**GIT / GITHUB – Anotações dos Cursos**

Cursos e Tutoriais:

Controle de versão

https://king.host/wiki/artigo/controle-de-versoes/

GIT

Site oficial: https://git-scm.com/download

https://king.host/wiki/base-de-conhecimento/git/

\*

Youtube - Como usar Git e Github na prática: Guia para iniciantes | Mayk Brito:

https://www.youtube.com/watch?v=2alg7MQ6\_sI

Youtube - Entenda o GIT em 10 MINUTOS

https://www.youtube.com/watch?v=FV-hMoqHtcU

Youtube: Curso GIT e GITHUB - Como criar um repositório no GITHUB e clonar no Windows

https://www.youtube.com/watch?v=h1-XZ9Kh1H4

Youtube - O Git que será cobrado no seu 1º dia de trabalho - DevMedia

https://www.youtube.com/watch?v=CGTsIz5t0eY

Youtube - CURSO COMPLETO DE GIT (2 HORAS E 30 MINUTOS)

https://www.youtube.com/watch?v=OuOb1\_qADBQ

Youtube: GitHub | Guia Completo do Iniciante

https://www.youtube.com/watch?v=UbJLOn1PAKw

--------------------------------------------------------------------------

CURSOS:

Gratuitos:

UDEMY - GIT PARA INICIANTES

https://www.udemy.com/course/git-para-iniciantes/learn/lecture/11300204#overview

UDEMY - GIT E GITHUB PARA INICIANTES

https://www.udemy.com/course/git-e-github-para-iniciantes/learn/lecture/5120522#announcements

Pagos

UDEMY - Git e Github na Vida Real

https://www.udemy.com/course/git-e-github-na-vida-real/

--------------------------------------------------------------------------

**GIT – Anotações do Curso**

**GIT --VERSION**

Finalidade:

- Permite saber se o GIT está instalado;

- Permite saber qual a versão instalada.

Exemplos: **git --version**



-

**GIT CONFIG --GLOBAL <NOME\_DA\_CHAVE> “VALOR\_DA\_CHAVE”**

Permite criar variáveis

Globais → vale para todas as pastas;

Exemplos:

**git config --global user.name “carlos”**

**git config --global user.email “brhavos@gmail.com”**

Locais → vale apenas para a pasta (ou repositório) atual.

Exemplos:

**git config user.name “carlos”**

**git config user.email “brhavos@gmail.com”**

Apagando uma variável:

Global:

git config --global --unset user.teste

Local:

git config --unset user.teste

-

**git config --list**

Finalidade:

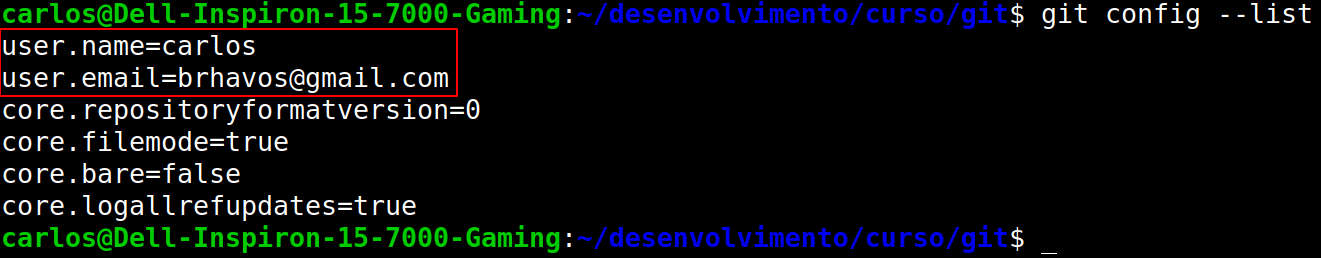
- Mostra as configurações do GIT, por exemplo:

– nome,

- e-mail,

- Editor-padrão,

- Etc.

Exemplo: **git config --list**

Em destaque estão as 2 variáveis INDISPENSÁVIS para o GIT trabalhar:

- **name**

- **email**

**Observação**: Notar que é “**e**mail” e não somente “mail”.

**git config <nome\_da\_variável>**

Finalidade: Lista o valor de uma variável específica.

Exemplos:

1-) **git config user.name**

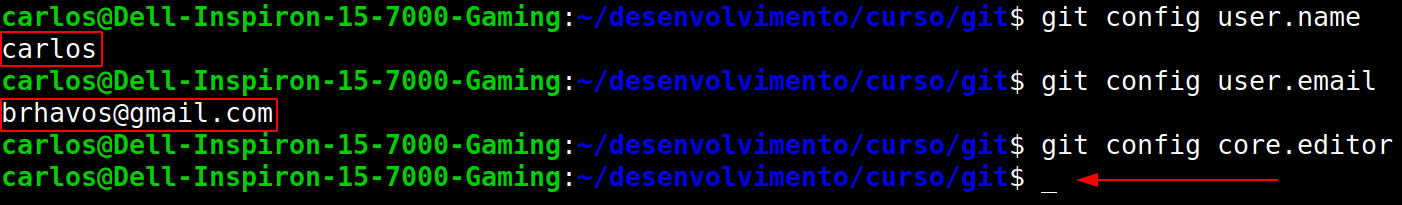
mostra o nome do usuário

2-) **git config user.email**

mostra o e-mail do usuário

3-) **git config core.editor**

mostra o editor global padrão



Em destaque:

- Os 2 primeiros comandos retornaram conteúdo, mas…

- O último não – isso significa que ainda não foi declarado um editor padrão.

