



Tópicos em Sistemas para Versionamento e Gestão de Dependências

VERSÕES COM TAGS

Controlando Versões com Tags

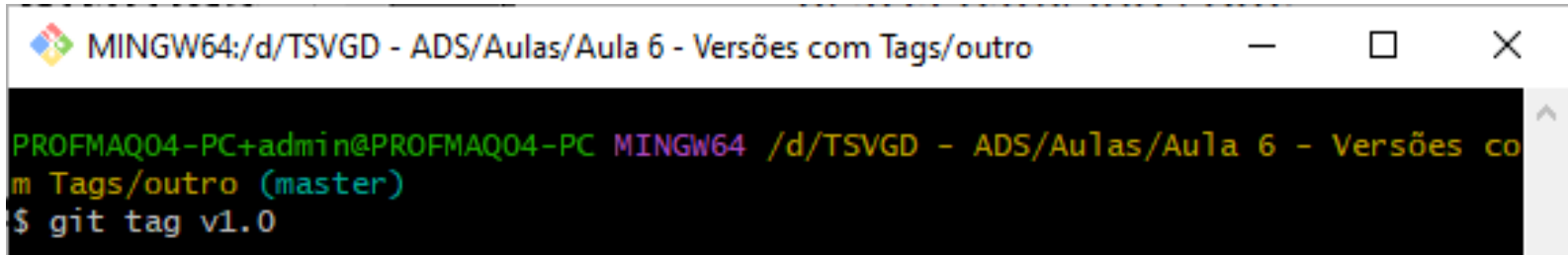
- Quando chegamos ao fim de uma versão estável de um projeto e desejamos liberar essa nova versão para implantação em produção, é uma boa prática tirarmos uma ***“foto do código”*** nesse momento.
- Se houver algum erro, saberemos exatamente o código que está sendo usado em produção e será mais fácil caçar a origem da falha.
- Em sistemas de controle de versão, essas fotos de um determinado instante de um repositório são chamadas de ***tags***.
 - ***No Git, uma tag é simplesmente um apontador fixo para um commit específico. Ao contrário de branches, esse apontador não avança com novos commits.***

Controlando Versões com Tags

- Em geral, criamos **tags** com nomes como v1.0, v1.1, v2.0 e assim por diante.
 - Cada equipe deve definir o seu padrão.

Manipulando Tags

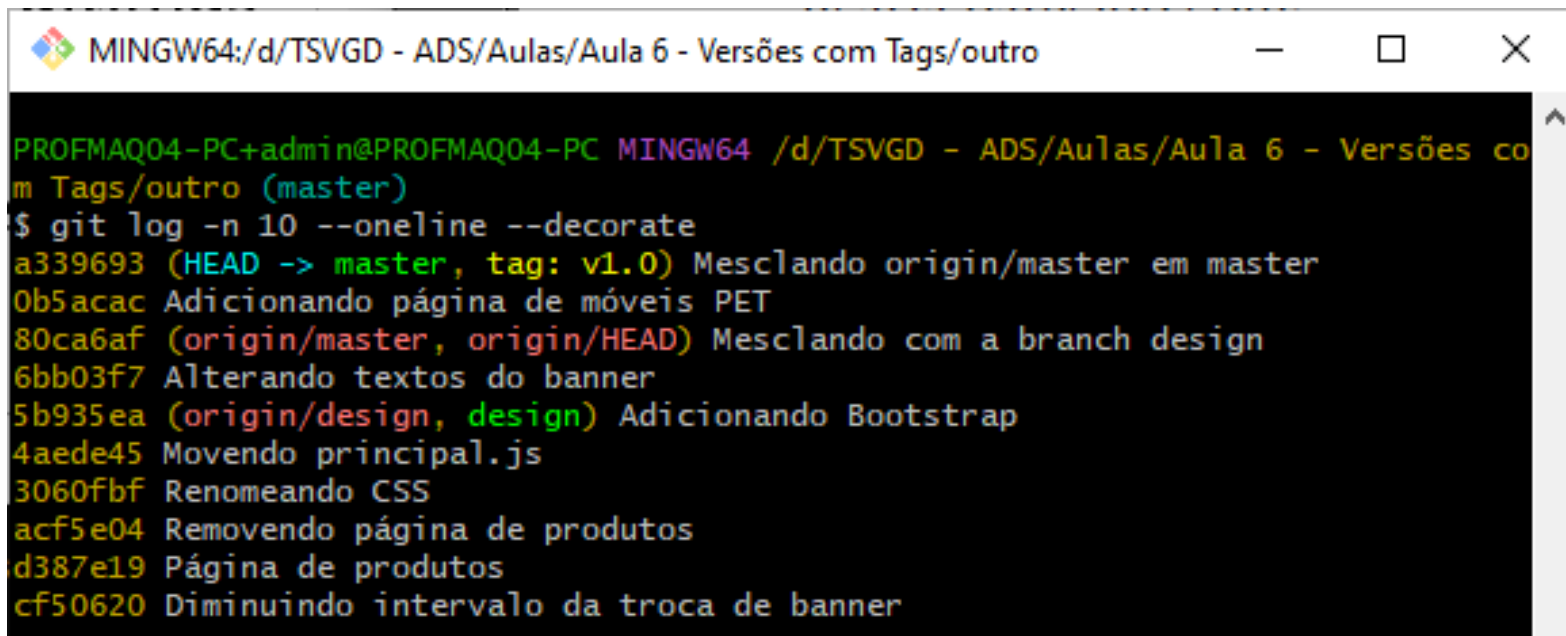
- Vamos acessar o repositório **outro**, criado nas últimas aulas.
- Para criarmos uma tag v1.0 no Git, devemos executar o comando: **git tag v1.0**



```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro
PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co
m Tags/outro (master)
$ git tag v1.0
```

