# **Projeto Individual**

## **Linguagens de Programação**

Murilo Henrique Almeida Correa – RA: 01241080

Tecnologia da Informação – São Paulo Tech School

São Paulo, SP

2024

## Contexto

Neste projeto, exploraremos o fascinante mundo das linguagens de programação, explorando sua importância, diversidade e aplicações práticas. Meu nome é Murilo Henrique Almeida Correa, e aos 17 anos, sou estudante do 1º semestre de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na São Paulo Tech School. Além disso, tenho a honra de ser monitor do curso "Programando seu Futuro" no Instituto Federal de São Paulo, onde ajudo a inspirar e orientar futuros desenvolvedores.

Minha paixão pela tecnologia começou cedo. Comecei a me interessar por computadores e dispositivos eletrônicos, passando horas explorando a Internet em busca de conhecimento sobre hardware e software. No entanto, foi somente em 2023, durante um curso introdutório de programação, que minha jornada na área realmente começou.

Desde o primeiro contato com linhas de código, fiquei fascinado pela capacidade de criar e dar vida a programas e aplicações que antes só existiam como ideias abstratas. Descobri que a programação não era apenas uma habilidade técnica, mas uma forma de expressão criativa e uma ferramenta poderosa para resolver problemas do mundo real.

Desde então, tenho dedicado meu tempo ao estudo e prática das linguagens de programação, encantado pela diversidade de opções e pela capacidade de cada uma abordar problemas de maneira única. A escolha do tema para este projeto não é apenas uma expressão do meu interesse pessoal, mas também uma oportunidade de compartilhar conhecimento e inspirar outros a explorar esse campo emocionante.

## Objetivo

O objetivo deste projeto é oferecer uma visão abrangente das linguagens de programação, destacando suas características, aplicações e importância no cenário tecnológico atual. Pretendo fornecer um recurso informativo e inspirador para estudantes e entusiastas da tecnologia, incentivando o aprendizado e a exploração contínua neste campo em constante evolução.

Além disso, irei apresentar brevemente algumas das linguagens de programação mais populares e amplamente utilizadas, como C#, Java, JavaScript, HTML, CSS e SQL. Cada uma dessas linguagens desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de software e na criação de aplicações web e móveis. Farei uma breve explanação sobre suas características, aplicabilidades e relevância no mercado atual, proporcionando aos leitores uma compreensão inicial de suas funcionalidades e potenciais.

# Justificativa

A escolha deste tema está fundamentada na relevância das linguagens de programação para a sociedade contemporânea. Em um mundo cada vez mais digital e interconectado, o domínio da programação é uma habilidade essencial, tanto para o desenvolvimento pessoal quanto para o progresso coletivo.

## Pilares da ONU

Além disso, este projeto está alinhado com dois pilares da ONU:



**Educação de Qualidade:** Ao fornecer informações sobre linguagens de programação e promover o aprendizado contínuo neste campo, este projeto contribui para o acesso à educação de qualidade, capacitando indivíduos a adquirir habilidades relevantes para o mercado de trabalho atual.

- 4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.
- 4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.
- 4.b Até 2020, substancialmente ampliar globalmente o número de bolsas de estudo para os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o ensino superior, incluindo programas de formação profissional, de tecnologia da informação e da comunicação, técnicos, de engenharia e programas científicos em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento.



**Indústria, Inovação e Infraestrutura:** A programação está intrinsecamente ligada à tecnologia, desempenhando um papel crucial na inovação e no desenvolvimento de infraestrutura digital. Ao explorar as linguagens de programação, este projeto apoia o progresso tecnológico e a construção de uma base sólida para futuras inovações industriais.

- 9.4 Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades.
- 9.5 Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento.
- 9.c Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020.
- 9.b Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, a diversificação industrial e a agregação de valor às commodities.

# Escopo

Foi utilizado HTML, CSS e JavaScript para a criação da página web. Explicando o início, evolução, objetivos, automação, mundo moderno e linguagens nas abas de programação; com uma página explicando sobre o criador, uma página para login e uma para cadastro.

Ao criar e entrar na conta, terá acesso a contexto, características, bibliotecas, utilidade, exemplos, desafios personalizados, votações interativas e gráficos das seis linguagens escolhidas (C#, Java, JavaScript, HTML, CSS, SQL), além de gráficos gerais e ranking, em uma única versão desktop e compatível com Google Chrome, Firefox, Internet Explorer e Opera.

# Premissas

- O usuário vai precisar ter uma conexão de internet de no mínimo 100MB para acessar o site.
- Os usuários precisam estar utilizando a versão atualizada do seu navegador.

# Restrições

- O site foi feito para a versão desktop, então só pode ser acessado por um computador ou notebook;
- A apresentação do projeto será durante a tarde do dia 10/06/2024.
- O conteúdo do site se restringe às linguagens de programação C#, Java, JavaScript, HTML, CSS e SQL, não abrangendo outras linguagens.
- A apresentação do projeto deve ser concluída em um tempo máximo de 10 minutos, sem contar o tempo para perguntas.

## Referências bibliográficas

- Pilar 4 da ONU: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>
- Pilar 9 da ONU: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/9>
- <https://rockcontent.com/br/blog/linguagem-de-programacao/>
- <https://www.alura.com.br/artigos/linguagem-programacao>
- <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>
  - <https://www.alura.com.br/artigos/java>
  - <https://www.w3schools.com/js/>
  - <https://blog.betrybe.com/sql/>