-

**Definindo o VS como editor padrçao do GIT**

1-) Verifica se o VS está instalado:

**code -help**

2-) Faz a atribuição de uma variável:

**git config --global core.editor 'code --wait'**

3-) Teste – abrindo o arquivo de configuração do git:

**git config --global -e**

**GIT INIT**

Finalidade: Inicia um novo controle de versão de uma pasta local da estação de trabalho no GIT (repositório local):

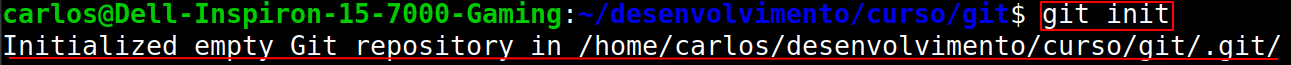
Passos para isto acontecer:

1-) Criar uma pasta na máquina local para o projeto que deseja controlar o versionamento;

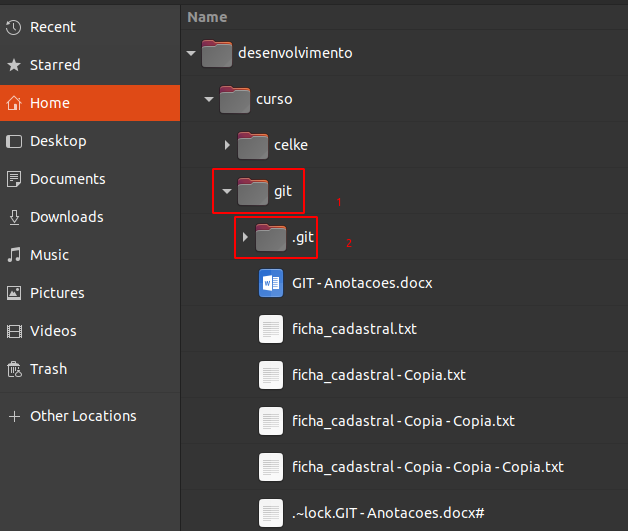
2-) Vai dentro da pasta;

3-) Aplicar comando “git init”.

Exemplo – observar o comando e a mensagem logo em seguida: **git init**



Obs.: Dentro da pasta monitorada pelo GIT é criada uma sub-pasta chamada “.git”, veja:



Em destaque:

1-) A pasta que foi versionalizada;

2-) A pasta oculta de controle de repositório.

Observação: Para desfazer o “git init” basta apagar a pasta “.git”. Com isso o GIT sessa o traquemento.

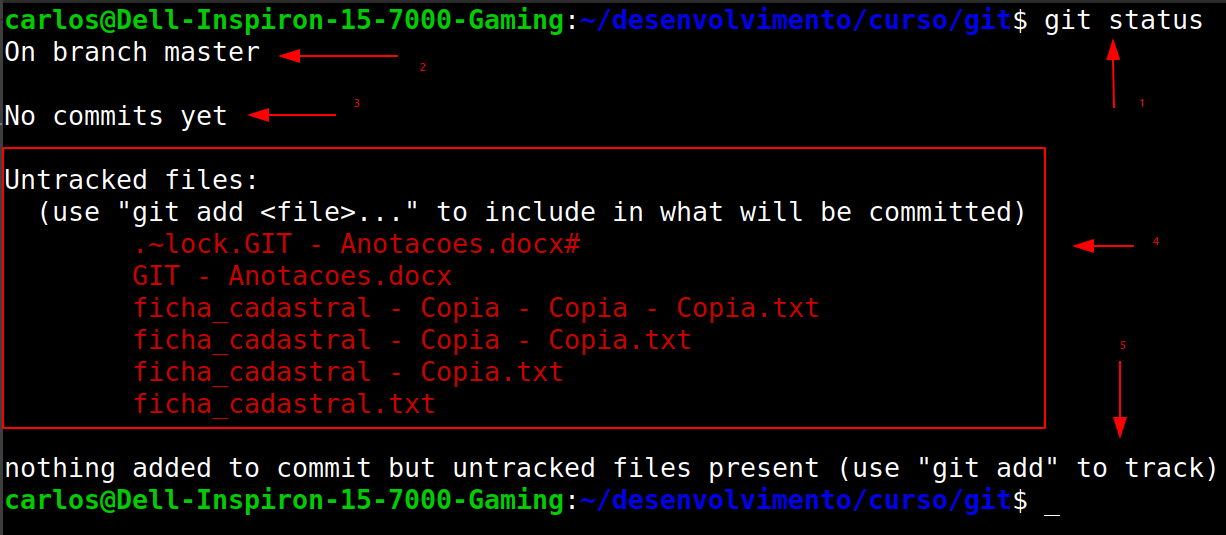
-

**GIT STATUS**

Mostra a situação dos arquivos da pasta que está sendo monitorada pelo GIT.

Sintaxe: **git status**

Exemplo:



Explicação das exibições:

1-) O comando;

2-) Nome da branch;

Essas branches são dividicas assim:

a-) Desenvolvimento;

b-) Homologação;

c-) Produção – no caso a “master” é essa.

