

ATIVIDADE: Basic Branching

1. Verificando e Criando Branches

Inspecionar o estado atual e criar uma linha de trabalho.

- `git branch`
- `git branch mybranch`
- `git branch (de novo)`
- `git switch mybranch`

Resultado:

```
* main
Mybranch
Switched to branch 'mybranch'
```

2. Observando o Workspace (Ambiente de Trabalho)

Esta parte é crucial para entender que os branches são apenas "ponteiros".

- **How does git status change...):** A única coisa que muda no git status é a primeira linha. Em vez de "On branch master", ele dirá "**On branch mybranch**". O resto (como "nothing to commit, working tree clean") deve continuar igual.
- **How does the workspace change...):** Seu *workspace* (os arquivos e pastas que você vê) **não mudará em nada** por enquanto. Isso acontece porque mybranch e master estão, neste momento, apontando para o *mesmo commit*. Eles são idênticos.

3. Fazendo um Commit no mybranch

Agora você vai criar uma mudança que só existe nesta nova linha do tempo.

- Create a file called file1.txt...
 - `echo "Seu Nome" > file1.txt` no terminal
- Add the file and commit...
 - `git add file1.txt` e depois `git commit -m "Adiciona file1.txt"`
- `git log --oneline --graph`
 - * f7183b4 (HEAD -> mybranch) Adiciona file1.txt
 - * c2e145a (main) Teste inicial

ATIVIDADE: Basic Branching

4. Criando um Histórico Divergente no master

- `git switch master`

Pulei de volta para o main. A mudança mais importante foi na pasta: o `file1.txt` que desapareceu

Porque esse arquivo só existe no mybranch. O Git limpou meu *workspace* para refletir o estado exato do branch main.

- `git log --oneline --graph`

```
* c2e145a (HEAD -> main) Teste inicial
```

Como esperado, o log do main não mostra o commit "Adiciona file1.txt". Ele só existe na outra linha do tempo (mybranch).

`echo "Outro arquivo" > file2.txt, git add file2.txt, e git commit -m "Adiciona file2.txt"`

- `git log --oneline --graph --all`

```
* 72fe165 (HEAD -> main) Adiciona file2.txt
| * f7183b4 (mybranch) Adiciona file1.txt
|/
* c2e145a Teste inicial
```

A flag `--all` mostra *todos* os branches. O histórico está divergindo:

- Haverá um commit pai comum.
- Um ramo sairá dele para o commit "Adiciona file1.txt" (onde mybranch está).
- Outro ramo sairá para o commit "Adiciona file2.txt" (onde main e HEAD estão).

5. Comparação Final

- `git switch mybranch`

```
commit f7183b450ca6d889bd877826f1ff79a6868c2a04 (HEAD -> mybranch)
```

```
Author: Kensley Oliveira <kensley.oliveira@ufu.br>
```

```
Date: Sun Sep 21 18:31:30 2025 -0300
```

```
Adiciona file1.txt
```

- `git diff mybranch master`

- A saída mostrará que mybranch tem o `file1.txt` (que falta no main) e que main tem o `file2.txt` (que falta no mybranch).

```
diff --git a/file1.txt b/file1.txt
```

```
deleted file mode 100644
```

ATIVIDADE: Basic Branching

```
index 0141be1..0000000
--- a/file1.txt
+++ /dev/null

@@ -1 +0,0 @@
-"Kensley"

diff --git a/file2.txt b/file2.txt
new file mode 100644
index 0000000..1c428f4
--- /dev/null
+++ b/file2.txt

@@ -0,0 +1 @@
+"Outro arquivo"
```