

■ Aula de Git e GitHub – Introdução Prática

■ Objetivos

- Entender o que é Git e GitHub.
- Aprender comandos básicos do Git.
- Conectar o Git ao GitHub.
- Realizar atividades práticas de versionamento.

■ 1. Conceitos básicos

Git: sistema de controle de versão (acompanha histórico de arquivos).

GitHub: plataforma online para hospedar repositórios Git e colaborar em projetos.

Analogia: Git é como o *caderno* onde você escreve e revisa versões.

GitHub é como a *nuvem/Google Drive* onde você guarda esse caderno e compartilha.

■ 2. Comandos essenciais do Git

- ``git init`` → Cria um repositório Git local
- ``git status`` → Mostra o status dos arquivos
- ``git add arquivo.txt`` → Adiciona arquivo para commit
- ``git add .`` → Adiciona todos os arquivos
- ``git commit -m 'mensagem'`` → Salva versão com mensagem
- ``git log`` → Mostra histórico de commits
- ``git remote add origin URL`` → Conecta ao GitHub
- ``git push -u origin main`` → Envia código para GitHub
- ``git pull origin main`` → Puxa atualizações do GitHub

■ 3. Fluxo de trabalho básico

- 1 Criar pasta → `git init`
- 2 Criar/editar arquivos
- 3 `git add .`
- 4 `git commit -m 'mensagem clara'`
- 5 Conectar ao GitHub
- 6 `git push`

■ 4. Atividades práticas

■ Atividade 1 – Primeiro Repositório

1. Crie uma pasta chamada **meu-projeto**.
2. No terminal:

```
cd meu-projeto
git init
echo "Hello Git" > README.md
git add .
git commit -m "primeiro commit"
```
3. Veja o histórico:

```
git log --oneline
```

■ **Atividade 2 – Conectar ao GitHub**

1. No GitHub → crie um repositório vazio chamado **meu-projeto**.

2. Conecte:

```
git remote add origin git@github.com:seuusuario/meu-projeto.git  
git branch -M main  
git push -u origin main
```

■ **Atividade 3 – Simulando alterações**

1. Edite o arquivo README.md e adicione seu nome.

2. Rode:

```
git add README.md  
git commit -m "adiciona nome ao README"  
git push
```

3. Vá no GitHub e confirme a mudança.

■ **Atividade 4 – Colaboração**

- Em duplas, um aluno cria o repositório e adiciona o outro como colaborador no GitHub.

- O colaborador deve:

```
git clone git@github.com:colega/meu-projeto.git
```

Editar um arquivo, commitar e dar `git push`.

■ **5. Resumão**

- Git = controla versões no **PC**.

- GitHub = armazena e compartilha na **nuvem**.

- Fluxo: **add** → **commit** → **push**.