3-) Não foram feitos ainda nenhum commit;

4-) Arquivo não traqueados (em fonte vermelha) e entre parênteses – uma dica – para usar o comando “add” para iniciar o traqueamento;

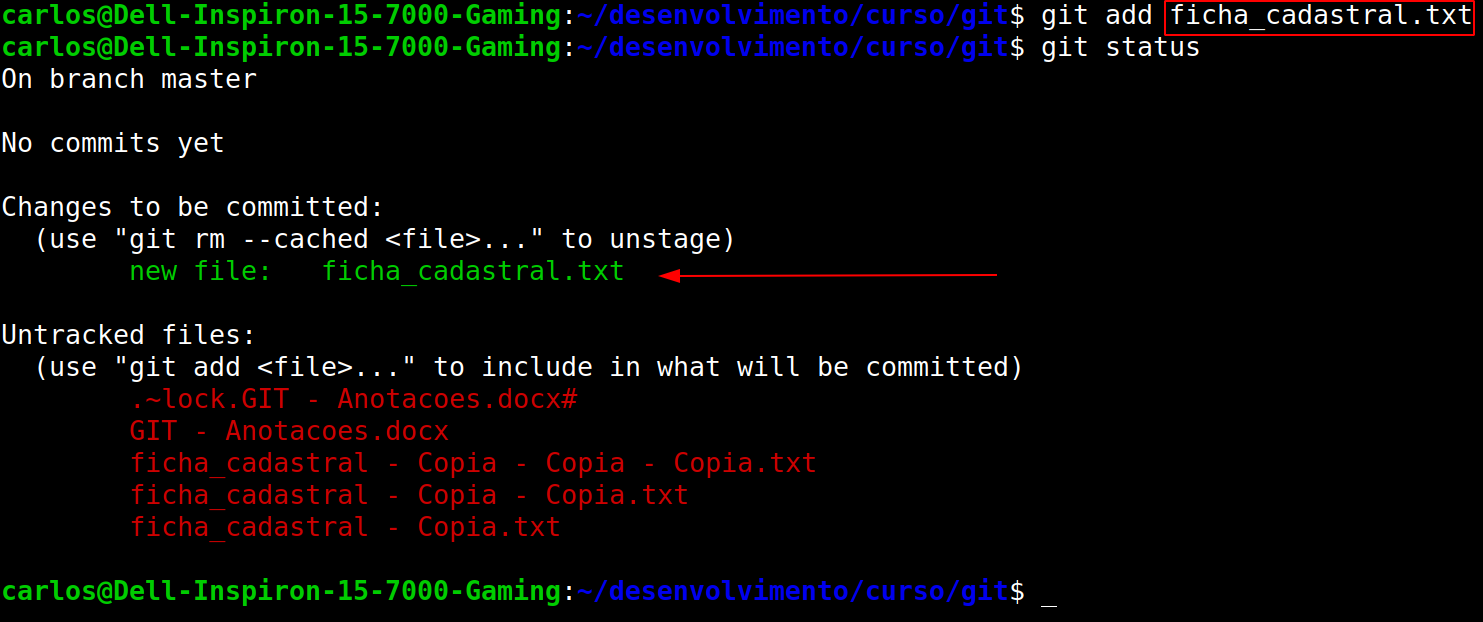
5-) Dica para iniciar o trackeamento dos arquivos.

-

**INICIANDO O TRACKING – “git add”...**

Um arquivo específico: **GIT ADD <NOME\_DO\_ARQUIVO>**

Exemplo: **git add ficha\_cadastral.txt**



No destaque estão:

- O nome do arquivo que vai ser monitorado, no caso é o “ficha\_cadastral.txt”;

- Depis do “git status”, a seta mostra que o nome dele ficou na cor “verde”, indicando que está sendo monitorado.

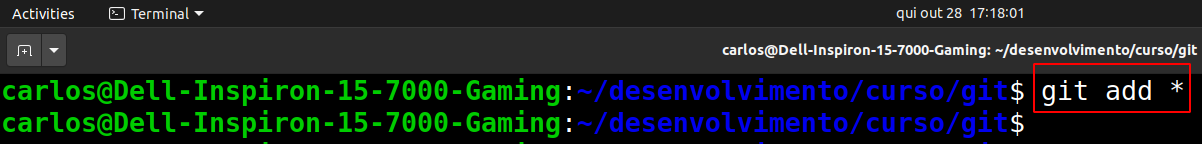
- Observar os demais arquivos com os nomes com as fontes em vermelho, indicando que não estão sendo monitorados.

-

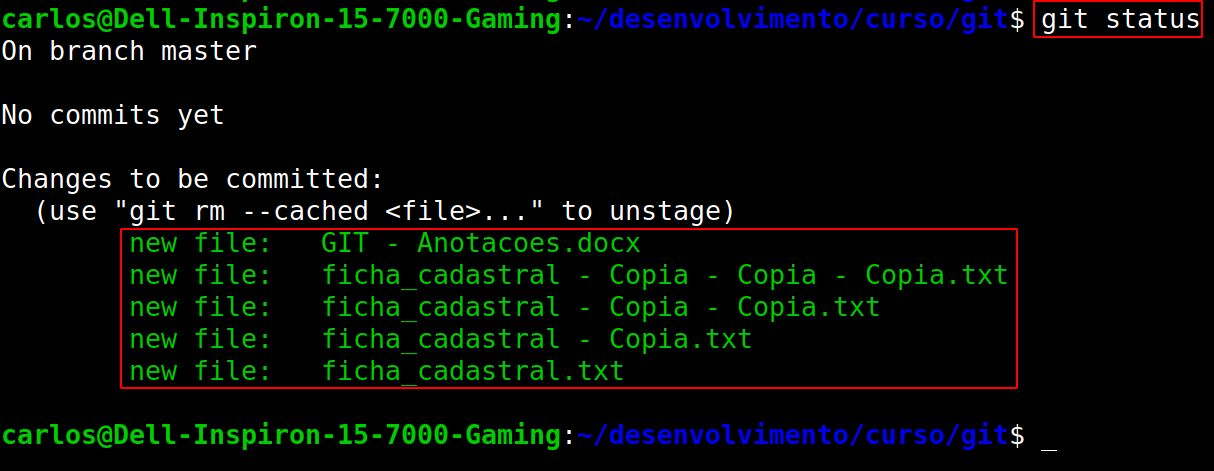
**Adicionando todos arquivos da pasta de uma só vez:**

**GIT ADD \***

Exemplo:



Usando o “git status” para ver a situação do monitoramento:



Observar que todos os arquivos da pasta estão com a fonte em verde – sinal que todos estão monitorados.

