

Git e GitHub com o RStudio

Marília Melo Favalesso 

R-Ladies Fortaleza 

12/12/2020

Marília Melo Favalesso



Formação

- Bióloga (UFPR - 2015)
- Mestre em Ciências Ambientais (UNIOESTE- 2018)
- Doutoranda em Ecologia (UBA - Argentina, 2018)

Trabalho com:

- Ecoepidemiologia
- Análise de dados geoespaciais
- Modelagem de nicho

Projetos

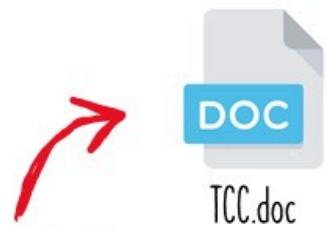
- GECD ([Grupo de Estudos em Ciência de Dados](#) - Foz do Iguaçu)

Contatos

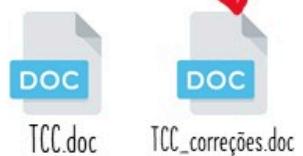
- E-mail: mariliabioufpr@gmail.com
- Twitter: [@mmfbee](#)
- Github: [/mmfava](#)
- Site: www.mmfava.com

UM CENÁRIO HIPOTÉTICO



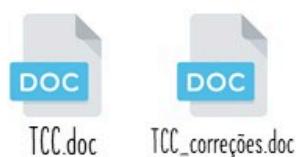


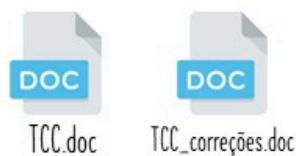






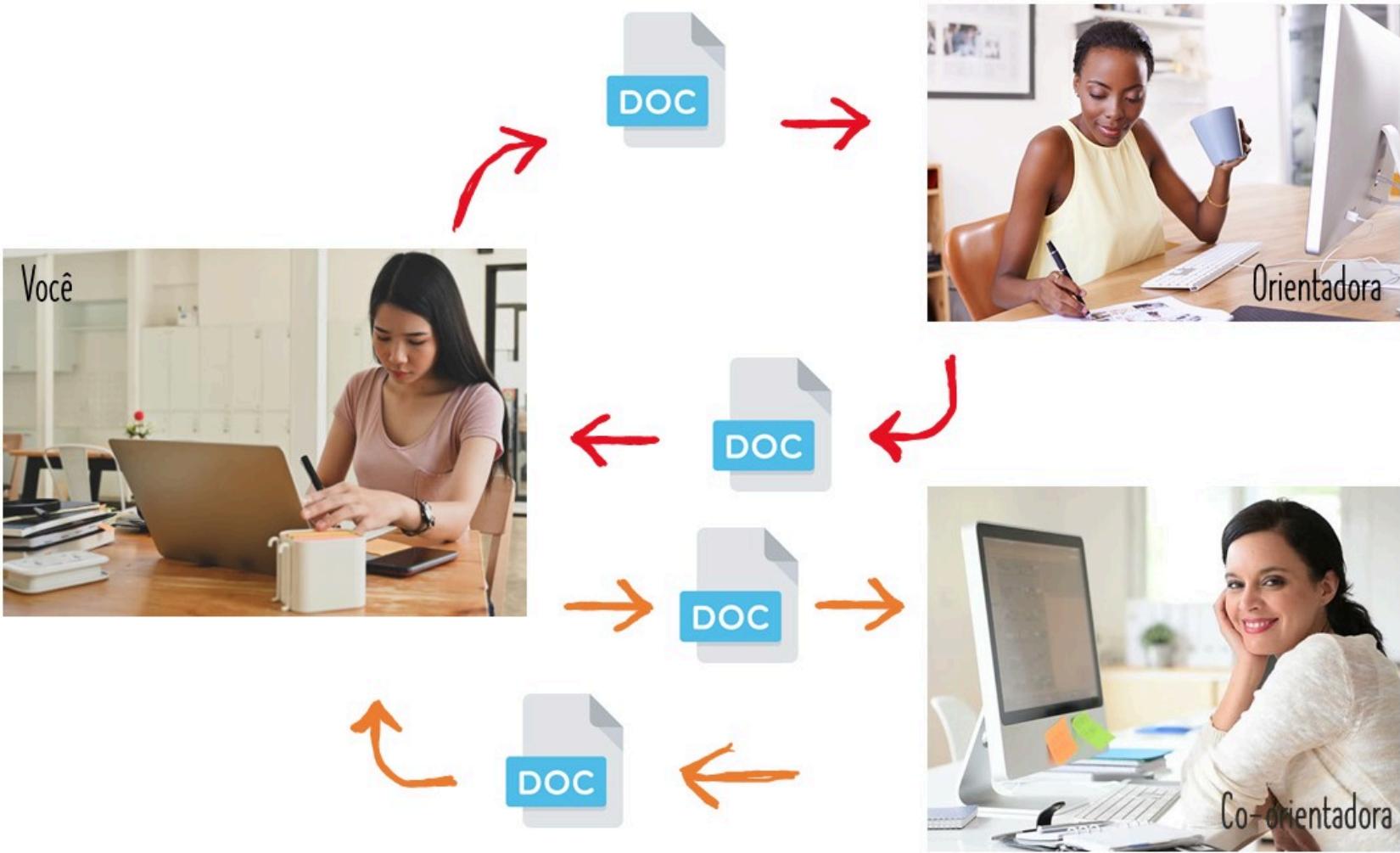
TCC2.doc

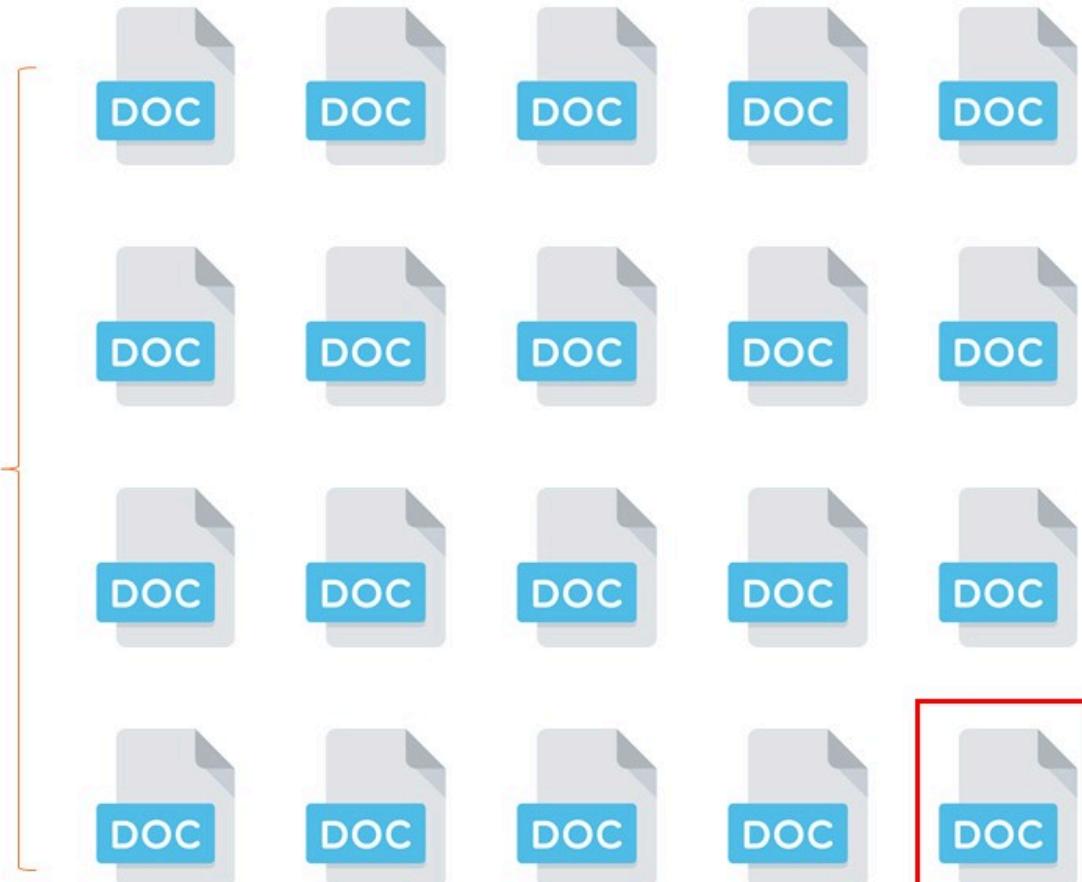












TCC_1265.doc





Orientadora <orientadora@universidade.br>

Para: Você

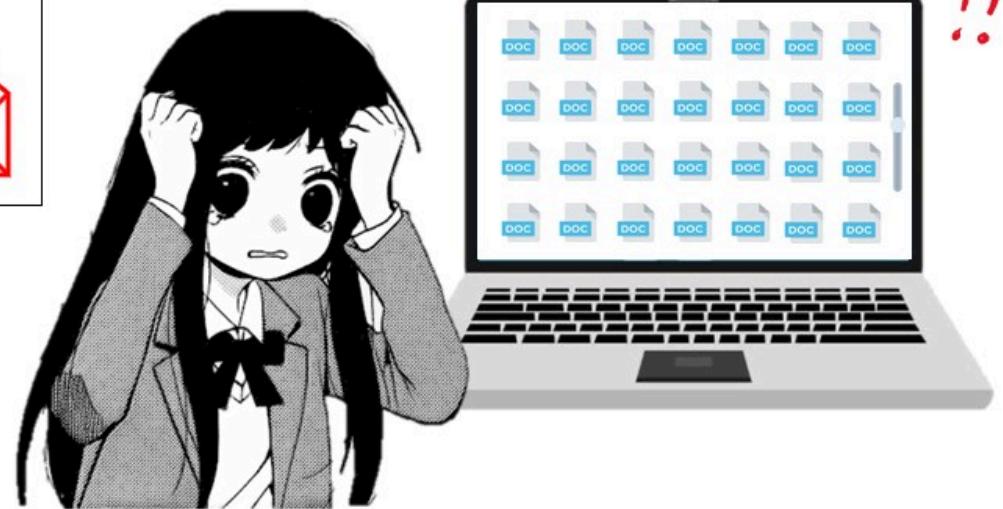
Dia, mês, ano

Fulana,

O texto está ficando excelente! Porém, poderíamos voltar aquela discussão que fizemos sobre Y, com contribuições minhas e da coorientadora.

Atenciosamente,

Orientadora.





ESCREVER

(1) Vídeo Empresarial - os benefícios para empresas (1) Vídeo a R\$29,90 com (1) Antivirus (1) Backup e Instalação (1) Cloud

Mais ▾

Qual o motivo deste anúncio?

1–13 de 13 ▾

Entrada (12)

Importante
Enviados
Rascunhos (1)

Notes
Pessoal
Viagem
Mais ▾

Não lido

✉ [não lido] ... Marcella Vieira (21/11/2018) 18 de nov

✉ [Loja Meu Vídeo] Tropical Dance na Meu Vídeo - A (1) aula de tempo a Coleção Tropical Dance para o Rio Vídeos 2018 em parceria com a m... (18 de nov)

✉ [Nube Cloud] (1) [Nube Cloud] Here's your converted PDF document - Here's your converted file of the word doc - converted successfully! (18 de nov)

✉ [não lido] ... Marcella Vieira (21/11/2018) 14 de nov

✉ [não lido] ... Marcella Vieira (21/11/2018) 14 de nov

✉ [IBETC EN012] (Google Drive) Mat. Didática Gestão de Tecnologias Internet - Marcella Andrade - EN012 (marcelleandrade) ... Compartilhar um documento com você! (14 de nov)

✉ [IBETC EN012] (Google Drive) Gestão de Tecnologias Internet_Aula02.pdf, Gestão de Tecnologias Internet_Aula02II.pdf (marcelleandrade) ... Compartilhar alguns documentos! (13 de nov)

✉ [Lívia Sarmiento] Gestão de Tecnologias Internet - Material Aula 01 - Marcella Ribeiro EN012 - Olá todos! Tudo, segue o material da aula 01. Até, Lí... (13 de nov)

✉ [Lívia Sarmiento] Gestão de Tecnologias Internet - Material Aula 02 - Marcella Ribeiro EN012 - Olá todos! Tudo, segue o material da aula 02. Até, Lí... (13 de nov)

✉ [Mauro Balerna (Google)] (Gestão Estratégica do Marketing Digital - EN012) Até galera! (http://www.google.com.br...) - Mauro Balerna compartilhou uma p... (13 de nov)

✉ (não assunto) ... Marcella Vieira (21/11/2018) 11 de nov

✉ [não lido] ... Marcella Vieira (21/11/2018) 11 de nov

✉ [não lido] ... Marcella Vieira (21/11/2018) 11 de nov



UMA SOLUÇÃO PARA VOCÊ !