Manipulando Tags

- Conferindo o histórico do repositório após a criação da **tag**, temos:

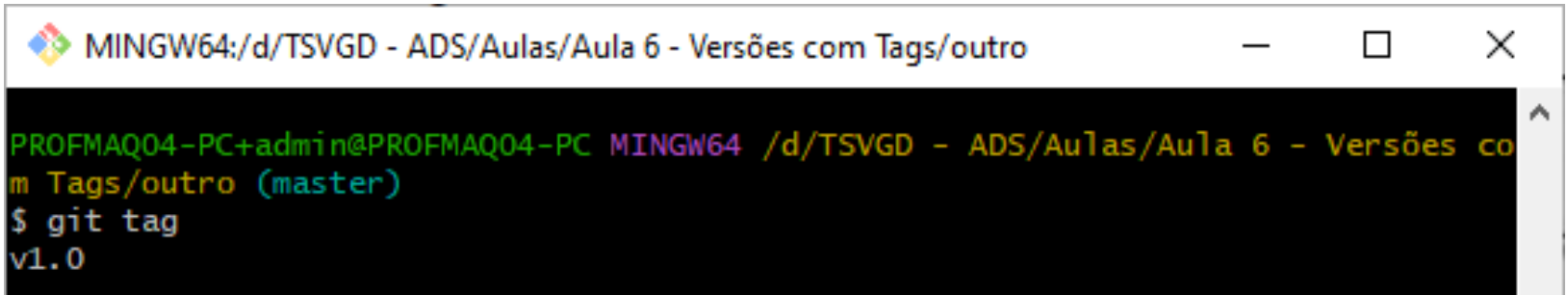


```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro

PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co
m Tags/outro (master)
$ git log -n 10 --oneline --decorate
a339693 (HEAD -> master, tag: v1.0) Mesclando origin/master em master
0b5acac Adicionando página de móveis PET
80ca6af (origin/master, origin/HEAD) Mesclando com a branch design
6bb03f7 Alterando textos do banner
5b935ea (origin/design, design) Adicionando Bootstrap
4aede45 Movendo principal.js
3060fbf Renomeando CSS
acf5e04 Removendo página de produtos
d387e19 Página de produtos
cf50620 Diminuindo intervalo da troca de banner
```

Manipulando Tags

- Para listar as **tags** do nosso repositório, basta executarmos: **git tag**



```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro

PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co
m Tags/outro (master)
$ git tag
v1.0
```