Ponto de atenção: Se no momento do “git add \*” algum arquivo da pasta estiver sendo editado, ele não será incluído na monitoração, logo, recomenda-se que todos arquivos da pasta estejam fechados, antes do comando. Estando um arquivo traqueado pode se dizer que ele está na área de STAGE.

-

**Removendo arquivos do monitoramento:**

**Um específico: GIT RM –CACHED <NOME\_DO\_ARQUIVO>**

Exemplo:

***git rm --chached ficha\_cadastral.txt***

**Todos da pasta: GIT RM –CACHED \***

Exemplo:

***git rm --chached \****

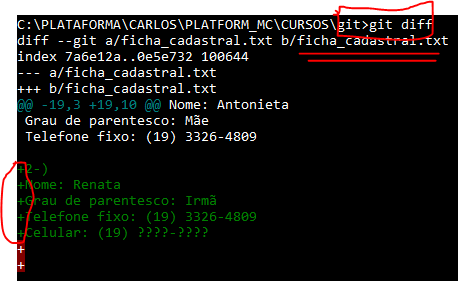
-

**GIT DIFF**

Mostra as diferenças nos arquivos que foram modificados.

Dica: Usar esse comando antes de commitar.

Exemplo:



No exemplo vemos:

- o comando;

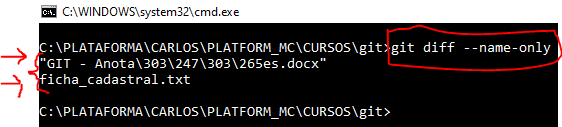
- o arquivo modificado;

- o conteúdo que no caso foi adicionado (ver que tem um sinal de “+”, indicando que foi acrescentado algo no arquivo).

**GIT DIFF --NAME-ONLY**

Vendo apenas os **nomes** dos arquivos modificados.

Exemplo:



No exemplo vemos:

- O comando;

- Os nomes dos arquivos modificados – no caso 2 arquivos foram modificados.

-

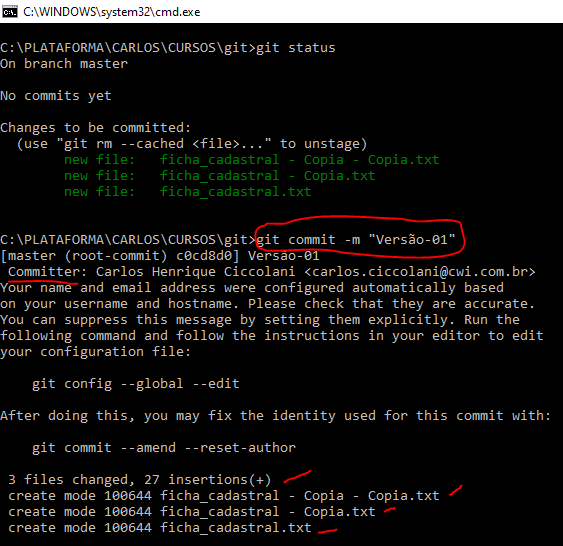
**GIT COMMIT –M “MENSAGEM\_IDENTIFICADORA\_DA\_VERSÃO”**

Gerando versões – **COMMIT**

Documentação: https://git-scm.com/docs/git-commit

Pré-requisito: Usar “**add**” antes, porque sem esse comando não tem como criar versão.

Criando uma primeira versão:



Para gerar outra versão do repositório:

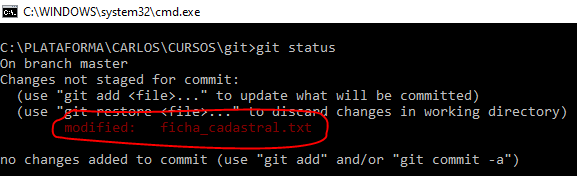
Sempre que arquivos foram modificados ou adicionados, executar:

git status

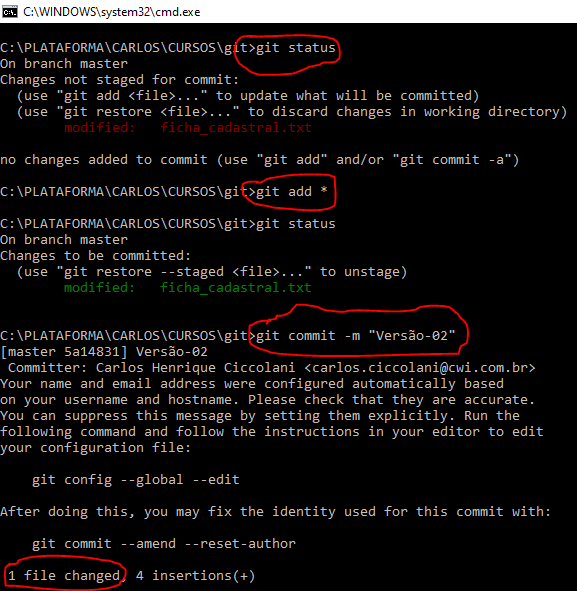
git add

git commit

Veja a situação depois de ter modificado um arquivo:



Gerando a segunda versão:



Quando for comitar arquivos que já existiam, pode usar o parâmetro “a”.

