ESCOLA ESTADUAL MANOEL BATISTA

BACK-END

MARIA FERNANDA SOUZA MARQUES

**GIT E GITHUB**

Pará de Minas – MG

2025

MARIA FERNANDA SOUZA MARQUES

**GIT E GITHUB**

Trabalho apresentado ao Curso de Back-End da Escola Estadual Manoel Batista, como requisito parcial para obtenção de aprovação.

Orientador(a): Igor Lucas

Pará de Minas – MG

2025

**Sumário**

[1. O QUE É GIT 5](#_Toc195129281)

[2. PRINCIPAIS COMANDOS DO GIT 5](#_Toc195129282)

[3. O QUE É GITHUB 5](#_Toc195129283)

[4. PRINCIPAIS AÇÕES NO GITHUB 5](#_Toc195129284)

[5. DIFERENÇAS ENTRE GIT E GITHUB 6](#_Toc195129285)

[6. IMPORTÂNCIA NO MERCADO DE TRABALHO 6](#_Toc195129286)

[7. REFERÊNCIAS 6](#_Toc195129287)

O Git é um sistema de controle de versões distribuído criado para facilitar o gerenciamento de projetos de software. Este trabalho apresenta os principais conceitos sobre o Git e o GitHub, suas funções e suas diferenças. Além disso, aborda a importância dessas ferramentas para o mercado de trabalho atual. Através desta análise, conclui-se que o domínio dessas tecnologias é essencial para profissionais da área de tecnologia.

**Palavras-chave:** Git. GitHub. Controle de Versão. Colaboração. Desenvolvimento de Software.

# O QUE É GIT

O Git é um sistema de controle de versões distribuído criado por Linus Torvalds em 2005 para ajudar no desenvolvimento do kernel do Linux. Ele permite que desenvolvedores salvem várias versões de um projeto, voltem a versões anteriores se necessário e trabalhem simultaneamente sem conflitos. O funcionamento do Git se baseia em snapshots (fotografias) do código ao longo do tempo, ao invés de salvar apenas as diferenças entre versões, o que aumenta sua eficiência e segurança. Além disso, o Git permite a criação de branches, que são ramificações independentes do projeto principal, possibilitando o desenvolvimento de novas funcionalidades sem impactar a base existente.

# PRINCIPAIS COMANDOS DO GIT

git init: Inicializa um novo repositório Git.  
git add: Adiciona alterações para a área de stage (preparação).  
git commit: Salva definitivamente as alterações no histórico do projeto.  
git push: Envia alterações para um repositório remoto, como o GitHub.  
git pull: Atualiza o repositório local com as mudanças do repositório remoto.  
git clone: Faz uma cópia completa de um repositório remoto no seu computador

# O QUE É GITHUB

O GitHub é uma plataforma online lançada em 2008 que oferece hospedagem para repositórios Git. Ele integra funcionalidades sociais como seguidores, curtidas (stars) e comentários, tornando o desenvolvimento de software mais colaborativo e aberto. No GitHub, desenvolvedores podem trabalhar juntos em projetos públicos ou privados, utilizando ferramentas como pull requests, code review, e integração contínua. A plataforma também facilita o controle de tarefas, a documentação de projetos e a visibilidade de portfólios de programadores. Grandes projetos de software livre, como o próprio Linux, hoje são desenvolvidos com forte apoio de plataformas como o GitHub.

# PRINCIPAIS AÇÕES NO GITHUB

Criar Repositório: É possível criar um novo repositório para armazenar e organizar projetos diretamente pela plataforma.

Fork: O Fork permite fazer uma cópia de um repositório público para a sua conta, possibilitando fazer alterações sem afetar o projeto original.

Pull Request (PR): Após fazer mudanças em um projeto (próprio ou forkado), é possível enviar uma Pull Request para sugerir que as alterações sejam incorporadas ao repositório principal.

Issue: As Issues servem para reportar problemas, sugerir melhorias ou discutir funcionalidades dentro de um projeto.

Star: A estrela (Star) é uma forma de favoritar repositórios que você gostou ou quer acompanhar.

# DIFERENÇAS ENTRE GIT E GITHUB

Embora relacionados, Git e GitHub são ferramentas distintas. O Git é um sistema de controle de versões instalado localmente, usado para registrar mudanças em projetos. O GitHub, por outro lado, é uma plataforma baseada na web que armazena repositórios Git e facilita a colaboração online. Um desenvolvedor pode usar Git sem usar GitHub, mas dificilmente conseguirá usar o GitHub sem conhecimento básico de Git

# IMPORTÂNCIA NO MERCADO DE TRABALHO

Ter domínio sobre Git e GitHub é hoje uma exigência básica para profissionais da área de tecnologia. As empresas valorizam candidatos que sabem trabalhar em equipe usando ferramentas de controle de versão, pois isso demonstra organização, responsabilidade e capacidade de adaptação. Além disso, o GitHub serve como vitrine para o trabalho de programadores, sendo usado como portfólio online para recrutadores analisarem o código e a contribuição de potenciais contratados.

# REFERÊNCIAS

**UDEMY**. *Curso de Git e GitHub Essencial*. Disponível em: <<https://www.udemy.com/course/curso-de-git-e-github-essencial/>>. Acesso em: 03 abr. 2025.

**GITHUB DOCS**. *Sobre o GitHub e o Git*. Disponível em: <<https://docs.github.com/pt/get-started/start-your-journey/about-github-and-git>> .Acesso em: 03 abr. 2025.

**ALURA**. *O que é Git e GitHub?* Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-github>>. Acesso em: 09 abr. 2025.