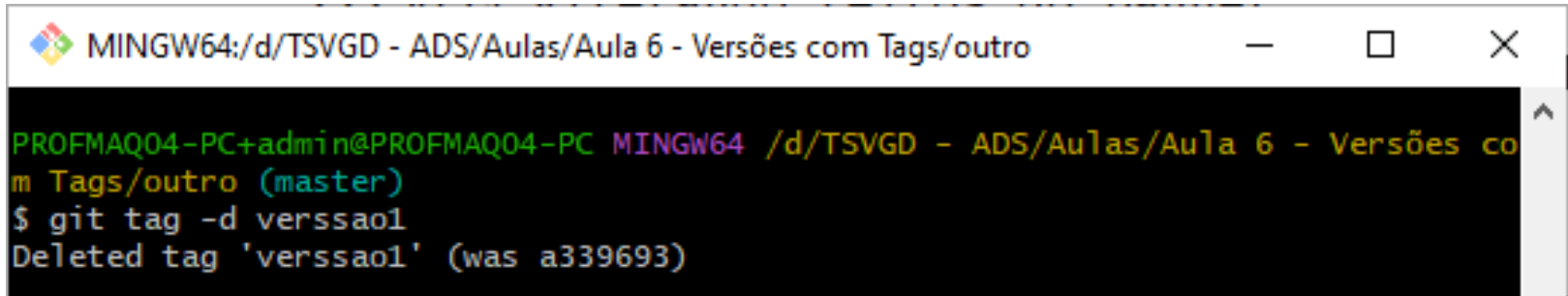
Manipulando Tags

- Podemos criar uma tag para um commit passado.
- Se quisermos criar uma tag chamada banners para o commit 6bb03f7 (Alterando textos do banner), devemos executar: `git tag banners 6bb03f7`

```
PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co
m Tags/outro (master)
$ git tag banners 6bb03f7|
```

Manipulando Tags

- Imagine que tenhamos errado o nome de uma tag. Por exemplo, criamos a tag `verssao1` com o comando `git tag verssao1`.
- Podemos deletá-la com o comando **`git tag -d verssao1`**



```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro

PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co
m Tags/outro (master)
$ git tag -d verssao1
Deleted tag 'verssao1' (was a339693)
```

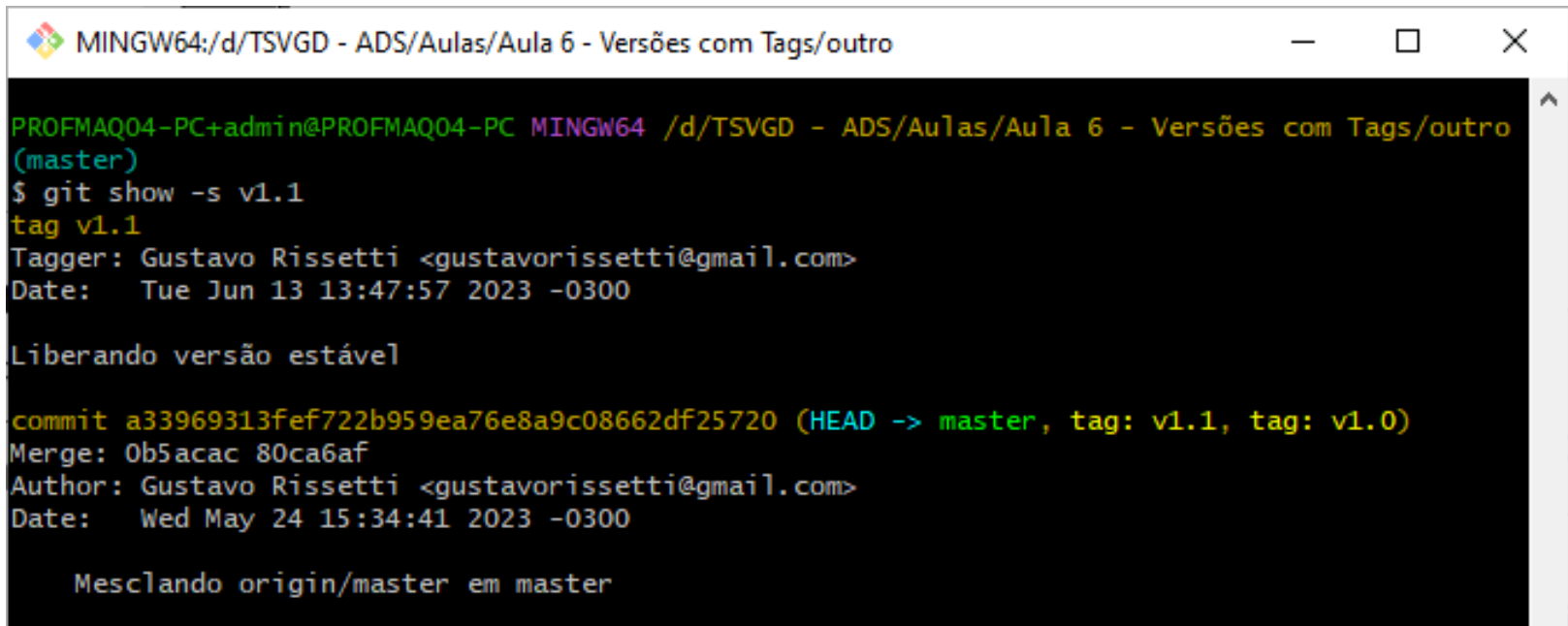

Tags Anotadas

- Se desejarmos manter mais informações como quando uma tag foi criada, quem a criou, além de termos uma mensagem descritiva, devemos criar **tags anotadas**.
- Para criarmos uma tag anotada, basta usarmos a opção **-a** do comando **git tag** e informar uma mensagem com a opção **-m**:

```
PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões co  
m Tags/outro (master)  
$ git tag -a v1.1 -m "Liberando versão estável"
```

Tags Anotadas

- Podemos exibir as informações de uma tag anotada com o comando **git show -s v1.1**



```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outr
PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outr
(master)
$ git show -s v1.1
tag v1.1
Tagger: Gustavo Risettti <gustavorisetti@gmail.com>
Date: Tue Jun 13 13:47:57 2023 -0300

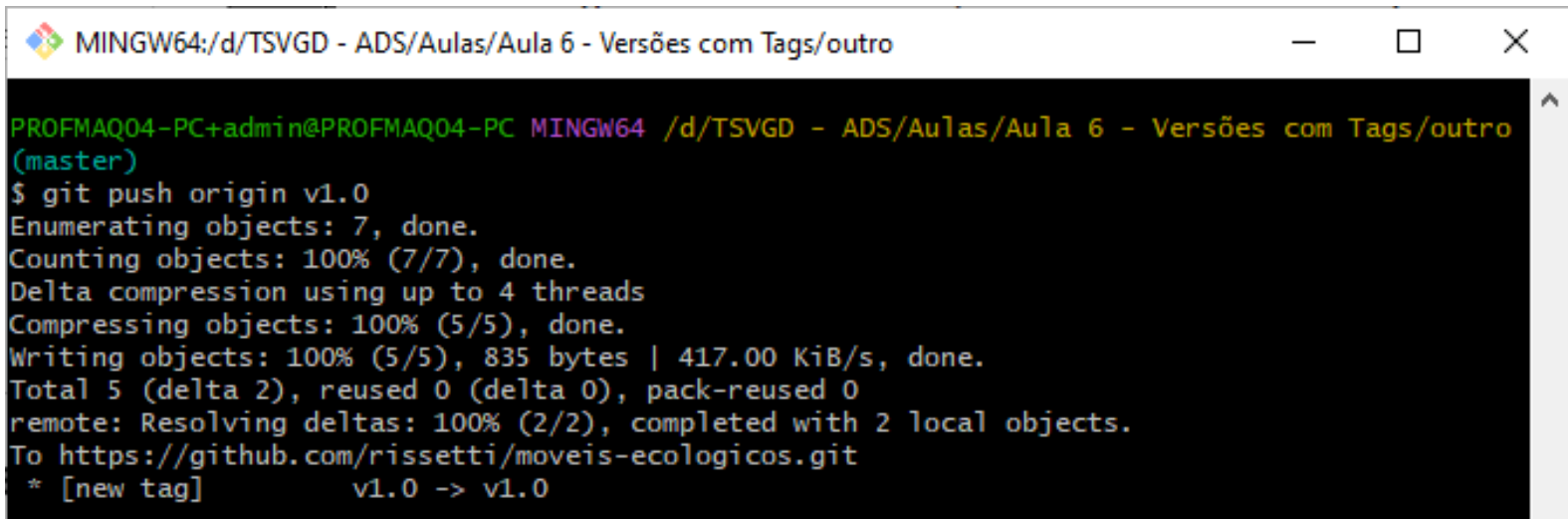
Liberando versão estável

commit a33969313fef722b959ea76e8a9c08662df25720 (HEAD -> master, tag: v1.1, tag: v1.0)
Merge: 0b5acac 80ca6af
Author: Gustavo Risettti <gustavorisetti@gmail.com>
Date: Wed May 24 15:34:41 2023 -0300

    Mesclando origin/master em master
```

Compartilhando Tags com a Equipe

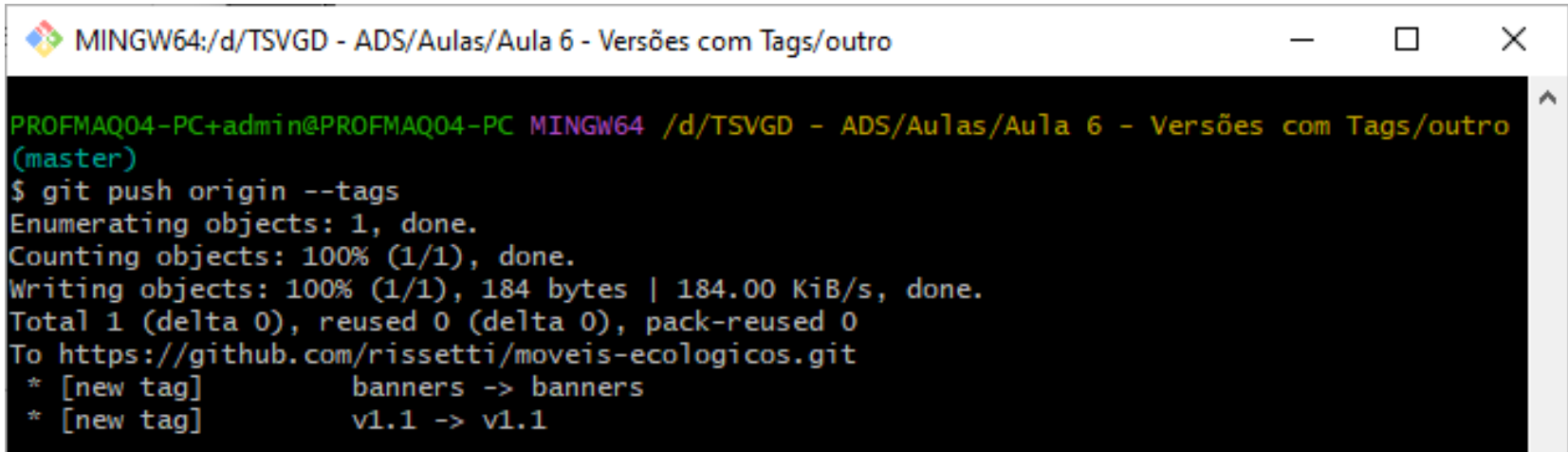
- As tags criadas como comando **git tag** ficam disponíveis apenas no repositório local.
 - Para compartilhar tags para repositório remoto, fazemos de maneira parecida com o que fizemos com branches, utilizando o comando **git push**.
- Para compartilhar a tag v1.0, devemos executar o comando: **git push origin v1.0**



```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outror
PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outror
(master)
$ git push origin v1.0
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 835 bytes | 417.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/rissetti/moveis-ecologicos.git
 * [new tag]          v1.0 -> v1.0
```

Compartilhando Tags com a Equipe

- A tag v1.0 foi enviada para o repositório remoto origin.
 - A equipe poderá obter essa tag quando executarem o comando `git pull`. Mas ainda temos outras tags para compartilhar: as tags **banners** e **v1.1**.
- Para enviar todas as novas tags do repositório local para um repositório remoto podemos utilizar o comando **git push** com a opção **--tags**:

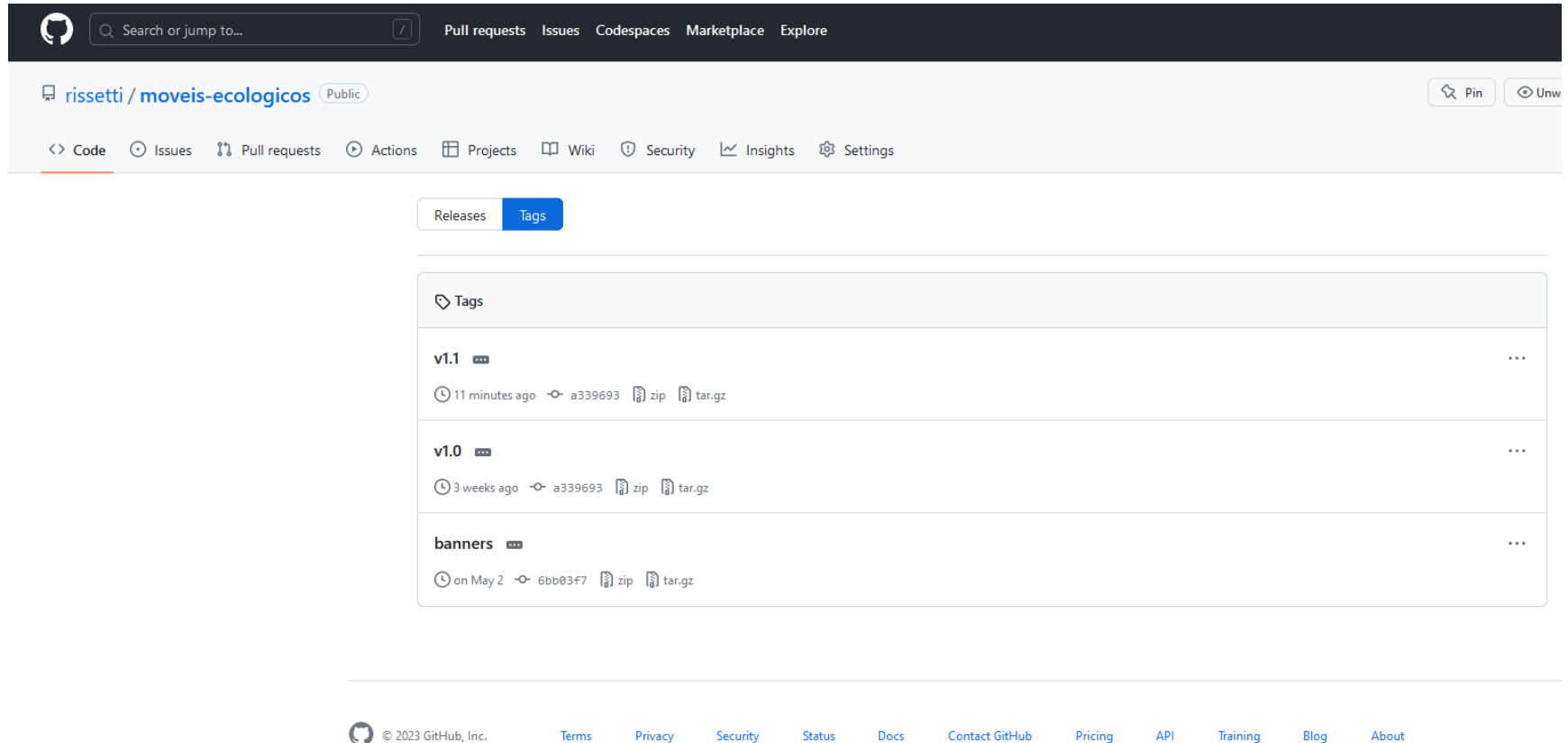


```
MINGW64:/d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro

PROFMAQ04-PC+admin@PROFMAQ04-PC MINGW64 /d/TSVGD - ADS/Aulas/Aula 6 - Versões com Tags/outro
(master)
$ git push origin --tags
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 184 bytes | 184.00 KiB/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/rissetti/moveis-ecologicos.git
* [new tag]          banners -> banners
* [new tag]          v1.1 -> v1.1
```

Compartilhando Tags com a Equipe

- As Tags criadas já estão disponíveis no GitHub:



The screenshot shows the GitHub interface for the repository `rissetti / moveis-ecologicos`. The `Tags` tab is selected, displaying a list of three tags:

Tag Name	Created	Commit	Assets
v1.1	11 minutes ago	a339693	zip, tar.gz
v1.0	3 weeks ago	a339693	zip, tar.gz
banners	on May 2	6bb03f7	zip, tar.gz

Exercício

- Em duplas:
 - Continue o desenvolvimento do Sistema Web criado na última aula, agora adicionando mais duas páginas HTML (uma página pessoal sobre cada integrante da equipe), e aprimore a página já desenvolvida (index.html), com novas funcionalidades JS e CSS!
 - Após finalizar o desenvolvimento de cada uma das páginas pessoais, crie uma **Tag**!
 - As Tags devem ser enviadas ao GitHub, assim como os commits e novas branches criadas (cada integrante criará uma nova branch para sua página pessoal).
 - **Lembre-se: antes de criar a Tag, deve-se fazer o merge!**
 - **Guarde prints de cada situação do repositório para futura conferência!**