Exemplo: **git commit -am “mensagem\_do\_desenvolvedor”**

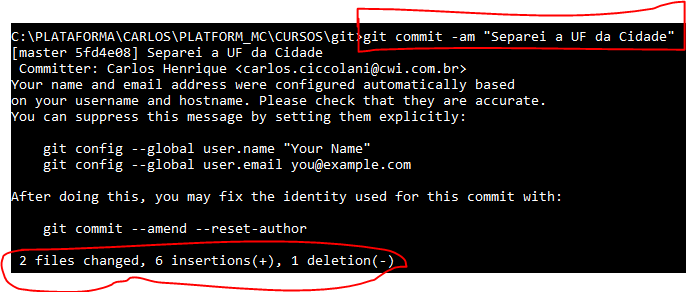
Esse parâmetro afeta 2 tipos de arquivos:

- Arquivos modificados;

- Arquivos excluídos (o que também não deixa de ser uma modificação).

Nesses 2 casos o parâmetro “a” prepara esses arquivos automaticamente.

*Observação: Isso não inclui os novos arquivos que ainda não foram submetidos ao “add” – estes precisam sim serem incluídos através do comando “****git add \*****”*



-

**GIT LOG**

1-) Mostra os logs de commit do Git em ordem decrescente de data.

Exemplo: **git log**

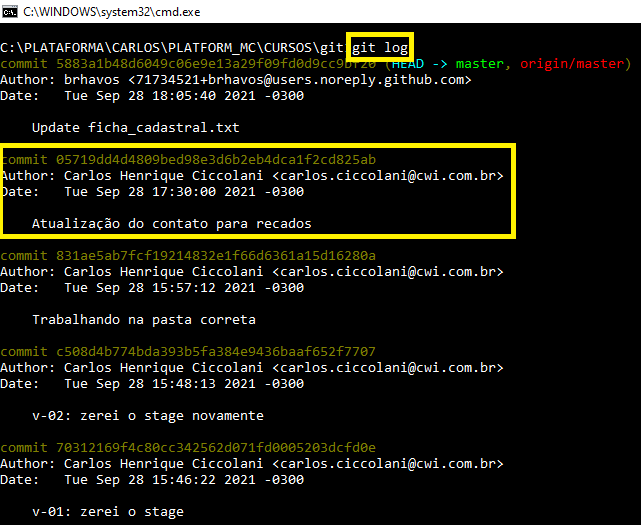
Atributos do commit:

hash,

autor,

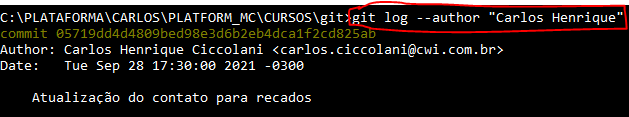
data,

comentário



2-) Filtrando todos os commits de um “author”

Exemplo: **git log - - author “Carlos Henrique”**



3-) Resumo dos commits

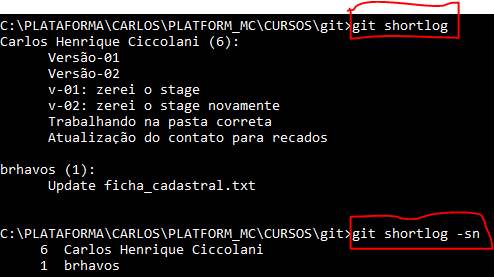
Mostra os commits em forma de sumário. Nesse caso temos 2 opções:

- Um com as mensagens.

Exemplo: **git shortlog**

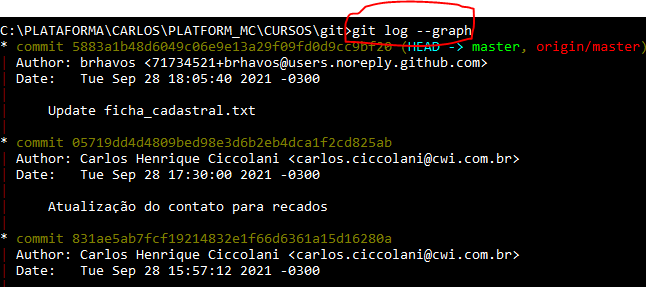
- E outro apenas com as quantidades de commits e o nome

Exemplo: **git shortlog -sn**



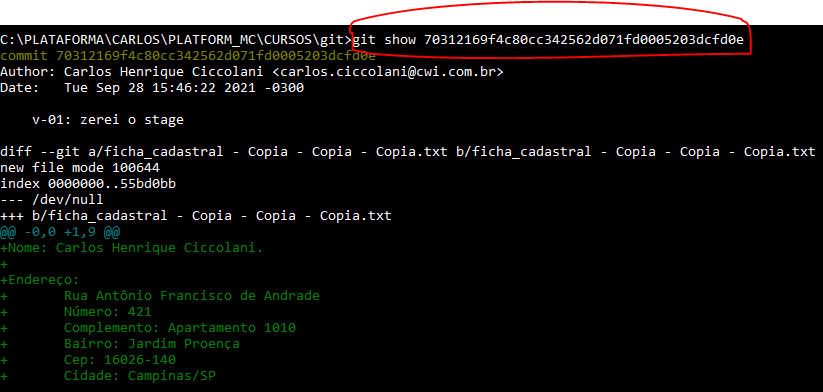
4-) Forma gráfica

Exemplo: **git log –graph**



5-) Vendo um hash específico

Exemplo: **git show <número do hash>**



-

**GIT REMOTE ADD ORIGIN <NOME\_DO\_REPOSITÓRIO\_REMOTO\_NO\_GITHUB>**

Configurando o servidor remoto (repositório remoto, na nuvem).