SOFTWARE DE CONTROLE DE VERSÕES (VCS)
REPOSITÓRIOS REMOTOS





Legenda

- ➡ Commit (salvar arquivo no repo local)
- ⬅ Pull (baixar edições de outros)
- ➡ Push (enviar edições para repo remoto)

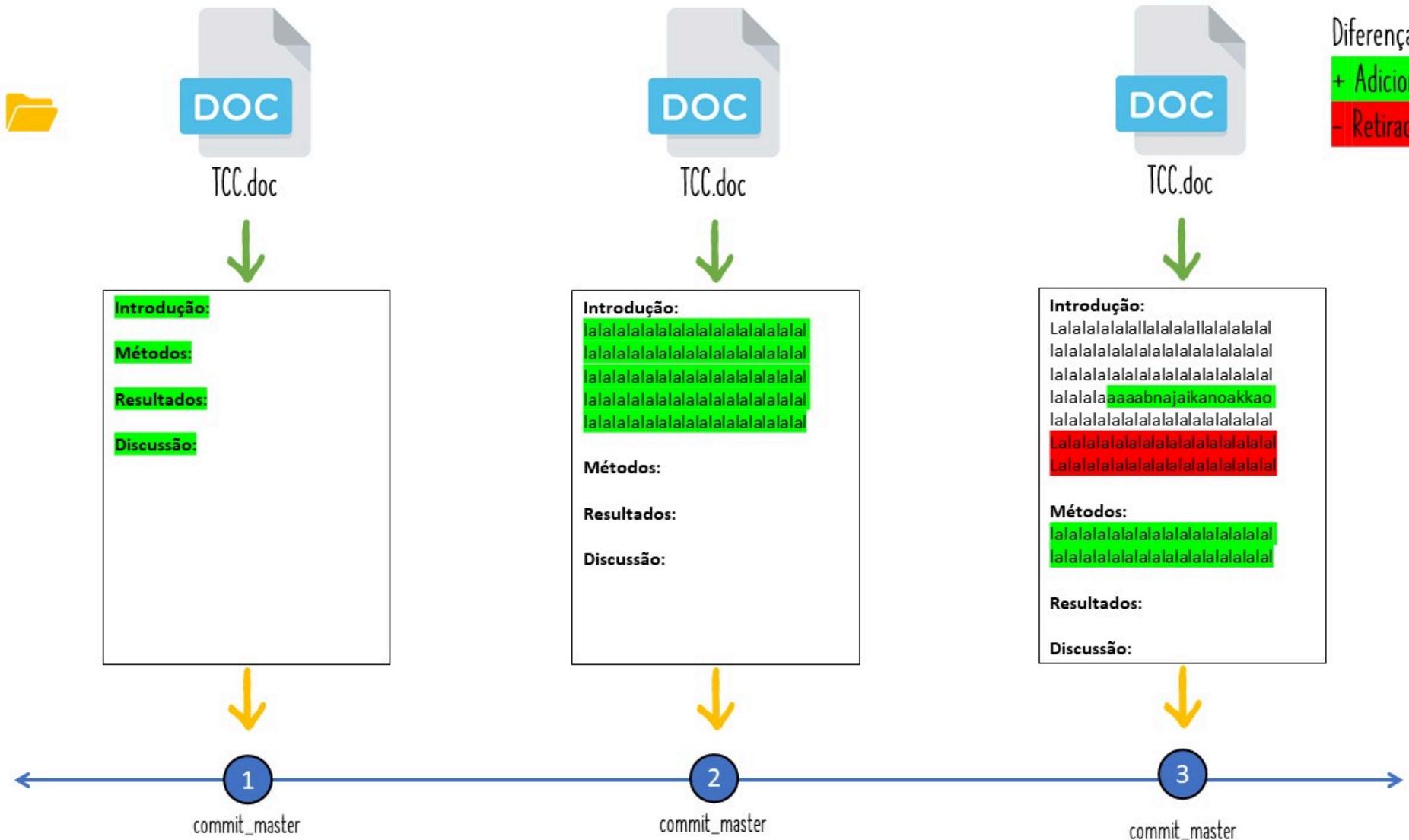


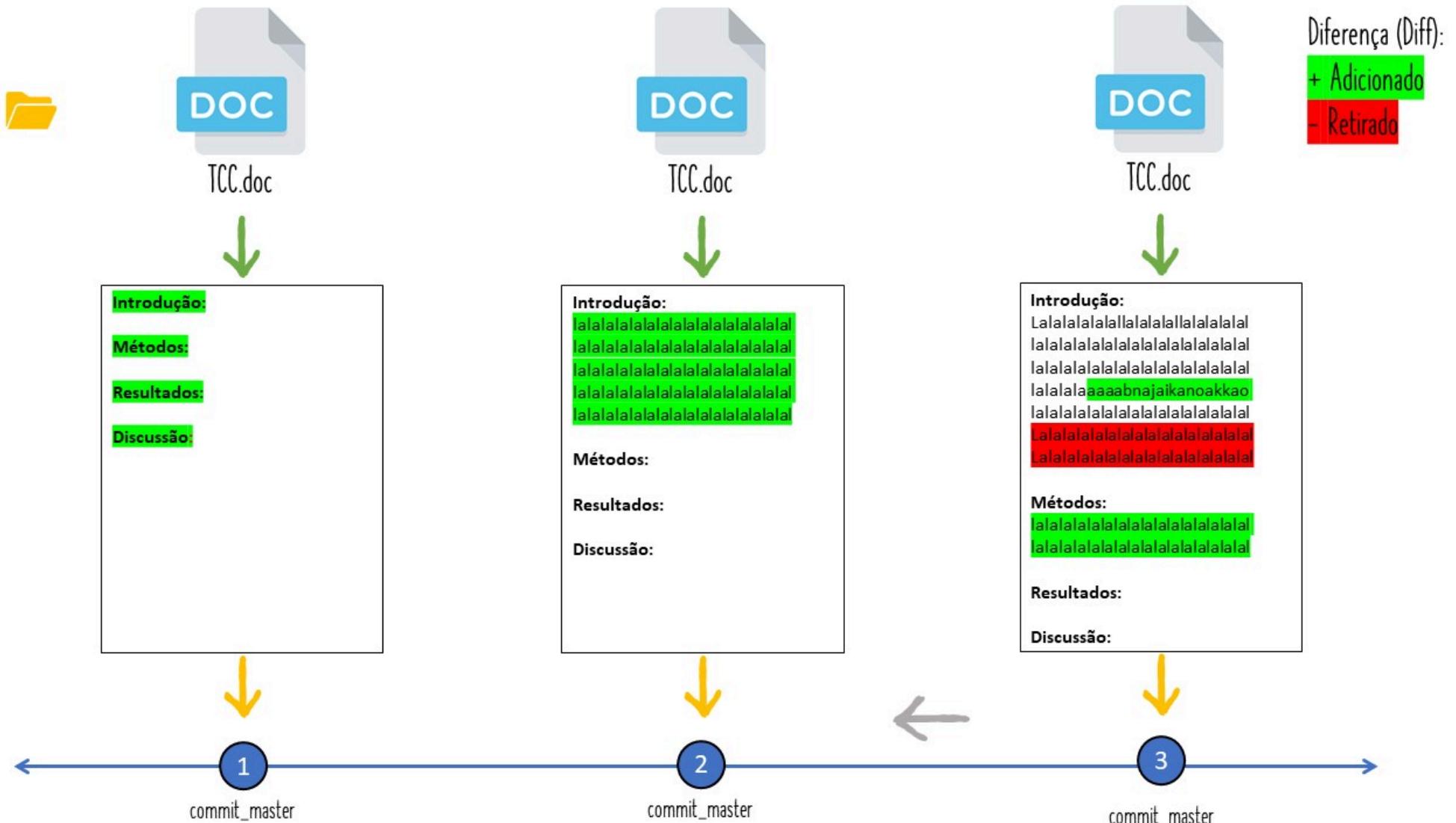
Repositório local



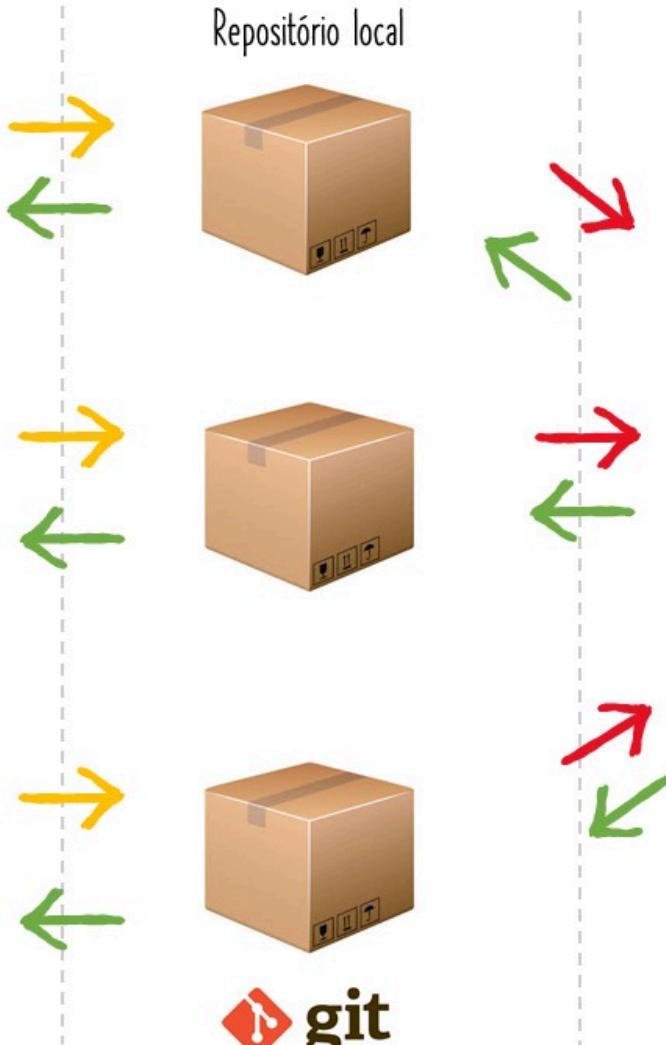
Legenda

- | | |
|--|--|
| | Commit (salvar arquivo no repo local) |
| | Pull (baixar edições de outros) |
| | Push (enviar edições para repo remoto) |









Repositório local

Repositório remoto



Legenda

- | | |
|--|--|
| | Commit (salvar arquivo no repo local) |
| | Pull (baixar edições no repo local) |
| | Push (enviar edições para repo remoto) |



TCC.doc

Introdução:
lalalalalalalalalalalalalalal
lalalalalalalalalalalalalalal
lalalaaaaabnajaikanoakkao
lalalalalalalalalalalalalalal

Métodos:
lalalalalalalalalalalalalalal
lalalalalalalalalalalalalalal

Resultados:

Discussão:

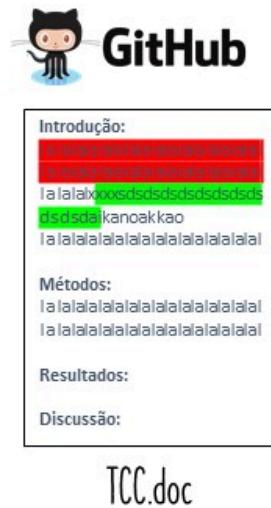


Legenda

- ➡ Commit (salvar arquivo no repo local)
- ⬅ Pull (baixar edições no repo local)
- ➡ Push (enviar edições para repo remoto)



git

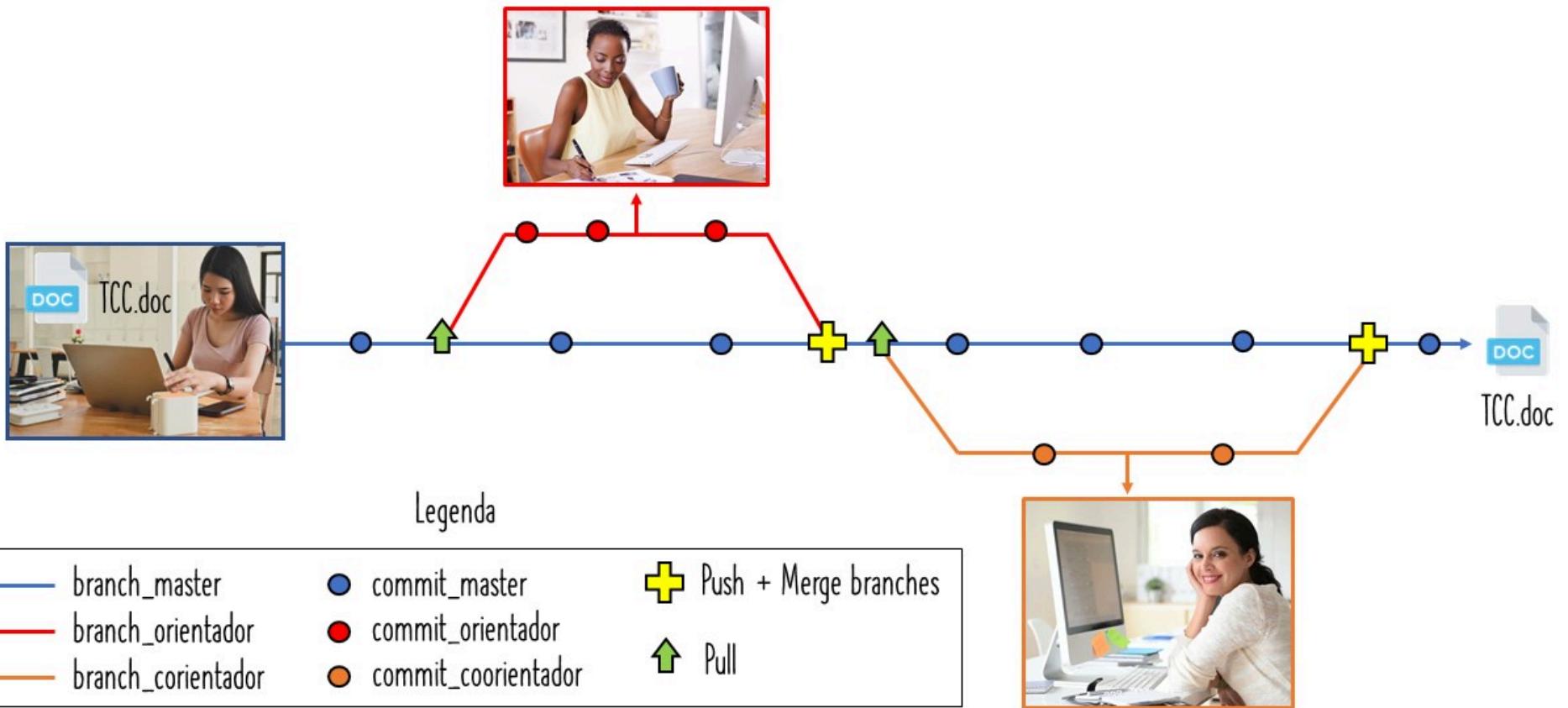


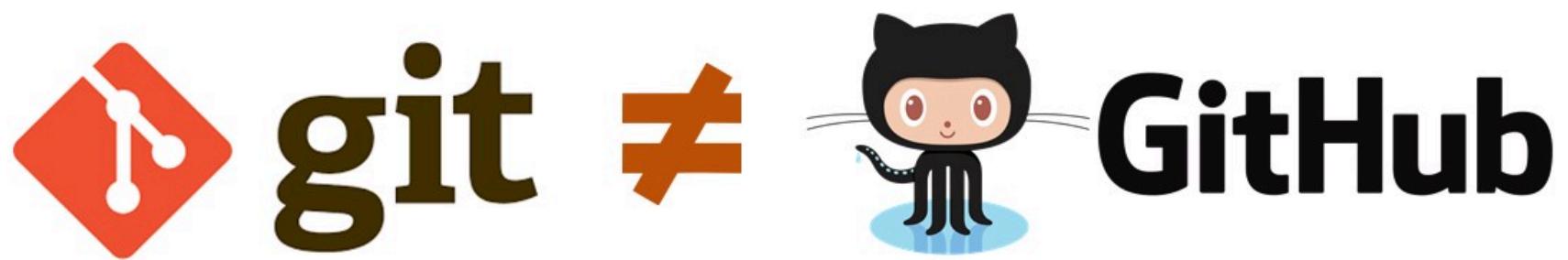
git



Legenda

- ➡ Commit (salvar arquivo no repo local)
- ⬅ Pull (baixar edições no repo local)
- Push (enviar edições para repo remoto)





VANTAGENS



- Organização
- Trabalho em equipe (ramificação do projeto)
- Voltar ao passado
- Segurança (cada ramo cuida da sua parte)

The screenshot shows a GitHub profile page for user [mmfava](#). The profile picture is a black and white photo of a woman with glasses. The bio section includes the name **Marília Melo Favalesso**, handle **mmfava**, and a brief description: "GECD Foz do Iguaçu Data Science student Epidemiology student Disease ecologist pizza-lover". It also lists 17 followers and 65 following. Below the bio are links to her LinkedIn profile ([Instituto Nacional de Medicina Tropical](#)) and a GitHub repository ([Puerto Iguazu](#)). The "Highlights" section mentions being an "Arctic Code Vault Contributor". The main content area features a "Create your own GitHub profile" call-to-action, a grid of popular repositories like `mulheres_cienciadadas` and `r_scripts`, and a "Contributions in the last year" heatmap showing activity from December 2019 to November 2020. The "Contribution activity" section shows a timeline from December 1, 2020, to November 2020, indicating no activity for mmfava. The "Recent activity" section lists "Created 44 commits in 3 repositories" across three repositories: `gecfoz/GECD` (41 commits), `mmfava/Teste2` (2 commits), and `mmfava/NOMEDOREPO` (1 commit).

VANTAGENS

- + que um repo, uma rede social!
- Siga pessoas, comente em projetos, colabore com os projetos, encontre problemas nos códigos (issues).
- Repositórios ilimitados (aberto)
- Hospedagem de código fonte
- GitHub pages integrado



MÃO NA MASSA



Pré-requisitos

- Instalar o [R](#) e o [RStudio](#) (lembre de sempre manter versões atualizadas!).
- Fazer uma conta no [GitHub](#). Se você é estudante, pode usar o seu e-mail institucional para obter alguns benefícios com o [GitHub Student Developer Pack](#).
- Instalar o [Git](#).
- Instalar o pacote "[usethis](#)".

```
install.packages("usethis")
```

Configurar o Git no PC



Configurar o Git no PC

Pelo RStudio

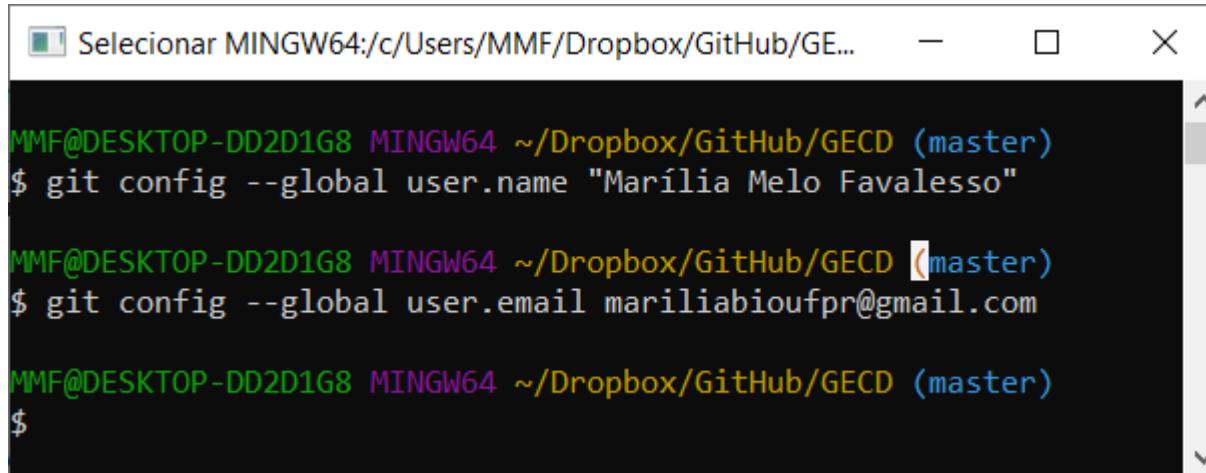
- Após instalar todas as aplicações necessárias, nós vamos configurar o Git em nossas máquinas. Esse passo será feito uma única vez!
- No RStudio você precisa escrever e executar a seguinte função com o nome e e-mail cadastrado em sua conta GitHub:

```
usethis::use_git_config(user.name = "Fulana de tal", # Seu nome  
                        user.email = "fulanadetal@email.com.br") # Seu email
```

Configurar o Git no PC

Pelo cmd do Git

Outra possibilidade é executar essa configuração diretamente no Git em sua máquina:



The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Selecionar MINGW64:/c/Users/MMF/Dropbox/GitHub/GE...". The command history is as follows:

```
MMF@DESKTOP-DD2D1G8 MINGW64 ~/Dropbox/GitHub/GECD (master)
$ git config --global user.name "Marília Melo Favalesso"

MMF@DESKTOP-DD2D1G8 MINGW64 ~/Dropbox/GitHub/GECD (master)
$ git config --global user.email mariliabiofpr@gmail.com

MMF@DESKTOP-DD2D1G8 MINGW64 ~/Dropbox/GitHub/GECD (master)
$
```

Configurando o GitHub



Configurando o GitHub

Token de acesso pessoal (PAT)

- Um PAT é uma alternativa à senha que você usaria ao acessar sua conta GitHub. De forma simplificada, é uma chave semelhante a `48t979e5677b198592e5047da8a79f53bcasb4b10` que dará permissão para o *RStudio* acessar diretamente o seu GitHub.
- Cada PAT pode ter uma configuração própria (veremos a seguir).
- Para criar o token de acesso, vamos executar o comando que aparece na sequência.

```
usethis::browse_github_token()
```

- Ao executá-lo, uma página do GitHub irá abrir. Nessa página você poderá nomear o seu token e selecionar as permissões que irá conceder a ele.



Search or jump to...



Pull requests Issues Marketplace Explore



Settings / Developer settings

GitHub Apps

OAuth Apps

Personal access tokens

New personal access token

Personal access tokens function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to [authenticate to the API over Basic Authentication](#).

Note

R:GITHUB_PAT

What's this token for?

Select scopes

Scopes define the access for personal tokens. [Read more about OAuth scopes](#).

<input checked="" type="checkbox"/> repo	Full control of private repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:status	Access commit status
<input checked="" type="checkbox"/> repo_deployment	Access deployment status
<input checked="" type="checkbox"/> public_repo	Access public repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:invite	Access repository invitations
<input checked="" type="checkbox"/> security_events	Read and write security events
<input type="checkbox"/> workflow	Update github action workflows
<input type="checkbox"/> write:packages	Upload packages to github package registry
<input type="checkbox"/> read:packages	Download packages from github package registry
<input type="checkbox"/> delete:packages	Delete packages from github package registry
<input type="checkbox"/> admin:org	Full control of orgs and teams, read and write org projects
<input type="checkbox"/> write:org	Read and write org and team membership, read and write org projects
<input type="checkbox"/> read:org	Read org and team membership, read org projects
<input type="checkbox"/> admin:public_key	Full control of user public keys
<input type="checkbox"/> write:public_key	Write user public keys
<input type="checkbox"/> read:public_key	Read user public keys
<input type="checkbox"/> admin:repo_hook	Full control of repository hooks
<input type="checkbox"/> write:repo_hook	Write repository hooks
<input type="checkbox"/> read:repo_hook	Read repository hooks



Copie agora e guarde
esse número. Por  motivos de segurança,
assim que sair dessa
página, você nunca
mais verá esse token

Developer settings

Personal access tokens

[Generate new token](#)

[Revoke all](#)

Tokens you have generated that can be used to access the [GitHub API](#).

Make sure to copy your new personal access token now. You won't be able to see it again!

 [REDACTED]	Copy	Delete
R:exemplo — gist , repo , user:email	Never used	Delete
R:RStudio_pat — admin:enterprise , admin:gpg_key , admin:org , admin:org_hook , admin:public_key , admin:repo_hook , delete:packages , delete_repo , gist , notifications , repo , user , workflow , write:discussion , write:packages	Last used within the last week	Delete
R:GITHUB_PAT_PC — admin:enterprise , admin:gpg_key , admin:org , admin:org_hook , admin:public_key , admin:repo_hook , delete:packages , delete_repo , gist , notifications , repo , user , workflow , write:discussion , write:packages	Last used within the last 2 weeks	Delete
R:GITHUB_PAT — gist , repo , user:email	Last used within the last 2 weeks	Delete
git: https://github.com/ on DESKTOP-DD2D1G8 at 08-ago-2020 20:18 — gist , repo , workflow	Last used within the last 4 months	Delete
git: https://github.com/ on DESKTOP-DD2D1G8 at 23-jul-2020 21:44 — gist , repo , workflow	Last used within the last 4 months	Delete
git: https://github.com/ on DESKTOP-DD2D1G8 at 23-jul-2020 18:53 — gist , repo , workflow	Last used within the last 5 months	Delete
git: https://github.com/ on DESKTOP-DD2D1G8 at 20-jul-2020 11:31 — gist , repo , workflow	Last used within the last 5 months	Delete
git: https://github.com/ on DESKTOP-DD2D1G8 at 02-out-2019 23:37 — gist , repo , workflow	Last used within the last 8 months	Delete

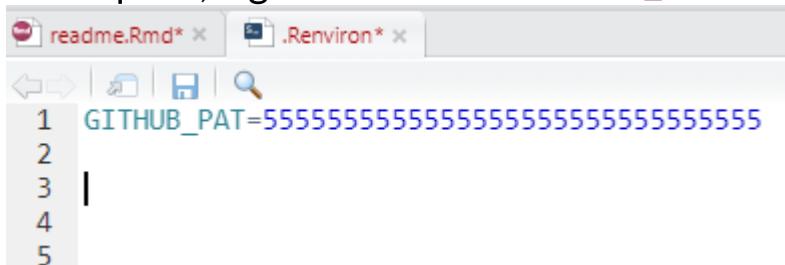
Token de acesso pessoal (PAT)

- Agora vamos incluir o PAT nas configurações do nosso ambiente R.
- Abra o arquivo `.Renvironment`:

```
usethis::edit_r_environ()

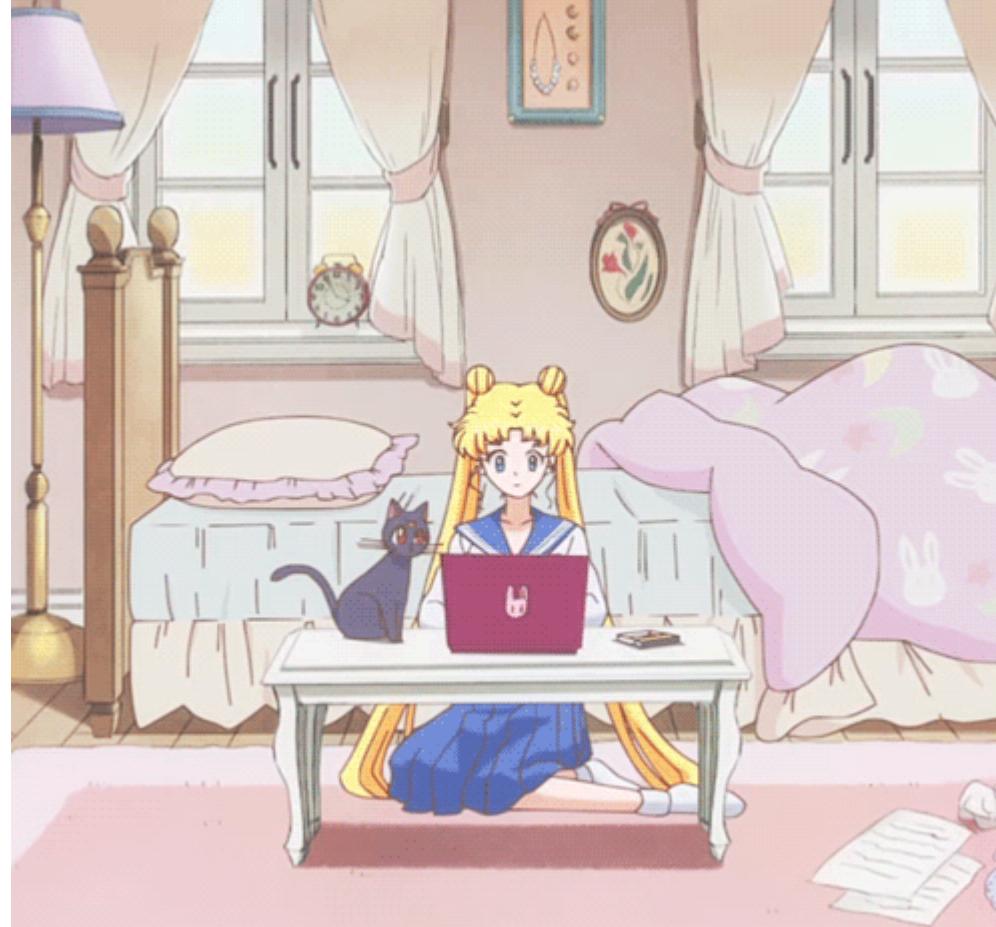
# * Modify 'C:/Users/MMF/Documents/.Renvironment'
# * Restart R for changes to take effect
```

- No arquivo, digite `GITHUBPAT=NUMERO_TOKEN`



```
readme.Rmd* .Renvironment*
1 GITHUB_PAT=55555555555555555555555555555555
2
3
4
5
```

- Após escrever-lo, pule uma linha e salve o arquivo. Na sequência, reinicie o RStudio com **CTRL + SHIFT + F10**.



Tudo pronto para começarmos a trabalhar com o Git e o Github

Criar um repositório local pelo RStudio



Criar um repositório local pelo RStudio

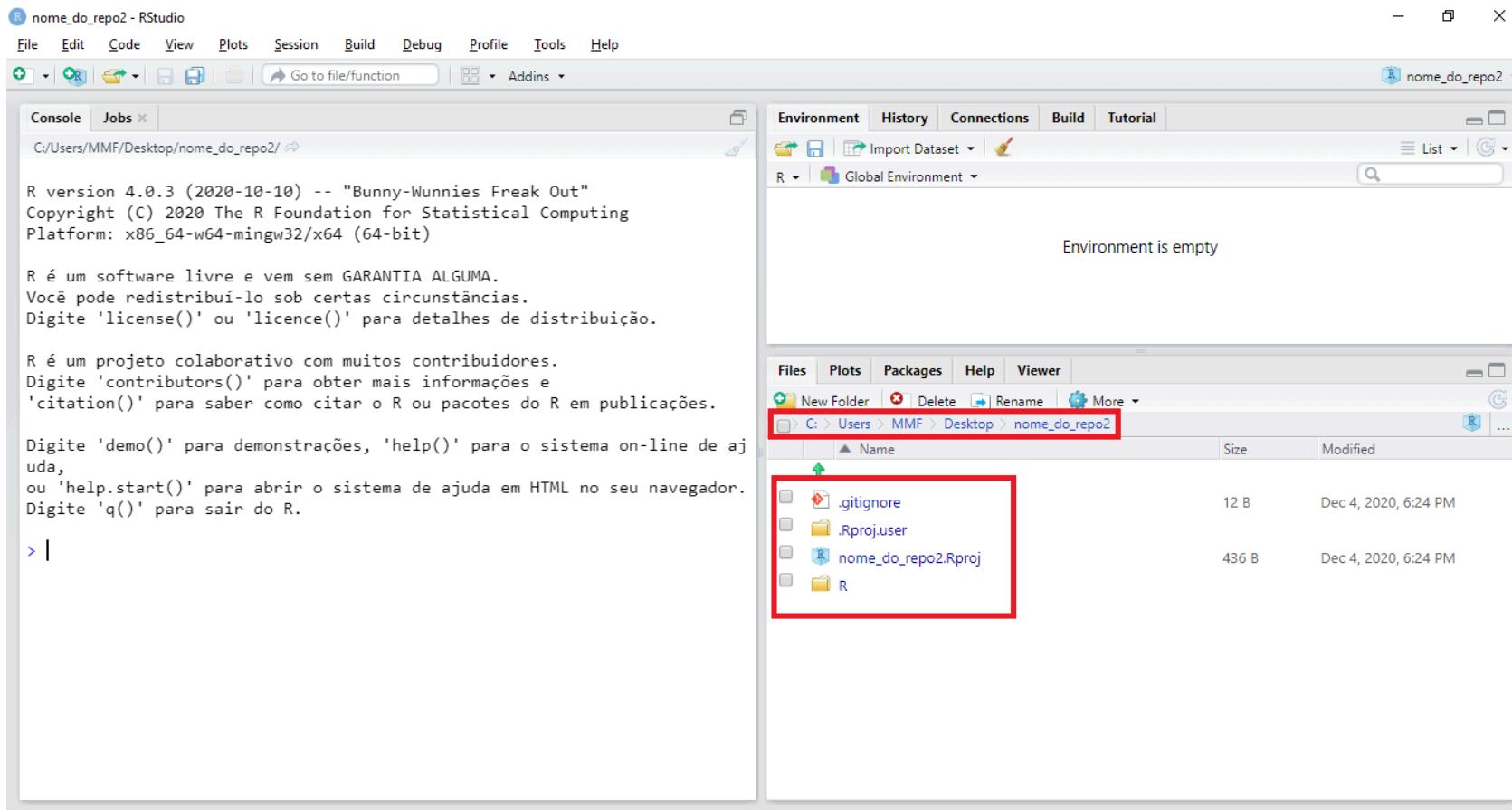
- Para criar um repositório local, vamos utilizar a função `create_project()` do pacote `usethis`.
 - Com ela, você precisará fornecer um diretório e o nome do novo repositório em `path =`.
 - CUIDADO para não repetir o nome de outros repositórios!

```
usethis::create_project(path = "C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo2")

# v Creating 'C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo/'
# v Setting active project to 'C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo'
# v Creating 'R/'
# v Writing 'nome_do_repo.Rproj'
# v Adding '.Rproj.user' to '.gitignore'
# v Opening 'C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo/' in new RStudio session
# v Setting active project to 'C:/Users/MMF/Dropbox/GitHub/GECD'
```

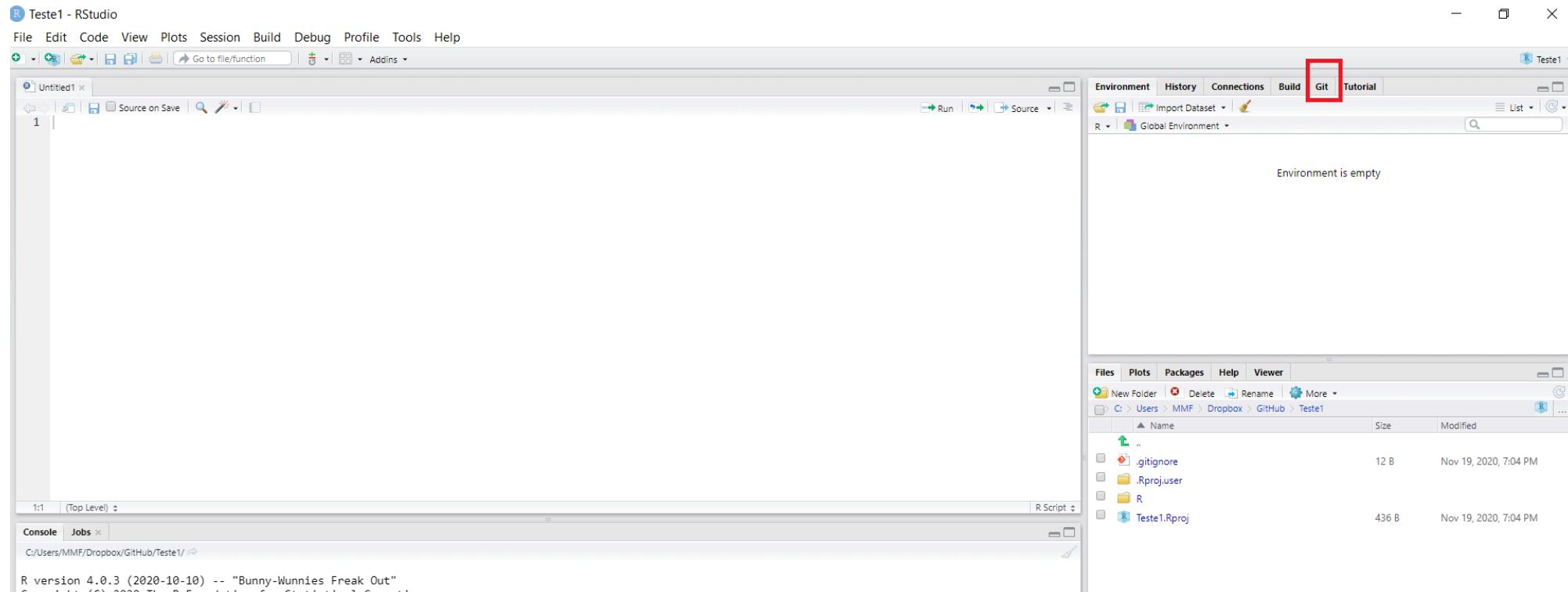
- O *RStudio* abrirá outra janela com o novo projeto criado.

Criar um repositório local pelo RStudio



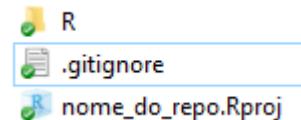
Criar um repositório local pelo RStudio

- As próximas etapas serão aprender a salvar alterações na linha do tempo do Git (`commit`) e envia-las para um repositório remoto (`push`).
- É provável que nessa etapa uma **guia chamada “Git”** já tenha aparecido na sua IDE. Caso não, a próxima função que vamos utilizar (`use_git()`) vai adiciona-la.



Iniciar o repositório local

- Aqui vamos trabalhar na janela que o RStudio abriu após criar um novo projeto.
- Vamos usar a função `use_git()` para realizar o nosso primeiro `commit` (salvar nossos arquivos na linha do tempo) e dar inicio ao nosso repositório.



- Quando realizamos um `commit` na linha do tempo, é importante descrever a mudança que foi realizada no(s) arquivo(s).
- A função também adiciona arquivos importantes ao `.gitignore`.
 - O `.gitignore` especifica arquivos intencionalmente não rastreados para ignorar.
- Na ausência da guia "*Git*", o programa irá pedir para reiniciar o *RStudio* com a finalidade de adiciona-la.



Lucas do Universo Discreto

@1iversoDiscreto

...

Se eu entendi bem, isso ocorreu pq o cara esqueceu de adicionar uma planilha de senhas no .gitignore e subiu coisa no perfil público dele



Funcionário do Einstein vaza dados do Ministério da Saúde e expõe 16 milhões de pacientes com...

oglobo.globo.com

```
usethis::use_git(message = "Initial commit")

# √ Setting active project to 'C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo'
# √ Initialising Git repo
# √ Adding '.Rhistory', '.RData' to '.gitignore'
# There are 2 uncommitted files:
# * '.gitignore'
# * '.nome_do_repo.Rproj'

# Is it ok to commit them?

# 1: No way
# 2: Definitely
# 3: Absolutely not

# Selection: 2
# √ Adding files

# A restart of RStudio is required to activate the Git pane **<-->**
# Restart now?

# 1: No way
# 2: For sure
# 3: Negative
# Selection: 2

# √ Adding files
# √ Commit with message 'Initial commit'
```

Do Git local para o GitHub



Do Git local para o GitHub

- Agora que já criamos um novo projeto no Git e já salvamos os arquivos iniciais criados com um `commit`, o nosso próximo passo será **criar um repositório associado ao GitHub**, adicionando-o ao nosso repo local como uma origem remota, e então fazemos um `push` inicial para sincronizar os dois.
 - `push` é a palavra em inglês para 'empurrar'.
- Para tal, vamos usar a função `use_github()` do pacote `usethis`.

```

usethis::use_github()

# √ Setting active project to 'C:/Users/MMF/Desktop/nome_do_repo'
# √ Checking that current branch is 'master'
# Which git protocol to use? (enter 0 to exit)

# 1: ssh    <-- presumes that you have set up ssh keys
# 2: https <-- choose this if you don't have ssh keys (or don't know if you do)

# Selection: 2

# * Tip: To suppress this menu in future, put
#   `options(usethis.protocol = "https")`
#   in your script or in a user- or project-level startup file, '.Rprofile'.
#   Call `usethis::edit_r_profile()` to open it for editing.
# * Check title and description
#   Name:      nome_do_repo
#   Description:

# Are title and description ok?

# 1: No
# 2: No way
# 3: For sure

# Selection: 3

# √ Creating GitHub repository
# √ Setting remote 'origin' to 'https://github.com/mmfava/nome_do_repo.git'
# √ Pushing 'master' branch to GitHub and setting remote tracking branch
# √ Opening URL 'https://github.com/mmfava/nome_do_repo'

```

- Ela vai abrir o repositório no *GitHub*.

Criar um arquivo README.md

- Arquivo que descreve o conteúdo do seu repositório remoto (repo *GitHub*).
- Utiliza a linguagem **Markdown**.
 - É uma linguagem simples que converte texto em html.
- É considerada uma "boa prática" para repos remotos.

```
usethis::use_readme_md() #somente markdown  
# usethis::use_readme_rmd() #rmarkdown - depois salvar apenas como 'md'
```

- Após a execução da função, abrirá um arquivo chamado "README.md". Faça as alterações que você achar necessário e salve o arquivo.

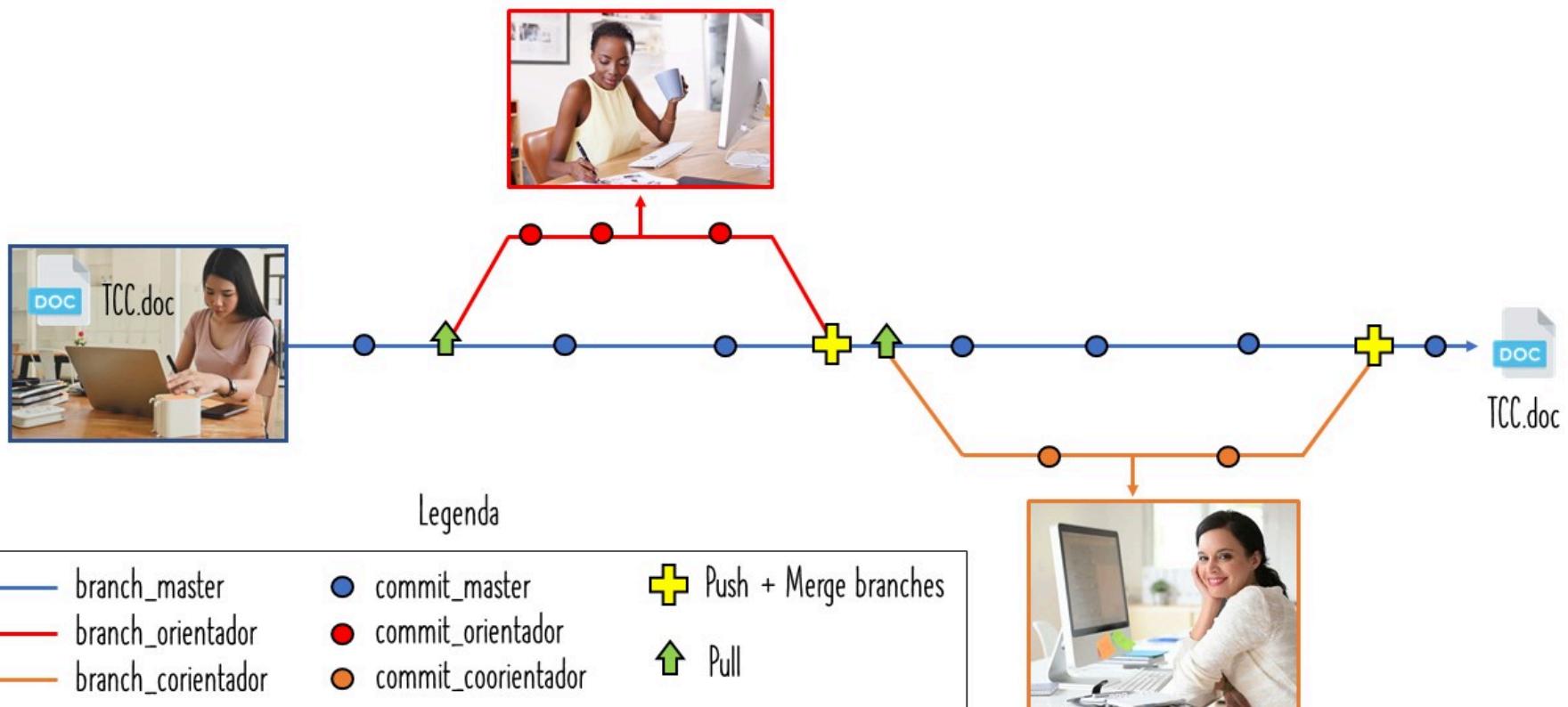


The screenshot shows the RStudio interface with two tabs open: "Untitled1*" and "README.md". The "README.md" tab is active, displaying a code editor with the following content:

```
1 # nome_do_repo  
2  
3 <!-- badges: start -->  
4 <!-- badges: end -->  
5  
6 The goal of nome_do_repo is to ...  
7  
8  
9
```

A yellow circle highlights the text "# nome_do_repo" in line 2. The RStudio toolbar at the top includes icons for file operations, preview, and run.

Subir o README.md no GitHub



Subir o README.md no GitHub

Criar uma branch

- O primeiro passo é criar uma **branch** que irá monitorar as nossas alterações no repositório.
 - **branches** são ramificações de trabalho que permitem edições em paralelo em nosso arquivo, sem alterar o projeto principal (**branch master**) até o momento que quisermos assim.
 - Evitar salvar alterações na **branch master**.
 - Em geral, uma **branch** de desenvolvimento é uma bifurcação do estado do código que cria um novo caminho para a evolução do mesmo. Elas podem estar relacionadas a distintos tipos de trabalho que compõem o nosso projeto (ex. introdução, métodos, resultados e discussão) ou pessoas (você, orientadora e coorientadora).

```
usethis::pr_init(branch = "MMF_aluna")

# ✓ Checking that local branch 'master' has the changes in 'origin/master'
# ✓ Creating local PR branch 'MMF_aluna'
# ✓ Switching to branch 'MMF_aluna'
# * Use `pr_push()` to create PR
```

Subir o README.md no GitHub

commit para salvar as alterações no Git local

- Fazer um `commit` é salvar as alterações que realizamos no projeto na "linha do tempo" do *Git*.
- Os `commits` são acompanhados de uma descrição.

```
usethis::use_git("Escreva aqui uma descrição para o seu commit")

# There are 1 uncommitted files:
# * 'README.md'
# Is it ok to commit them?

# 1: Yes
# 2: Nope
# 3: Not now

# selection:
# Enter an item from the menu, or 0 to exit
# Selection: 1
# ✓ Adding files
# ✓ Commit with message 'Escreva aqui uma descrição para o seu commit'
```

Subir o README.md no GitHub

push para subrir as alterações para o remoto (*GitHub*)

- O `push` atualiza o repositório remoto com quaisquer `commits` feitos localmente em um `branch`.
- Ou seja, é o comando que envia as alterações do repositório local (*Git*) para o remoto (*GitHub*).

```
usethis::pr_push()
```

```
# ✓ Checking that local branch 'MMF_aluna' has the changes in 'origin/MMF_aluna'  
# ✓ Pushing local 'MMF_aluna' branch to 'origin:MMF_aluna'  
# ✓ Create PR at link given below  
# ✓ Opening URL 'https://github.com/mmfava/nome\_do\_repo/compare/MMF\_aluna'
```

- A página do GitHub será aberta para terminar o `Pull Request`.

A screenshot of a GitHub repository page. At the top, there's a search bar with placeholder text "Search or jump to...". Below the search bar are navigation links for "Pull requests", "Issues", "Marketplace", and "Explore". On the far right of the header are icons for notifications, a plus sign, and a user profile.

The repository details show the owner as "mmfava / nome_do_repo". Below the repository name are several buttons: "Unwatch" (with 1 watch), "Star" (0 stars), and "Fork" (0 forks). Below these are navigation tabs: "Code" (highlighted in red), "Issues", "Pull requests", "Actions", "Projects", "Wiki", "Security", "Insights", and "Settings".

Comparing changes

Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also [compare across forks](#).

The comparison interface shows "base: master" and "compare: MMF_aluna" with a dropdown arrow. A green checkmark icon indicates "Able to merge. These branches can be automatically merged." A red box highlights the base and compare dropdowns.

A yellow banner at the top says "Discuss and review the changes in this comparison with others. [Learn about pull requests](#)". To the right is a large red arrow pointing to a green "Create pull request" button.

Commit statistics: 1 commit, 1 file changed, 0 comments, 1 contributor.

Commits on Dec 04, 2020:
-o Escreva aqui uma descrição para o seu commit 02be115

Showing 1 changed file with 9 additions and 0 deletions.

Unified Split

Unified view of README.md changes:

```
v 9 README.md
...
@@ -0,0 +1,9 @@
+
+ # Repositório da M. M. Favalesso
+ # lalala
+
+ <!-- badges: start -->
+ <!-- badges: end -->
+
```

A screenshot of a GitHub repository page. At the top, there's a navigation bar with links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. On the right side of the header, there are icons for notifications, a plus sign, and a user profile. Below the header, the repository name "mmfava / nome_do_repo" is displayed, along with buttons for Unwatch (with 1 notification), Star (0 stars), and Fork (0 forks). A horizontal menu below the header includes links for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. The main content area is titled "Open a pull request" and contains instructions: "Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also compare across forks." It shows a comparison between "base: master" and "compare: MMF_aluna", with a green checkmark indicating "Able to merge. These branches can be automatically merged." To the left, there's a text input field for commit descriptions and a rich text editor for detailed commit messages. A large red arrow points to the "Create pull request" button at the bottom right of the form.

base: master ← compare: MMF_aluna ✓ Able to merge. These branches can be automatically merged.

Escreva aqui uma descrição para o seu commit

Write Preview

Aqui você pode incluir informações mais detalhadas sobre as alterações que você realizou no trabalho.

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Create pull request

Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

Reviewers	
No reviews	
Assignees	
No one—assign yourself	
Labels	
None yet	
Projects	
None yet	
Milestone	
No milestone	
Linked issues	
Use Closing keywords in the description to automatically close issues	
Helpful resources	

A screenshot of a GitHub pull request page. At the top, there's a navigation bar with links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. On the right side of the header, there are icons for notifications, creating a new repository, and user profile. Below the header, the repository path `mmfava / nome_do_repo` is shown, along with buttons for Unwatch (1), Star (0), and Fork (0). The main navigation tabs include Code, Issues, Pull requests (1), Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. The Pull requests tab is currently selected.

Escreva aqui uma descrição para o seu commit #1

Open

mmfava wants to merge 1 commit into `master` from `MMF_aluna`



mmfava commented 4 minutes ago

Owner



...

Aqui você pode incluir informações mais detalhadas sobre as alterações que você realizou no trabalho.

-o- Escreva aqui uma descrição para o seu commit

02be115



mmfava commented 1 minute ago

Owner

Author



...

Adicionar as alterações de Marlília em 04/12/2020.

Add more commits by pushing to the `MMF_aluna` branch on `mmfava/nome do repo`.



Continuous integration has not been set up

GitHub Actions and several other apps can be used to automatically catch bugs and enforce style.

✓ This branch has no conflicts with the base branch

Merging can be performed automatically.

Reviewers

No reviews

Still in progress? Convert to draft



Assignees

No one—assign yourself



Labels

None yet



Projects

None yet



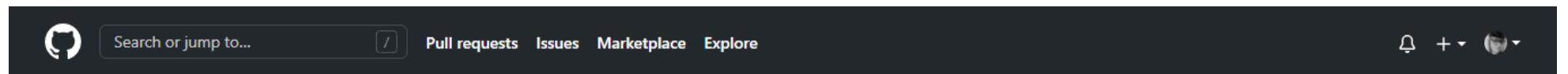
Milestone

No milestone



Linked issues

Successfully merging this pull request may close these issues.
None



Code Issues Pull requests 1 Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Escreva aqui uma descrição para o seu commit #1

Open

mmfava wants to merge 1 commit into `master` from `MMF_aluna`

Edit

Open with ▾

Conversation 1

-o- Commits 1

Checks 0

Files changed 1

+9 -0 ████



mmfava commented 4 minutes ago

Owner



...

Reviewers



No reviews

Still in progress? Convert to draft



Escreva aqui uma descrição para o seu commit

02be115

Owner

Author



...

Assignees



No one—assign yourself

Labels



None yet

Projects



None yet

Milestone



No milestone

Linked issues



Successfully merging this pull request may close these issues.
None

Add more commits by pushing to the `MMF_aluna` branch on `mmfava/nome_do_repo`.



Merge pull request #1 from `mmfava/MMF_aluna`

Escreva aqui uma descrição para o seu commit



Confirm merge

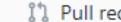
Cancel

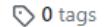
A screenshot of a GitHub repository page. At the top, there's a navigation bar with links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. On the right side of the header, there are icons for notifications, creating a new repository, and user profile. Below the header, the repository path is shown as `mmfava / nome_do_repo`. To the right of the path are buttons for Unwatch (with 1), Star (0), and Fork (0). A red box highlights the "Pull requests" tab, which has a count of 1. Below the header, there are links for Code, Issues, Pull requests (with 1), Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. The main content area shows a large text input field with the placeholder "Escreva aqui uma descrição para o seu commit #1". Below this, a purple button indicates the pull request is "Merged". A message states "mmfava merged 1 commit into master from MMF_aluna in 11 seconds". The commit history shows a single commit from "mmfava" with the message "Aqui você pode incluir informações mais detalhadas sobre as alterações que você realizou no trabalho." and a timestamp of "6 minutes ago". The commit hash is "02be115". Another comment from "mmfava" two minutes ago adds "Adicionar as alterações de Marília em 04/12/2020.". At the bottom of the commit history, a purple button indicates the merge was successful, stating "mmfava merged commit d2ad2f3 into master in 13 seconds". A red box highlights this message. A "Revert" button is also visible. Below the commit history, a summary box says "Pull request successfully merged and closed" and "You're all set—the MMF_aluna branch can be safely deleted." with a "Delete branch" button. To the right of the commit history, there are sections for Reviewers (No reviews), Assignees (No one—assign yourself), Labels (None yet), Projects (None yet), Milestone (No milestone), and Linked issues (Successfu... merging this pull request may close these issues.). None of these sections have any items listed.

 Search or jump to... / Pull requests Issues Marketplace Explore

 + 

 [mmfava / nome_do_repo](#)

 Code  Issues  Pull requests  Actions  Projects  Wiki  Security  Insights  Settings

 master  2 branches  0 tags  Go to file  Add file  Code

 mmfava Merge pull request #1 from mmfava/MMF_aluna ... d2ad2f3 1 minute ago  3 commits

 .gitignore Initial commit 30 minutes ago

 README.md Escreva aqui uma descrição para o seu commit 27 minutes ago

 nome_do_repo.Rproj Initial commit 30 minutes ago

 About

No description, website, or topics provided.

 Readme

 Releases

No releases published [Create a new release](#)

 Packages

No packages published [Publish your first package](#)

 README.md

Repositório da M. M. Favalesso

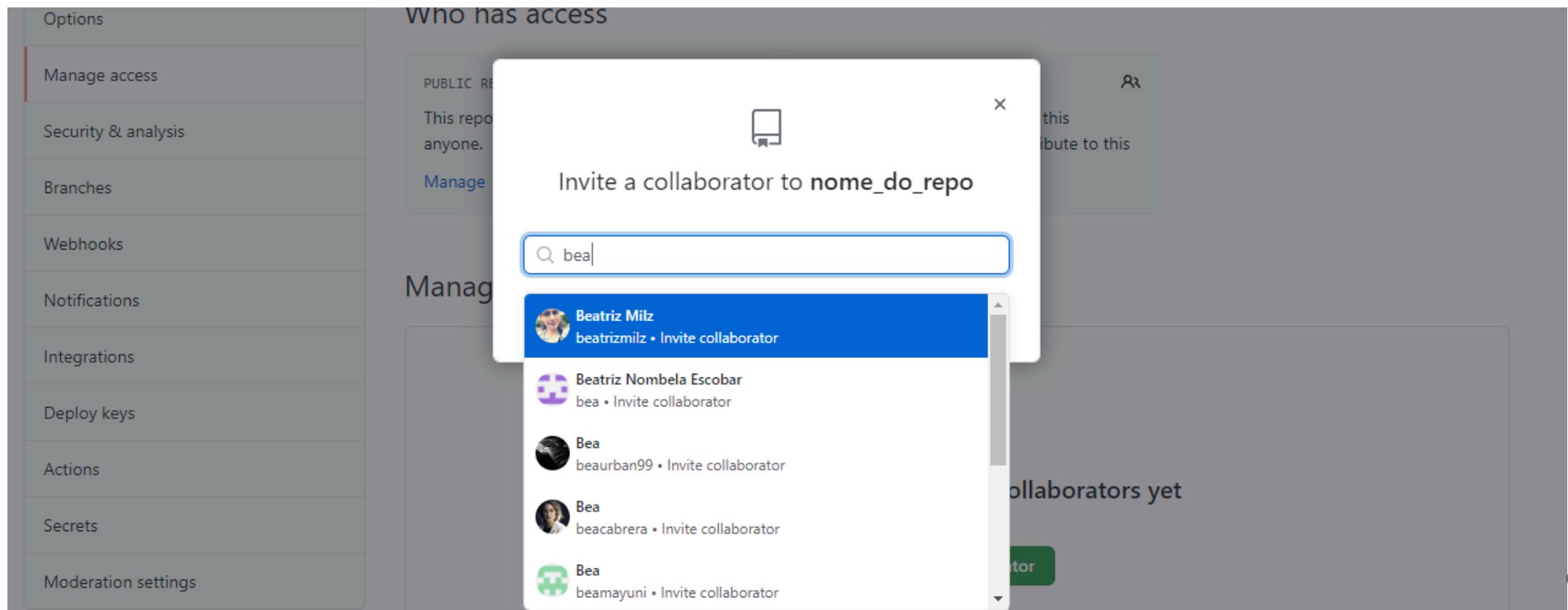
lalala

The goal of nome_do_repo is to ...



Convidar um colaborar para o projeto GitHub

- Caso você esteja desenvolvendo um projeto que contará com a contribuição de outros, você poderá adiciona-los ao seu repositório *Github*.
 - No seu repo, vá em *Settings > Manage access > invite a collaborator*.
 - Escreve o nome do colaborador/a (como aparece no *Github* ou a @dele/a).



Finalizar a branch criada

- Após realizar todas as alterações necessárias no projeto, você poderá fuzionar a sua branch(= MMF_aluna) com a branch master e encerrar a atividade dela no projeto.

```
usethis::pr_finish()

# ✓ Checking that remote branch 'origin/MMF_aluna' has the changes in 'local/MMF_aluna'
# ✓ Switching back to 'master' branch
# ✓ Pulling changes from GitHub source repo 'origin/master'
# ✓ Deleting local 'MMF_aluna' branch
```

- "TCC pronto para a entrega?"

Do GitHub para o Git local



Do GitHub para o Git local



Do GitHub para o Git local

clonar um repositório remoto

- Clonar um repositório = criar uma cópia local (no PC) de um projeto que já existe remotamente.
- O clone inclui todos os arquivos, histórico e branches do projeto.
- Ao clonar um repositório, as alterações que você realizar não entrarão no projeto principal se não for sequênciada de um fork ou estiver associada por um branch.



Do GitHub para o Git local

clonar um repositório remoto

```
usethis::create_from_github(repo_spec = "beatrizmilz/RLadies-Git-RStudio-2019",
                           destdir = "C:/Users/MMF/Desktop",
                           fork = FALSE) # clonar, mas sem o fork!

# Which git protocol to use? (enter 0 to exit)

# 1: ssh  <-- presumes that you have set up ssh keys
# 2: https <-- choose this if you don't have ssh keys (or don't know if you do)

# Selection: 2

# * Tip: To suppress this menu in future, put
#   `options(usethis.protocol = "https")'
#   in your script or in a user- or project-level startup file, '.Rprofile'.
#   Call `usethis::edit_r_profile()` to open it for editing.
# v Cloning repo from 'https://github.com/beatrizmilz/RLadies-Git-RStudio-2019.git' into
# 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019'
# v Setting active project to 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019'
# v Opening 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019/' in new RStudio session
```

Do GitHub para o Git local

clonar com um fork

- Uma *bifurcação* ou *ramificação* (em inglês: `fork`) é uma cópia de um repositório remoto (*GitHub*) na sua máquina local com uma "ponte" para o projeto original.
- Série `clonar` um projeto na sua máquina, realizar as alterações no projeto finalizado com um `pull request`. O responsável pelo repositório pode ou não aceitar as suas modificações.
- Se você fizer um `fork` com algum projeto, irá notar uma barra informando quantos `commits` a sua `branch` está atrás ou na frente do projeto inicial.



Do GitHub para o Git local

clonar com um fork

```
usethis::create_from_github(repo_spec = "beatrizmilz/RLadies-Git-RStudio-2019",
                           destdir = "C:/Users/MMF/Desktop",
                           fork = TRUE)

# v Creating 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019/'
# v Forking 'beatrizmilz/RLadies-Git-RStudio-2019'
# v Cloning repo from 'https://github.com/mmfava/RLadies-Git-RStudio-2019.git' into # # 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019'
# v Setting active project to 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019'
# v Adding 'upstream' remote: 'https://github.com/beatrizmilz/RLadies-Git-RStudio-2019.git'
# v Pulling changes from GitHub source repo 'upstream/master'
# v Setting remote tracking branch for local 'master' branch to 'upstream/master'
# v Opening 'C:/Users/MMF/Desktop/RLadies-Git-RStudio-2019/' in new RStudio session
# v Setting active project to 'C:/Users/MMF/Dropbox/GitHub/GECD'
```



Do GitHub para o Git local

Atualizar o repositório local (`pull`)

- O `pull` é a palavra em inglês para *puxar*.
- O `pull` atualiza a linha local de desenvolvimento com as alterações da contraparte remota.
- Nós usamos esse comando se um colega de equipe fez um `pull request` no GitHub, deixando a nossa `branch` atrasada em relação ao projeto no repo remoto.
- Em outras palavras, é atualizar o nosso Git local para as mudanças realizadas no remoto.

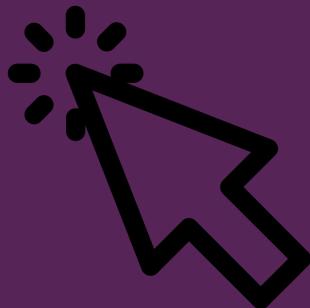
```
usethis::pr_pull()  
# ✓ Pulling changes from GitHub PR
```

Do GitHub para o Git local

Pronto! agora é só trabalhar 😊

Interface do Git no RStudio

Trabalhando com 'cliques'

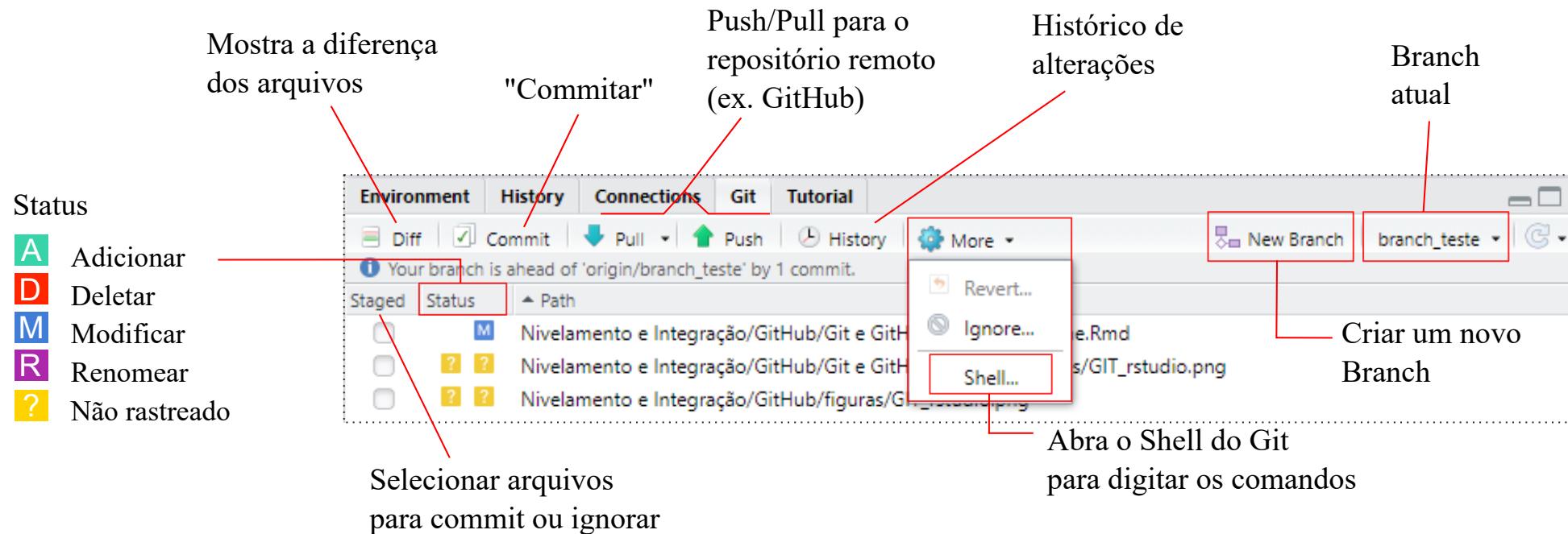




**These days anyone can
use a computer, Usagi.**

Interface do Git no RStudio

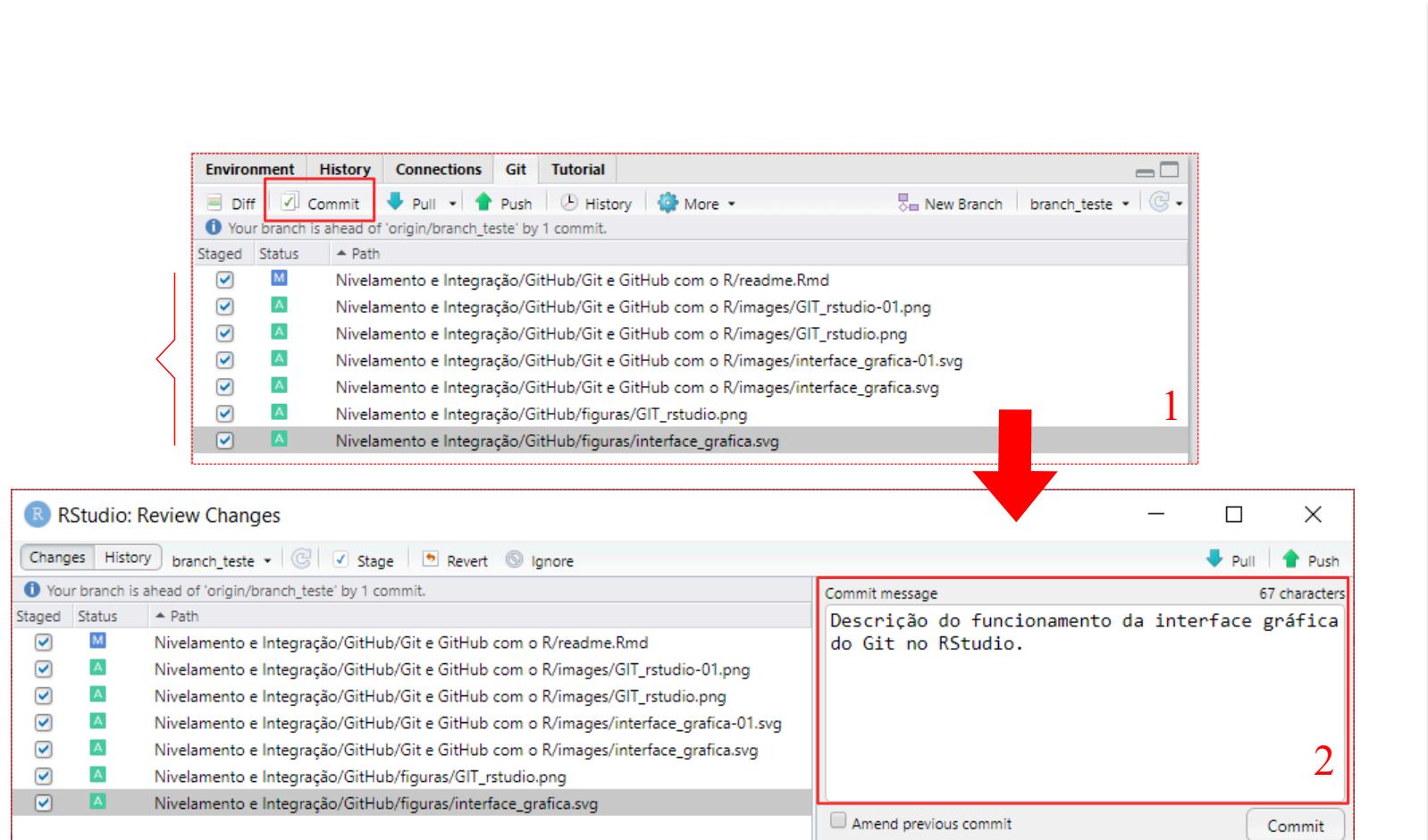
- Para os que preferem 'clicos' a programação, o RStudio oferece a opção "Git Pane" para trabalhar direto da IDE.
- O "Git Paine" só aparece em projetos versionados com o Git.



Original: Cheatsheets RStudio 2019

Interface do Git no RStudio

commit



Interface do Git no RStudio

history

The screenshot shows the RStudio interface for reviewing changes. The main window displays a git history for the 'master' branch, showing 155 commits. The first commit is highlighted with a yellow circle and a cursor, indicating it is selected. The commit details for this initial commit are shown in the bottom-left pane:

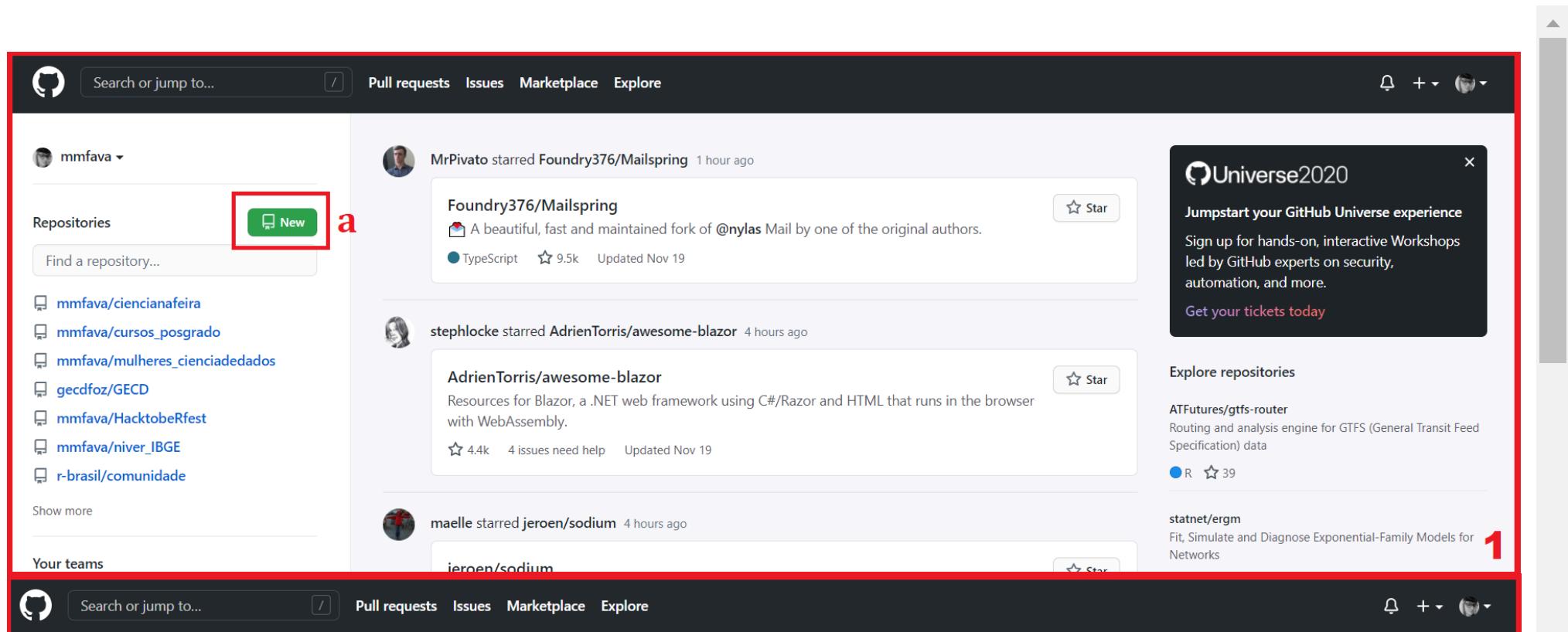
SHA	bc720cc360d792f2a2bec583188daf0b38b89eda
Author	mmfava <mariliabioufpr@gmail.com>
Date	2020-12-03 18:45
Subject	Initial commit
Parent	9afbbe146fbcc54f2fcba028eb82b59d86d1a0906

The bottom-right pane shows a diff viewer for the file 'Untitled/zh-CN.css'. The diff shows the addition of a CSS rule:

```
@@ -0,0 +1,28 @@
1 @font-face {
2   font-family: 'Yanone Kaffeesatz';
3   font-style: normal;
4   font-weight: 400;
```

Criar um repositório diretamente no GitHub

- Acesse a sua conta **GitHub** e acesse a opção “new” na guia “repositories” (1a).
- Na página que aparecerá na sequência, incluir um nome para o seu repositório (2b), uma descrição (2c), determinar se o seu repositório será público ou privado (2d) e peça para o GitHub adicionar um arquivo para a descrição do seu repositório (README.md) (2e).

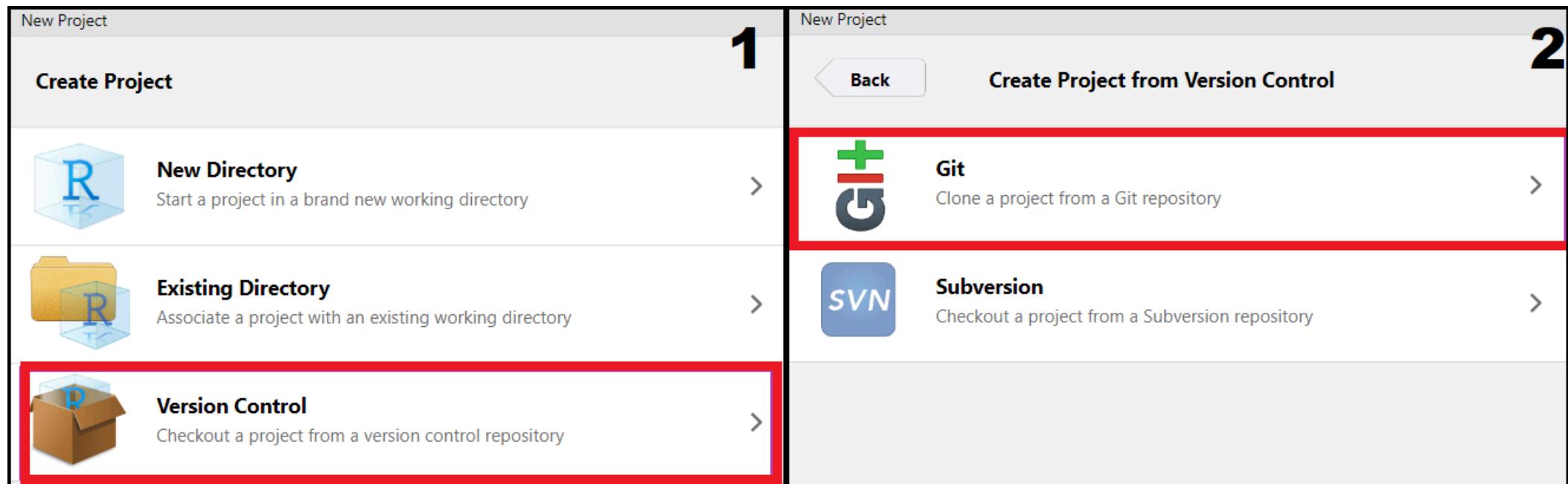


The screenshot shows the GitHub homepage. On the left, there's a sidebar with the user's profile picture and name (mmfava), followed by a list of repositories: ciencianafeira, cursos_posgrado, mulheres_cienciadados, GECD, HacktobeRfest, niver_IBGE, and r-brasil/comunidade. Below this is a 'Show more' link and a 'Your teams' section. In the center, there's a feed of recent starred repositories. The first item is 'Foundry376/Mailspring' (starred by MrPivato). The second item is 'AdrienTorris/awesome-blazor' (starred by stephlocke). The third item is 'jeroen/sodium' (starred by maelle). To the right of the feed, there's a 'Universe2020' promotional box with a 'Get your tickets today' button. At the bottom, there are sections for 'Explore repositories' and repository cards for 'ATFutures/gtfs-router' and 'statnet/ergm'. A red box highlights the 'New' button in the sidebar, and a red letter 'a' is placed next to it.

Interface do Git no RStudio

Clonar o repositório remoto com interface do RStudio

- Agora que você já criou um repositório no GitHub, é necessário clona-lo para usar no seu RStudio. Para tal, você precisa abrir o RStudio e acessar `File > New Project`.
- Na aba **Create Project**, selecionar a opção **Version Control** e, na sequência, em **Create Project from Version Control** eleger a opção *Git*.



Interface do Git no RStudio

Clonar o repositório remoto com interface do RStudio

- Na guia **Clone Git Repository**, você precisara preencher os dados do repositório que você quer clonar.
 - Copiar a URL do repositório *GitHub* (1a e 1b)
 - Inserir a URL no campo **Repository URL** (2a)
 - Escolher o nome do repositório (2b)
 - Escolha um diretório para o seu projeto (uma pasta no seu computador) para manter a cópia local (2c)

The image shows two side-by-side screenshots. On the left, a GitHub repository page for 'mmfava / NOMEDOREPO' is displayed. A red box highlights the 'Code' dropdown menu, and a red arrow points to the 'Copy' option in the expanded menu. On the right, an 'RStudio - New Project' dialog box titled 'Clone Git Repository' is shown. It has a red box around the 'Repository URL' field containing 'a' and the text 'CTRL + V 1b'. Below it are fields for 'Project directory name' (containing 'b') and 'Create project as subdirectory of' (containing '/GitHub c'). A large red number '1' is at the bottom left of the dialog, and a large red number '2' is at the bottom right.

- O RStudio irá fazer o clone do repositório e abrirá um RProj para ele (caso não exista um ainda, será criado).

Referências

- Beatriz Milz. [Primeiros passos utilizando o Git e o GitHub no RStudio](#).
- Curso-R. [Rstudio e GitHub no dia-a-dia](#).
- TreinaWeb. [Github: Pare com as senhas e utilize Tokens de Acesso](#).

“Nessa vida nada se cria, tudo se transforma ou se copia”.

Agradecimentos

R-Ladies Fortaleza ❤️

Grupo de Estudos em Ciência de Dados (GECD) 🌟

Beatriz Milz ❤️



どうもありがとう
(Thank you.)

Vamos praticar?



1. Instale todas as ferramentas necessárias para trabalhar com o *Git* no *RStudio*.
 2. Faça a configuração do seu token *GitHub*.
 3. Crie um repositório local pelo *RStudio*, para testar.
 4. Suba o seu repositório para o *GitHub*.
 5. Crie um arquivo "README.md" para o seu repositório e adicione uma descrição.
 6. Clone o repositório "[nome_do_repo](#)" na sua máquina com um [fork](#).
 7. Inclua o seu nome na lista de participantes na [descrição do Curso de Git & GitHub do GECD](#). Tente fazer diretamente pelo *GitHub*.
- Você pode fazer a atividade por linha de comando ou pelo Git pane, você decide! 