Documentação: ***https://git-scm.com/docs/git-remote***

Esse comando permite assossiar a pasta monitorada do GIT na estação local (repositório local) a um repositório na nuvem.

**Pré-Requisitos:**

- Usar o comando “git remote” antes de tudo. Se já existir não precisa fazer novamente;

- É necessário que exista um repositório remoto.

No caso, usarei o GitHub

Dados da conta no GIT:

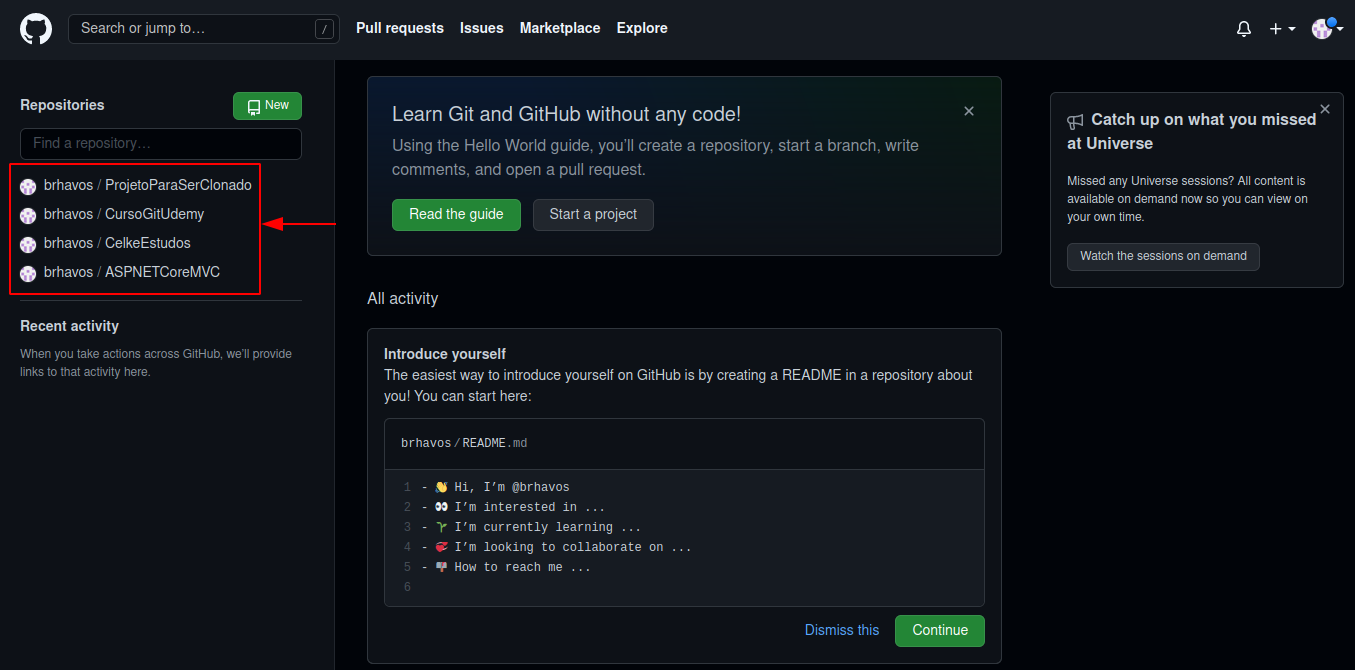
url: [www.github.com](http://www.github.com/)

escolher a opção **sign-in**

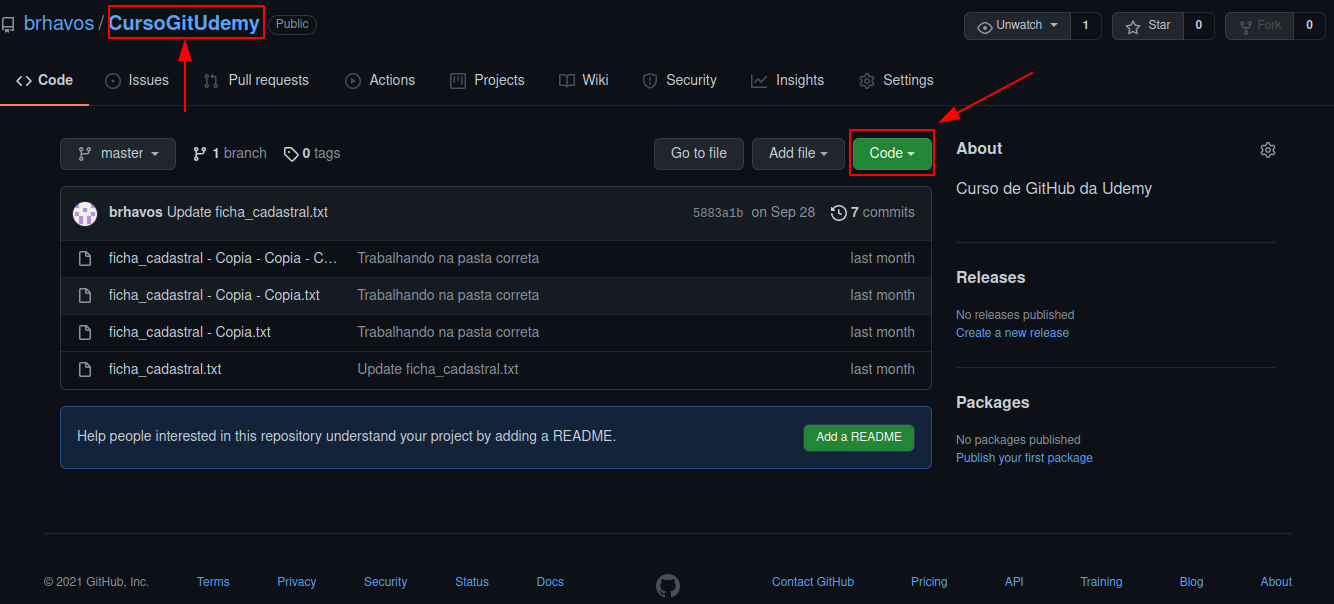
user: [brhavos@gmail.com](mailto:brhavos@gmail.com)

password: consultar arquivo de credenciais no Google Drive.

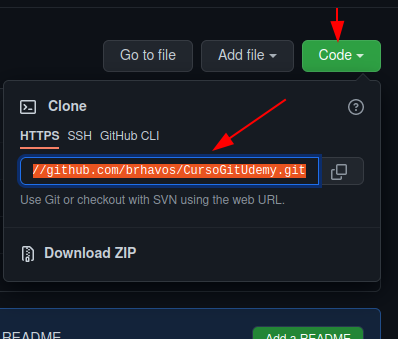
Ao acessar o Github aparecerá a seguinte tela – observar no destaque, em vermelho, que no canto superior esquerdo da tela aparecem os repositórios já criados. Caso queira criar um novo repositório, utilizar o botão verde chamado “**NEW**”.



No caso vou usar um dos repositórios já existentes chamado “**CursoGitUdemy**” (no menu à direita é a opção “brhavos / CursoGitUdemy”), clicando nessa opção vai aparecer a seguinte tela – observar os 2 destaques que indicam o nome do repositório selecionado e o botão verde que precisaremos clicar em seguida:



Clicando no botão verde, chamado “**Code**”, vai disponibilizar o nome do repositório remoto que deve ser informado no comando, veja:



O endereço do repositório remoto é o seguinte: **https://github.com/brhavos/CursoGitUdemy.git**

Agora, com todas as informações à mão, digita finalmente o comando abaixo na pasta monitorada:

**git remote add origin https://github.com/brhavos/CursoGitUdemy.git**

Exemplo:



Em destaque está o endereço do repositório remoto.

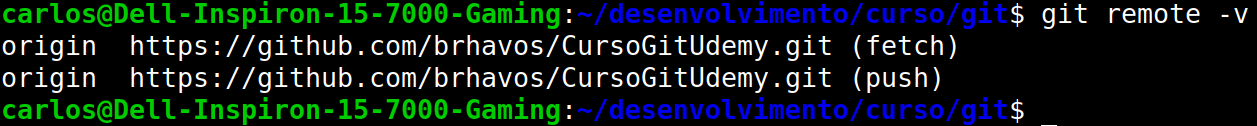
-

**GIT REMOTE –V**

Após executado o comando anterior, agora é o momento de verificar se a configuração está correta.

Esse comando mostra o nome do repositório remoto da pasta monitorada.

Exemplo: **git remote -v**



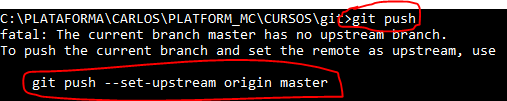
Mostra caminho para recuperação de conteúdo do repositório remoto (fetch/pull);

Mostra caminho para envio de conteúdo do repositório remoto (push).

**GIT PUSH**

Enviando conteúdo do repositório local para o repositório remoto.

**PRIMEIRA VEZ:**



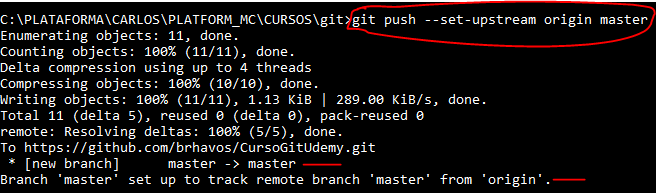
**GIT PUSH –U <nome\_do\_repositório\_de\_destino> < nome\_do\_repositório\_de\_origem>**

**Exemplo: git push –u origin master**

**GIT PUSH –SET-UPSTREAM ORIGIN MASTER**

**Ou**

**GIT PUSH –SET-UPSTREAM ORIGIN MASTER -F**



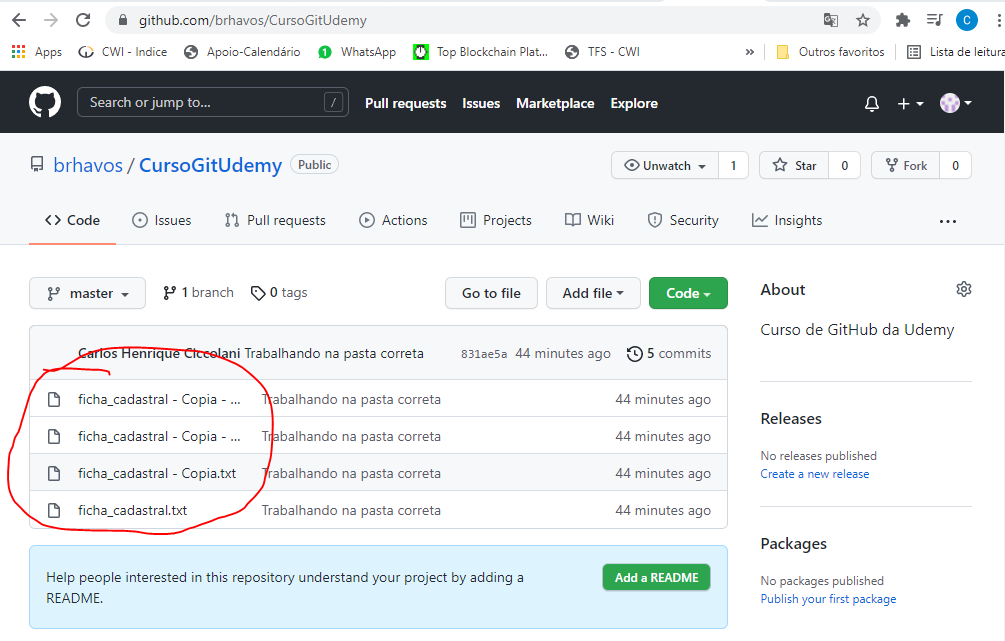
Sincronizando o conteúdo local com o servidor remoto.

Obs:

-origin: destino (repositório remoto)

-master: origem (repositório local)

... enquanto isso, no servidor, veja (obs.: atualize a página):



**Próximas alterações ou implementações:**

**Na máquina local:**

**git status**

**git add \* (fazer esse comento somente se houver algum arquivo em vermelho)**

**git status**

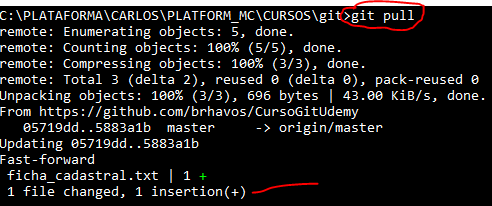
**git commit –am “minha\_mensagem” (somente se não houver nenhum arquivo em vermelho)**

**git status**

**git push (somente isso. Não precisa fazer todo o processo da primeira vez)**

**GIT PULL**

Para atualizar o repositório local a partir do servidor remoto (pull = pegando conteúdo).

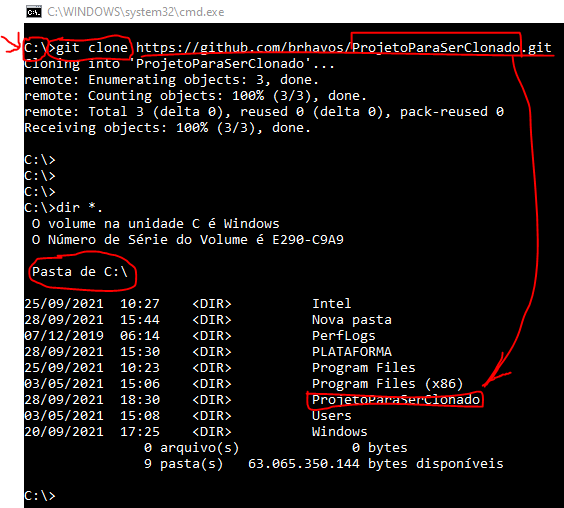


**GIT CLONE <ENDEREÇO\_DO\_PROJETO\_NO\_SERVIDOR\_REMOTO>**

**Obs.: Não colocar na pasta onde já tem controle do GIT.**

**Obs.: Sugestão – ir na pasta “raiz”**

Clonando (baixando) um projeto do servidor remoto para a máquina local.



**Próximas alterações ou implementações:**

**Na máquina local:**

**git status**

**git add \***

**got status**

**git commit –am “xxxxx”**

**git status**

**git push (somente isso. Não precisa fazer todo o processo da primeira vez)**

Desfazendo as coisas (voltando conteúdo dos arquivos modificados)

Supor que um determinado arquivo foi modificado.

Posso desfazer as modificações dentro de 3 cenários:

1. Antes do “add” (não está na área de stage)  **GIT CHECKOUT <NOME\_DO\_ARQUIVO>**
   1. Exemplo: **git checkout carta.txt**
2. Depois do “add” e antes do “commit” (está na área de stage)  **GIT RESET HEAD <NOME\_DO\_ARQUIVO>**
   1. Exemplo: **git reset HEAD carta.txt**
3. Depois do “commit”
   1. Soft: deixa no stage (como se tivesse dado um “add”)
      1. **GIT RESET --SOFT <NÚMERO\_DO\_HASH\_DESEJADO\_PARA\_RETORNO>**
         1. Exemplo: **git reset --soft 831ae5ab7fcf19214832e1f66d6361a15d16280a**
   2. Mixed: Coloca um passo antes do stage (como se fosse modificado e antes do “add”)
      1. **GIT RESET --MIXED <NÚMERO\_DO\_HASH\_DESEJADO\_PARA\_RETORNO>**
         1. Exemplo: **git reset --mixed 831ae5ab7fcf19214832e1f66d6361a15d16280a**
   3. Hard: Volta tudo como se nada tivesse feito
      1. **GIT RESET --HARD <NÚMERO\_DO\_HASH\_DESEJADO\_PARA\_RETORNO>**
         1. Exemplo: **git reset – hard 831ae5ab7fcf19214832e1f66d6361a15d16280a**

Obs.: Recomenda-se usar esse comando ANTES do “push”

Obs.: Se já tiver feito o “push”, quando for fazer o novo “push” precisará usar o parâmetro “f”, de “force”

GitHub – Criando um novo repositório:

