Publicar aplicações web

Prof. Renan Ponick

Senac

Roteiro das aulas / Calendário

1ª Segunda:
- Apresentação;
- Navegadores e buscadores;

2ª Segunda:
- Hospedagem, registro, tráfego;
- Pesquisa 1;

3ª Segunda:
- Aplicativos.
- Pesquisa 2;

4ª Segunda:
- Boas práticas usando site do Google SEO e W3C;

5ª Segunda:
- Git;

6ª Segunda:
- GitHub;

7ª Segunda:
- Build e Deploy;
- Backups;

8ª Segunda:
- Revisão;
- Kahoot;

9ª Segunda:
- Git Hub Pages;

10ª Segunda:
- Railway

11ª Segunda:
- Testes.

12ª Segunda:
- Avaliação Final;

Lema

"As pessoas sabem o preço de tudo e o valor de nada."

Howard Marks

REVIEW

Build e Deploy

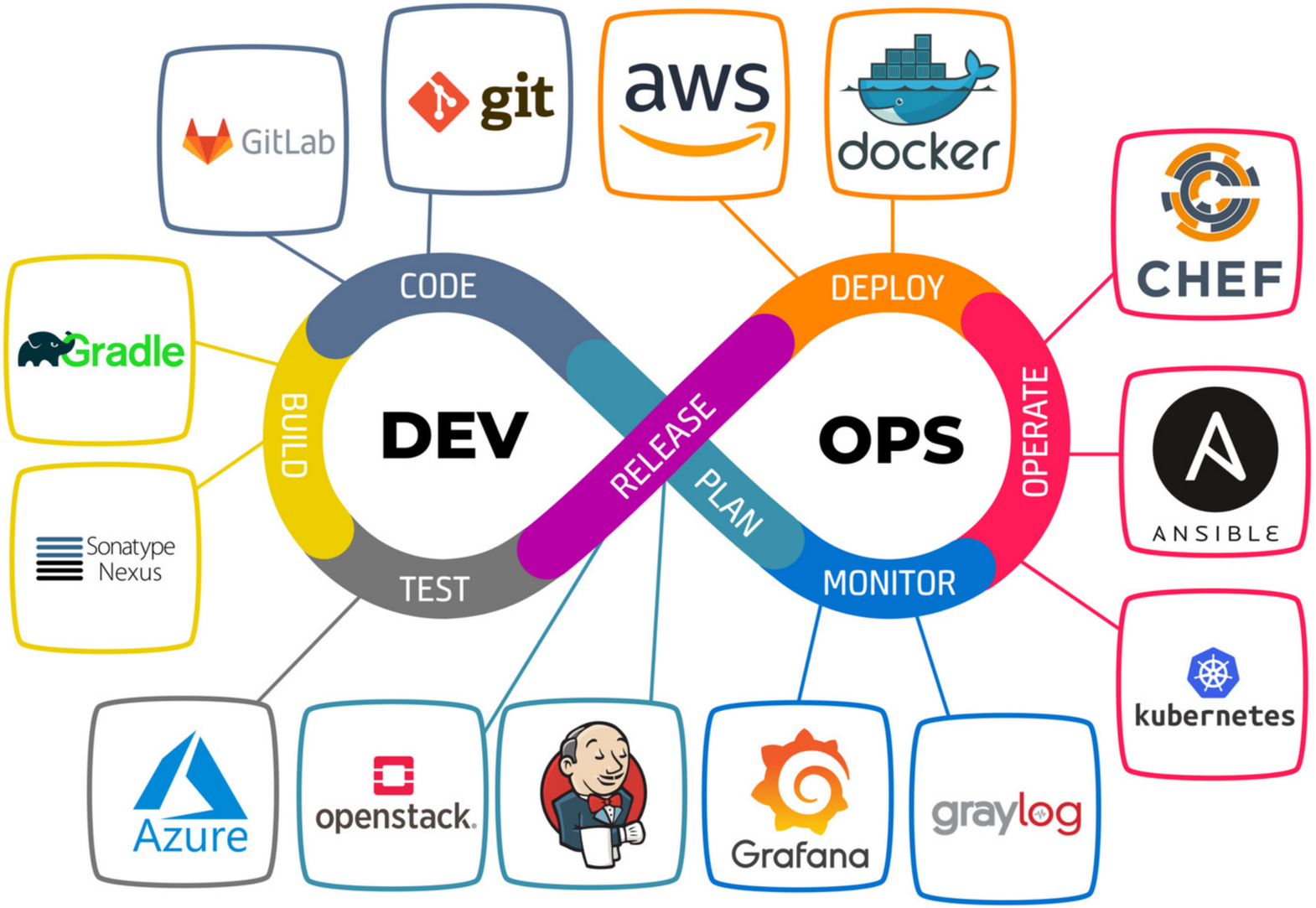
Definição de Build

Nada mais é do que o processo empacotamento do software e resulta no aplicativo pronto para a instalação/utilização do usuário.

Deploy

Implantar: Liberação para produção, deixar disponível para o cliente.

Aqui entra a etapa de hospedagem em um site ou então disponibilização do aplicativo na PlayStore ou AppleStore.


GitLab
git
aws
docker
CHEF
Gradle
CODE
DEPLOY
BUILD
DEV
RELEASE
PLAN
OPS
OPERATE
ANSIBLE
Sonatype Nexus
TEST
MONITOR
kubernetes
Azure
openstack.
Grafana
graylog

CI e CD

CI e CD

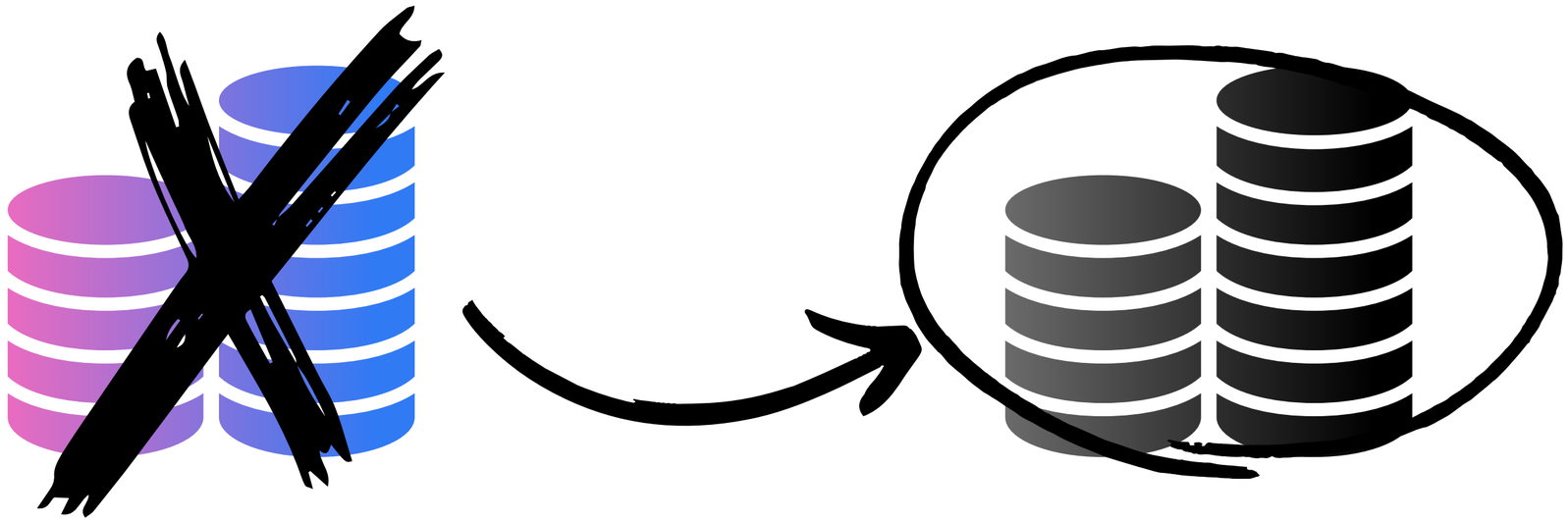
Integração contínua: é uma pratica em que os desenvolvedores, frequentemente, juntam as alterações de código. Ou seja, realizam o merge da branch(ramo) para a master(raiz).

Entrega contínua: é uma prática de desenvolvimento de software na qual as alterações de código são automaticamente preparadas para uma liberação para produção.

Backups

Backup

Algumas coisas podem fugir do nosso controle, como por exemplo:
Invasões de hackers na base de dados;
Uso indevido do banco de dados;
Queda desconhecida de um serviço provedor.



Git & GitHub

Git

O Git ferramenta de versionamento local, que salva o estado de cada arquivo na hora do versionamento e caso o arquivo não sofra a alteração ele cria um link simbólico para o arquivo não editado.

GitHub

Serviço web compartilhado para projetos que utilizam o Git para versionamento. É um local de armazenamento de código.

GitHub

Agora que todos já tem conta no GitHub, vamos melhorá-lo.

GitHub Pages

Pra que usar o Git Hub Pages?

GitHub Pages

Ter um portifólio pessoal é muito importante para se destacar em um mercado de trabalho tão competitivo quanto o de programação atual.

Nada melhor do que mostrar que você sabe fazer alguma coisa, fazendo, não é memso?

GitHub Pages

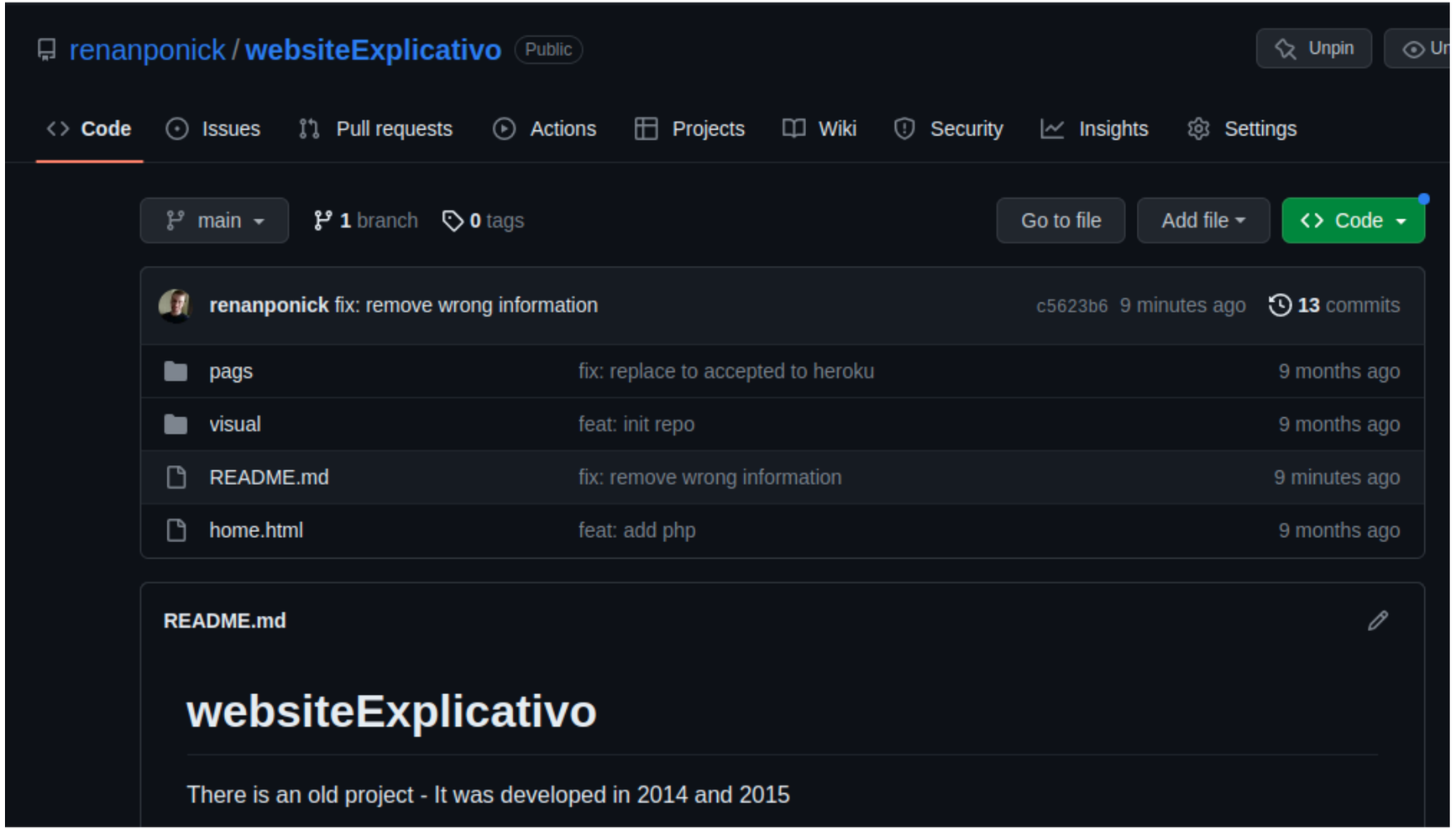
O Github fornece suporte gratuíto para sites estáticos, básicos, como por exemplo uma home page.

Lá também é possivel relacionar um domínio que você tem.

Como?

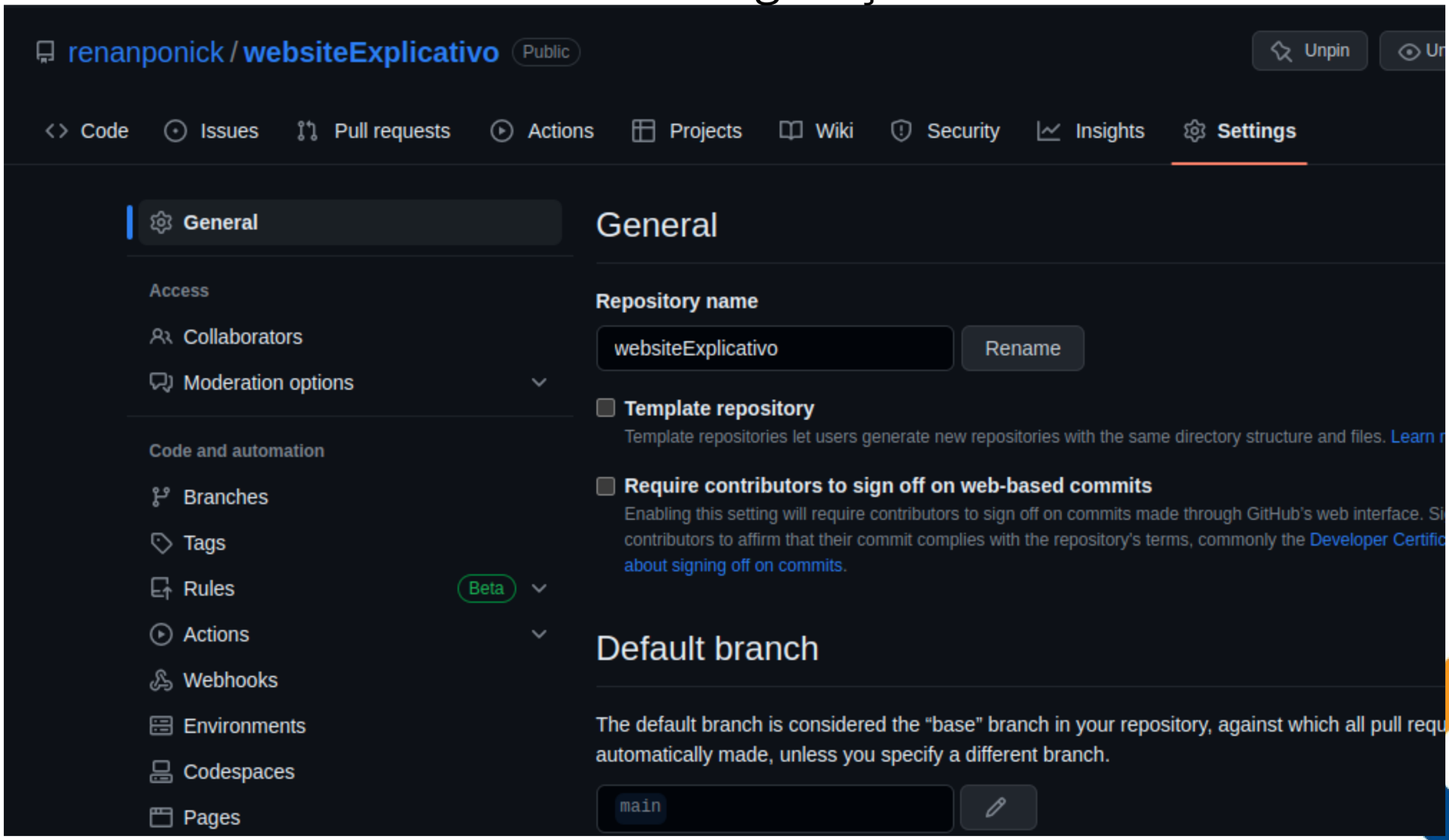
Como?

Simples! Acesse seu repositório estátito.



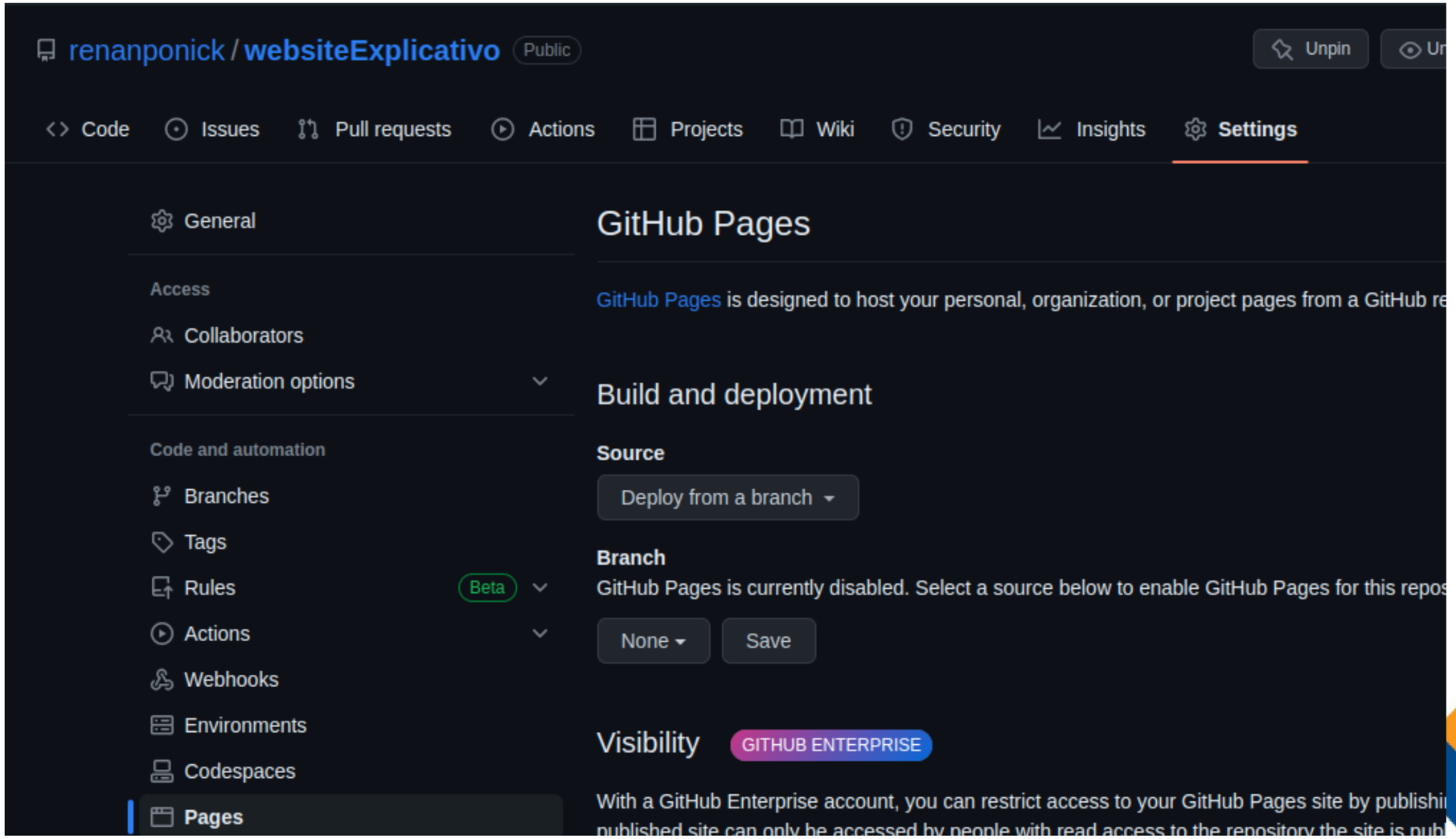
Como?

Entre em configurações



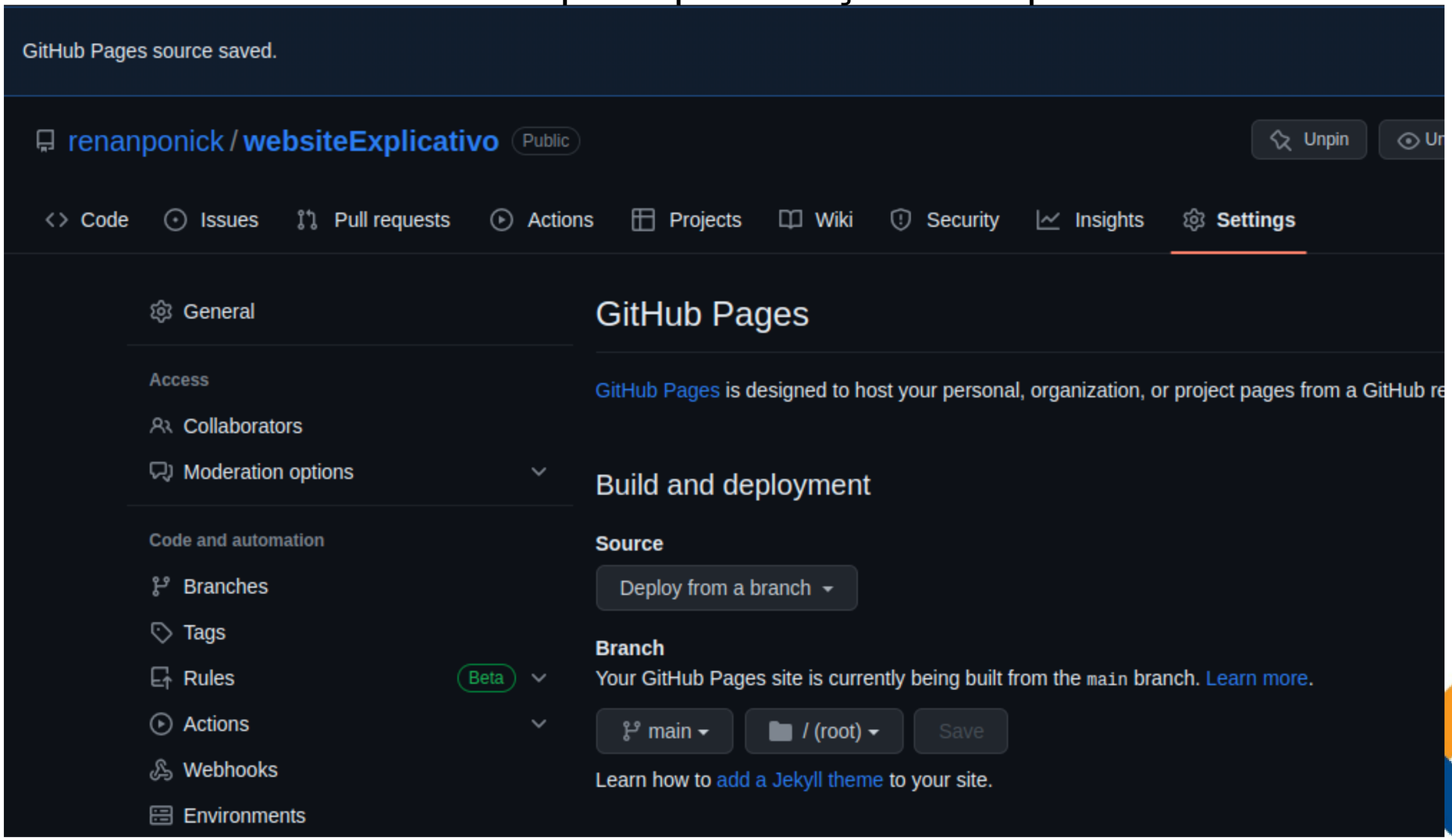
Como?

Entre em pages



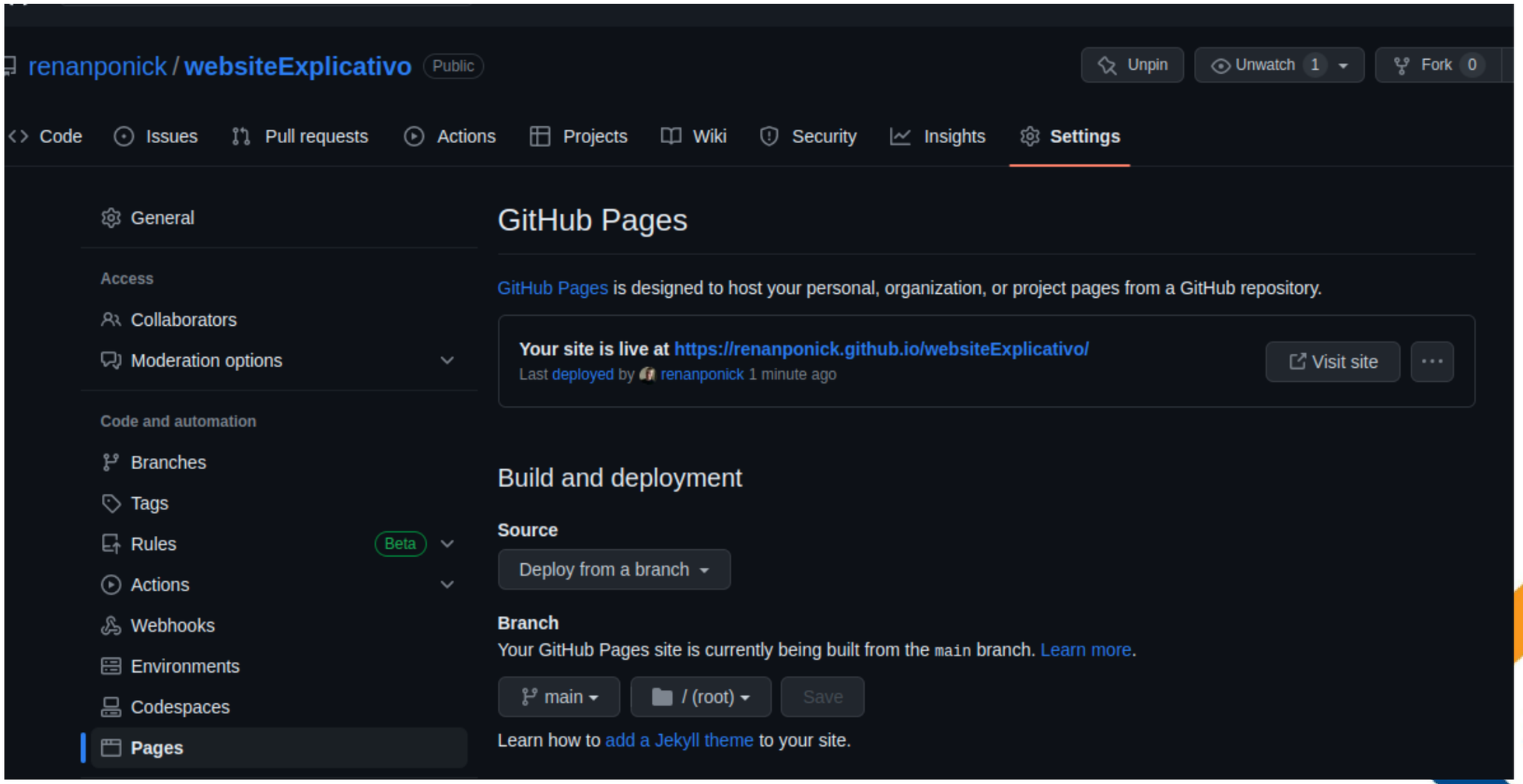
Como?

Selecione a branch para publicação e clique em salvar



Como?

Clique em visite o site. (Se não aparecer, recarregue a tela)



Nossa página estática está no ar...
mas e a página em js?

Página JS

O processo é exatamente o mesmo, porém será necessário realizar alguns ajustes pequenos.
Para testar crie um outro repositório no GitHub com o nome de teste-react

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
Import a repository.

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner * renanponick / **Repository name *** teste-react

teste-react is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about fictional-octo-memory ?

Description (optional)

Teste

Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Add a README file
This is where you can write a long description for your project. Learn more about READMEs.

Add .gitignore

.gitignore template: None

Choose which files not to track from a list of templates. Learn more about ignoring files.

Choose a license

License: None

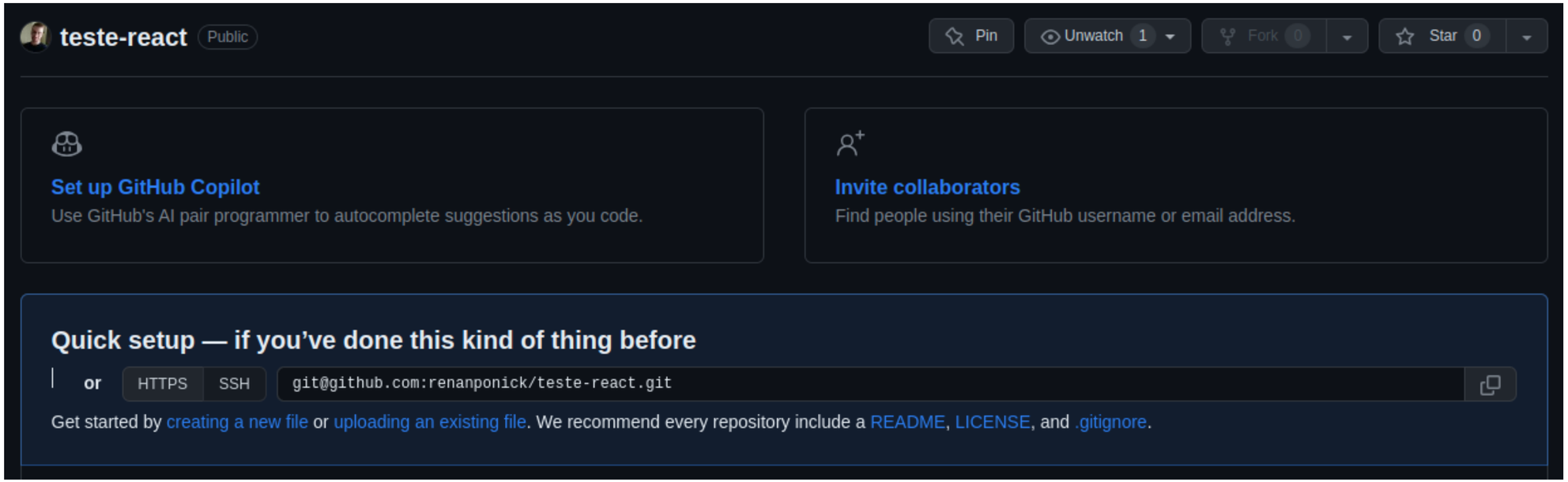
A license tells others what they can and can't do with your code. Learn more about licenses.

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Página JS

Baixe o repositório utilizando o SSH com o comando git clone




```
girenan@ng0502:~/Documents/senac/Técnico$ git clone git@github.com:renanponick/teste-react.git
Cloning into 'teste-react'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
renan@ng0502:~/Documents/senac/Técnico$ cd teste-react/
renan@ng0502:~/Documents/senac/Técnico/teste-react$ code .
```

Página JS

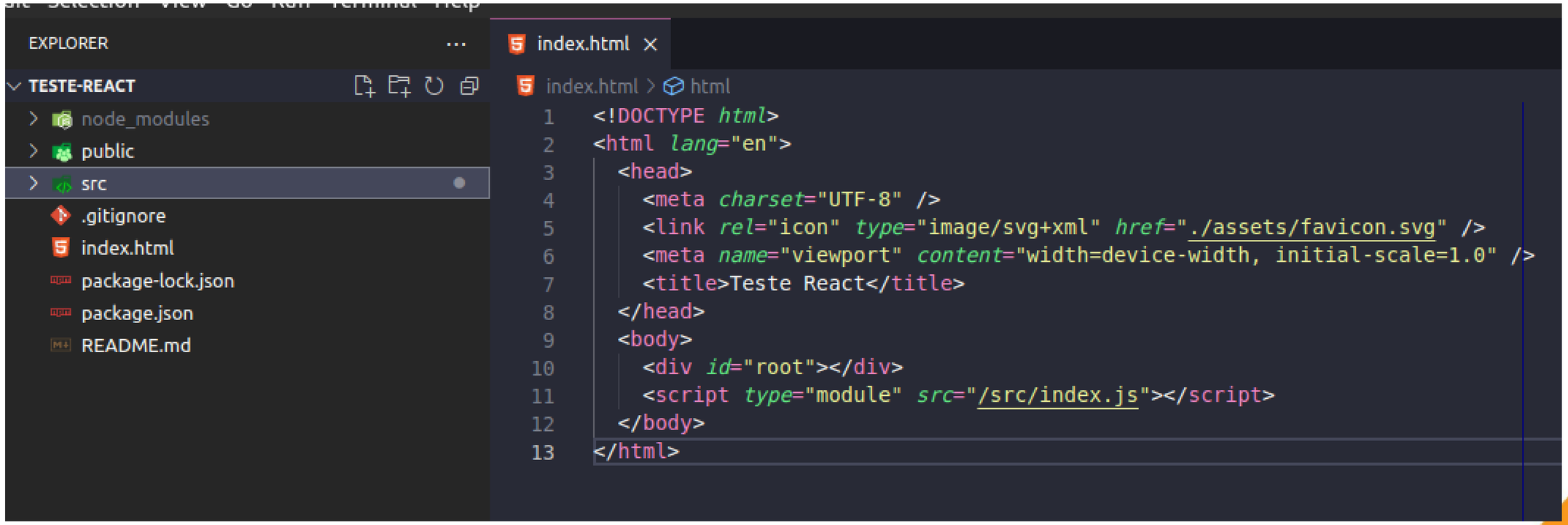
Agora inicialize um projeto react

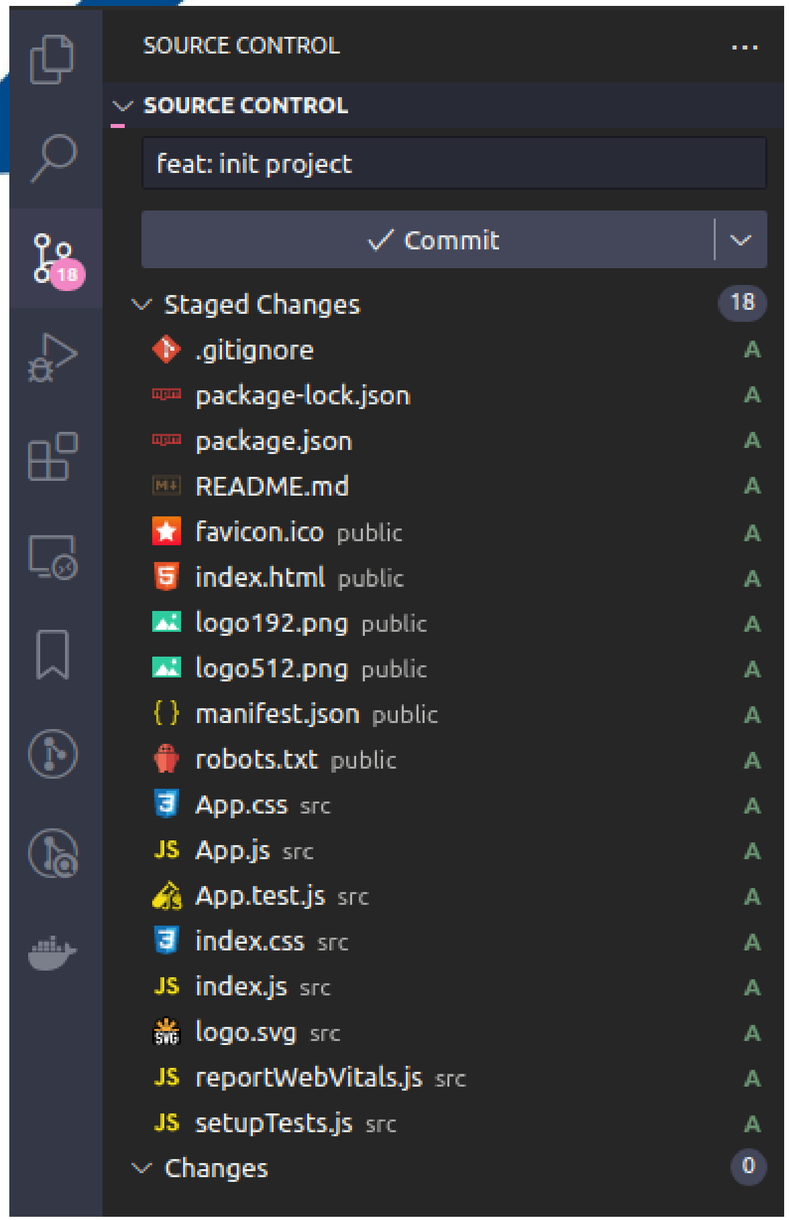
npx create-react-app .

```
renan@ng0502:~/Documents/senac/Técnico/teste-react$ npx create-react-app .

Creating a new React app in /home/renan/Documents/senac/Técnico/teste-react.

Installing packages. This might take a couple of minutes.
Installing react, react-dom, and react-scripts with cra-template...

(##########.........) :. idealTree:@babel/core: sill fetch manifest klona@^2.0.4
```

index.html

Adicione o arquivo index.html na raiz do projeto





Página JS

Suba todos os arquivos para o GitHub,
igual na imagem ao
<< lado

Caso não tenha conseguido, pode ser que precise executar os seguintes comandos no terminal:

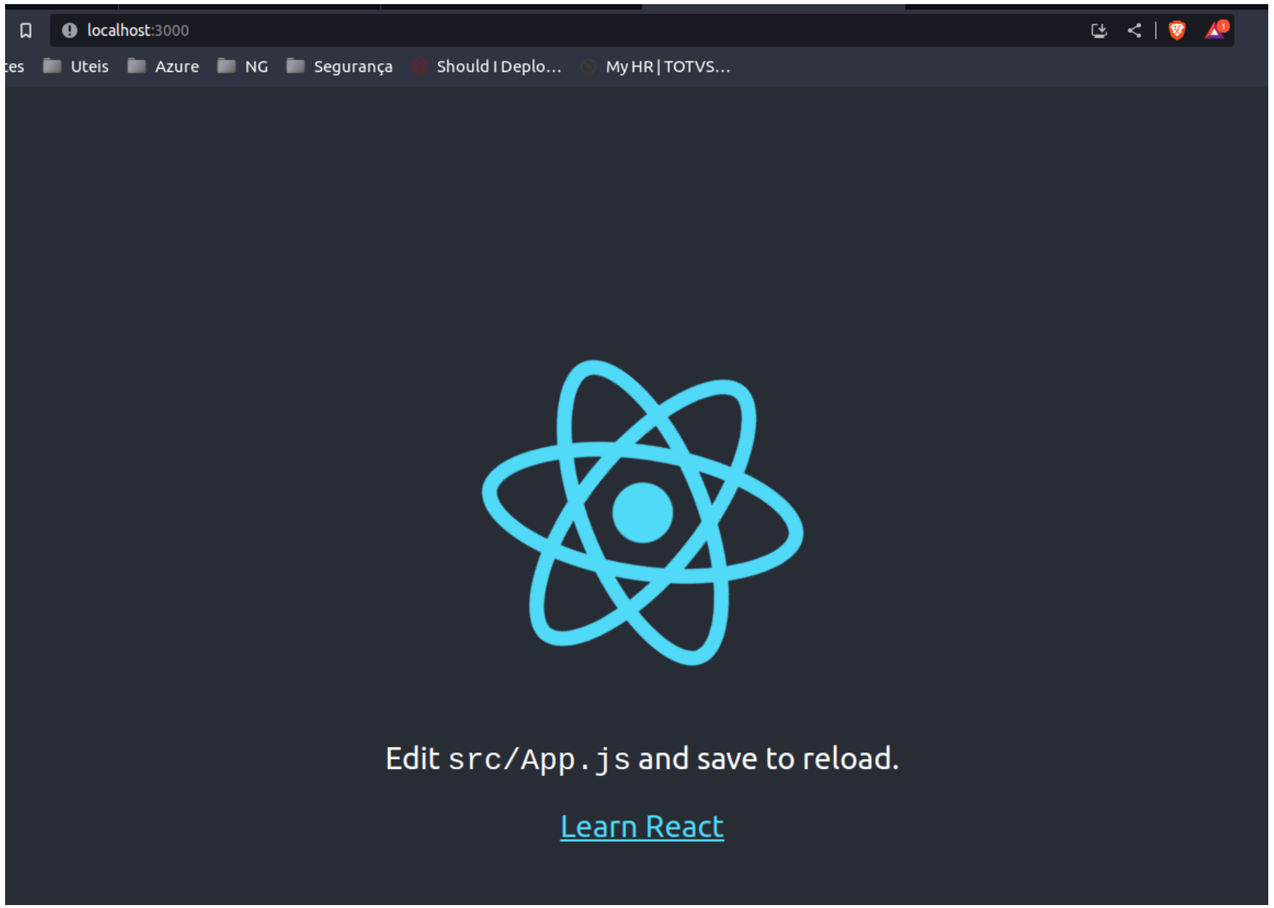
git branch -M main

git push -u origin main

Página JS

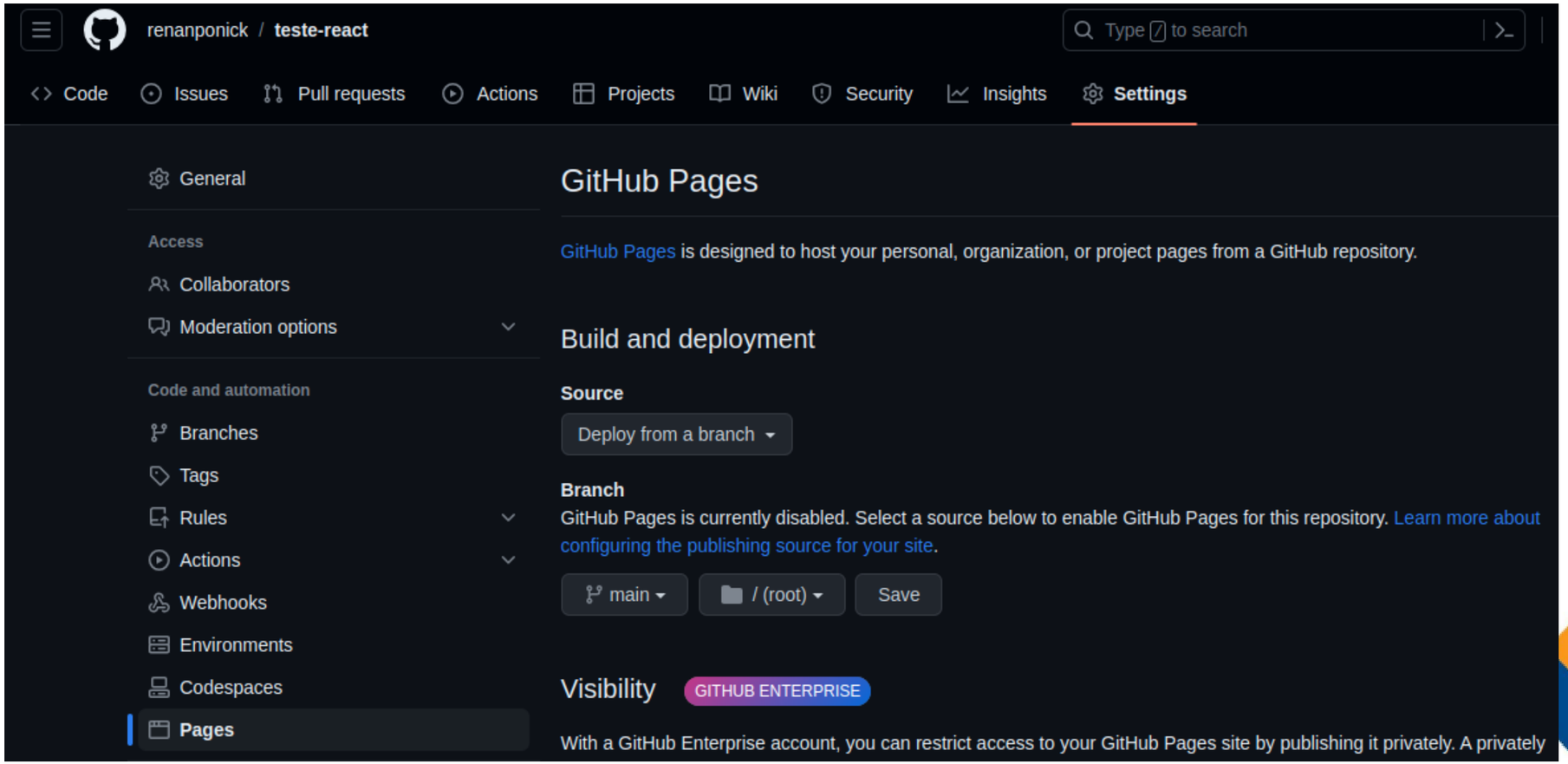
Antes de subirmos para o GitHubPages, vamos rodar nosso repositório localmente, para ver o que ele faz.

Execute: npm start



Página JS

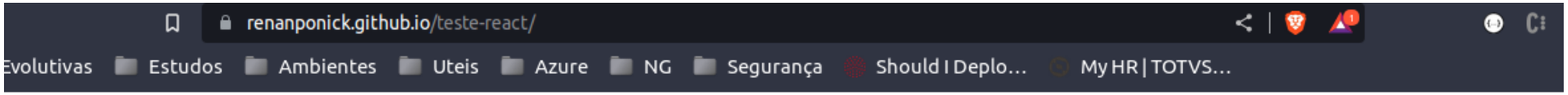
Agora vamos hospeda-lo, seguindo os mesmo passos anteriores, acesse o repositório, acesse **Settings**, acesse em **Pages**, selecione a branch **main** e clique em **Save,** aguarde alguns minutos...



Funcionou?

Ops...

Ele não está rodando igual local, ele está mostrando o README.md... e agora?



teste-react

Getting Started with Create React App

This project was bootstrapped with Create React App.

Available Scripts

In the project directory, you can run:

```
npm start
```

Runs the app in the development mode.
Open http://localhost:3000 to view it in your browser.

The page will reload when you make changes.
You may also see any lint errors in the console.

Motivo

Isso acontece pois ele não está buildando a aplicação para que os arquivos sejam lidos pelo navegador. A aplicação em si só sobe quando é buildada. Note que localmente um processo acontece quando executamos **npm start**...

Algo similar precisa acontecer para rodar no GitHub Pages

Desafio

Pesquise o máximo de informações para que seja possivel rodar o repositório criado nesta aula no GitHub Pages.

Quem conseguir ja tem metade do conceito garantido para a última avaliação... basta me mostrar funcionando.

Conseguiu?

Dificultando...

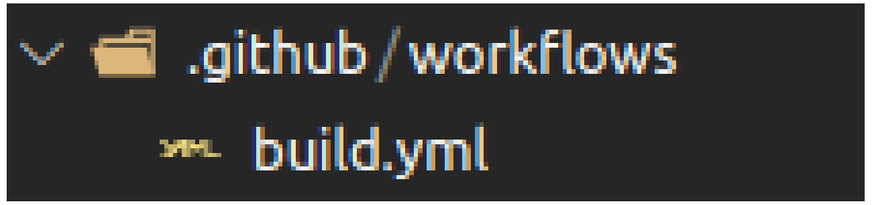
Precisamos realizar o processo de Build e Deploy para que a aplicação fique no ar....

Esse processo pode ser realizado manualmente, basta executar **npm run build** no terminal, você verá que surge uma nova pasta na raiz do projeto.

Porém este método é antigo e cansativo, vamos colocar um robo para realizá-lo para nós...

Dificultando...

Na raiz do seu repositório, crie uma **pasta** chamada **.github**, dentro dessa pasta, crie outra **pasta** chamado **workflows** e dentro dela crie um **arquivo** chamado **build.yml**



Action

```yaml
name: deploy

on:
  push:
    branches:
      - main

jobs:
  deploy:
    runs-on: ubuntu-20.04
    steps:
      - uses: actions/checkout@v2
      - uses: actions/setup-node@v1
        with:
          node-version: '18.x'
      - name: Build web-app
        run: |
          npm ci
          npm run build
      - name: Deploy to gh-pages
        uses: peaceiris/actions-gh-pages@v3
        with:
          github_token: ${{ secrets.GITHUB_TOKEN }}
          publish_dir: ./build

```

Nome

Quando irá rodar todos esses comandos a seguir

O que será executado

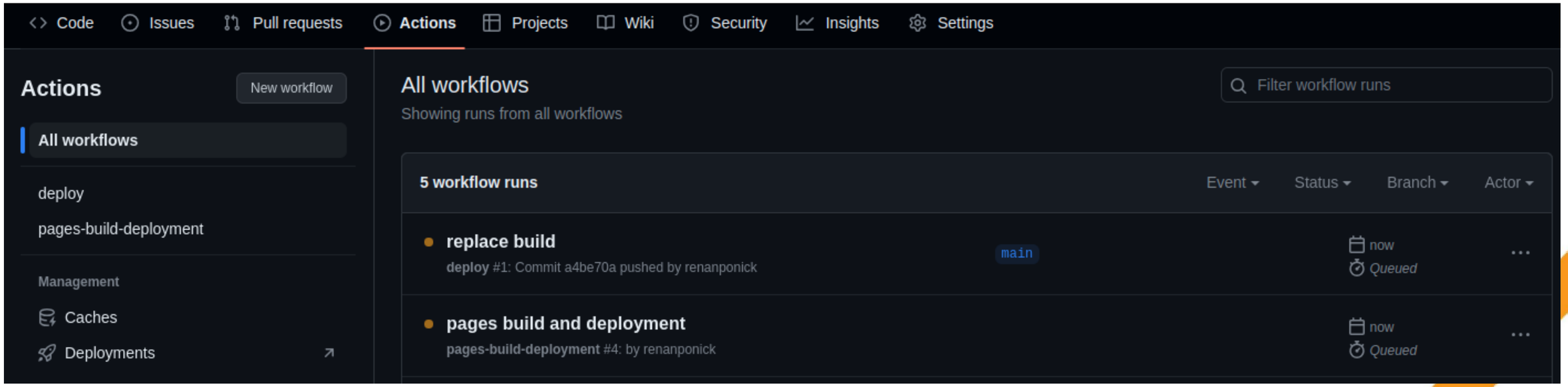
- OS da maquina que será usada
- Passos
  - Fazer checkout do projeto
  - Dizer para ele usar o node
    - Informar a versão do node
  - Executar o build
    - O comando que mencionei antes
    - npm run build
  - Executar o deploy
    - Criação da branch gh-pages
    - Passagem da chave para isso

Action

Como configuramos a nossa action para realizar esse processo de build e deploy sempre que o um commit for realizado na main, basta agora realizar o commit na branch main e ver o que vai acontecer no actions do GitHub

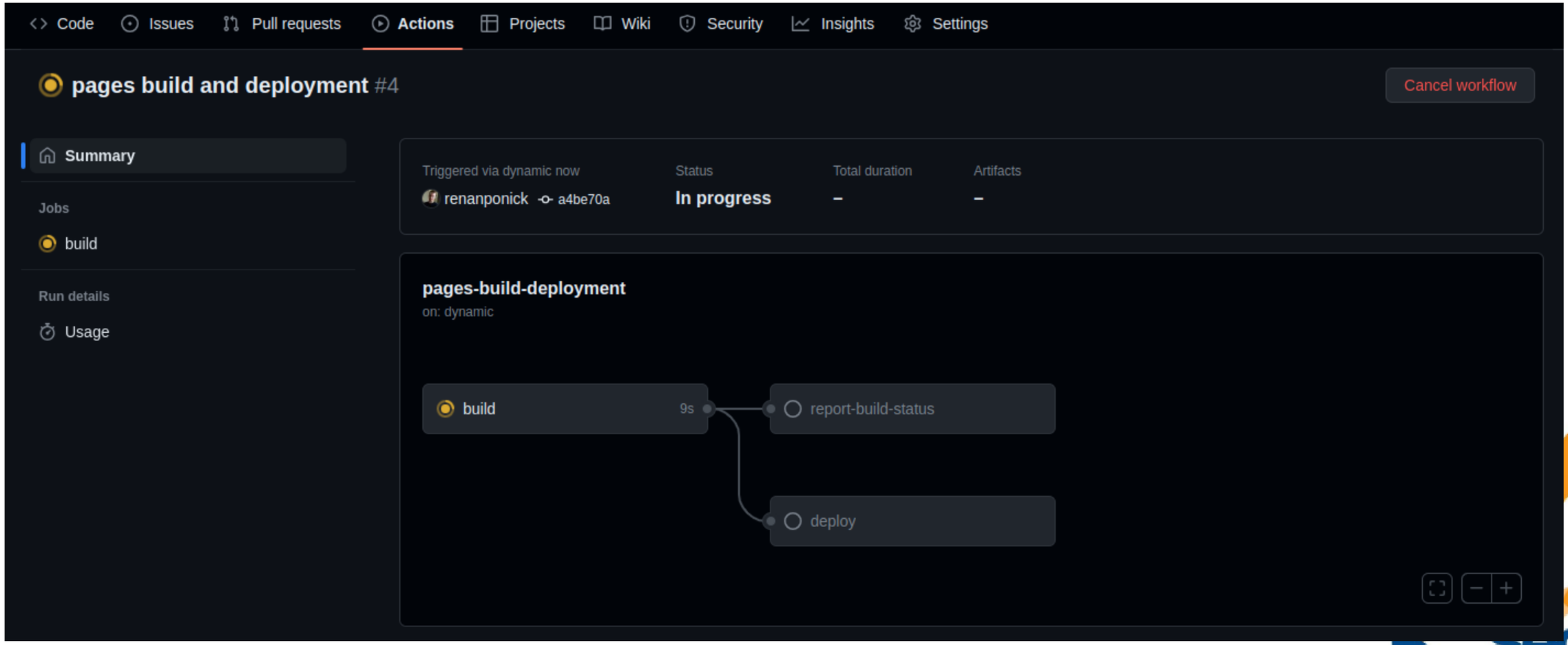
Actions

Esse arquivo criado em Workflow dispara uma action responsável pelo build e deploy do nosso pacote em uma branch do GitHub.



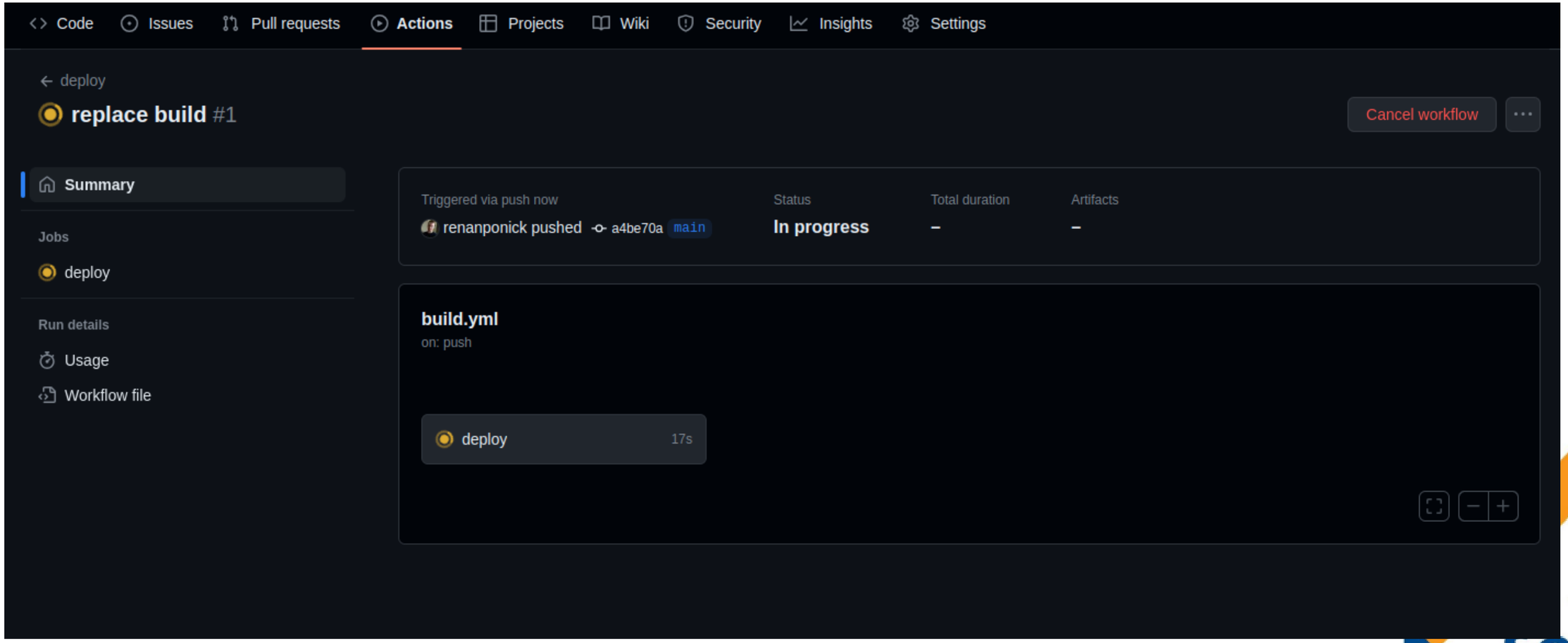
Build

Lembra lá daquele processo de Build?



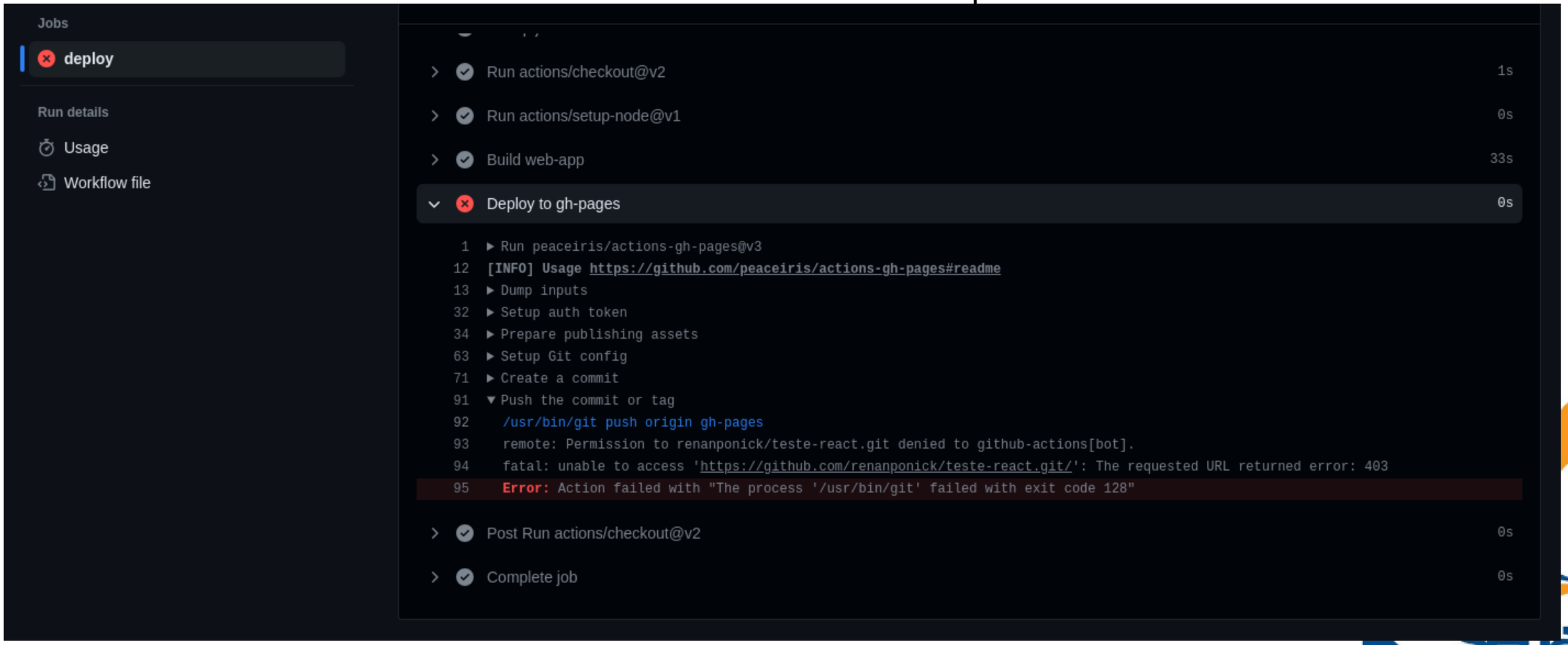
Deploy

Lembra lá daquele processo de Deploy?



Erros possíveis

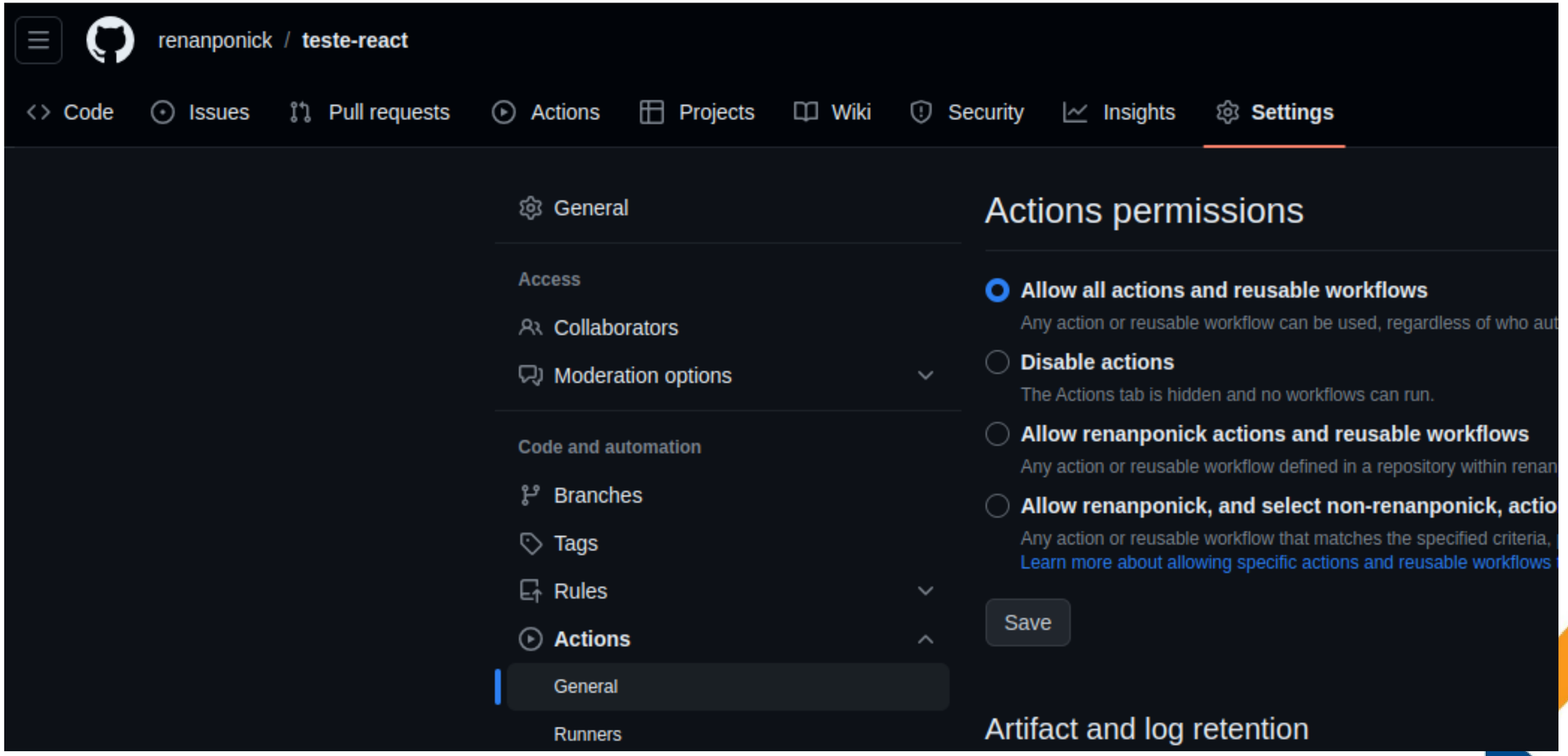
Erro muito comum é o 403 - Sem permissão



Corrigindo 403

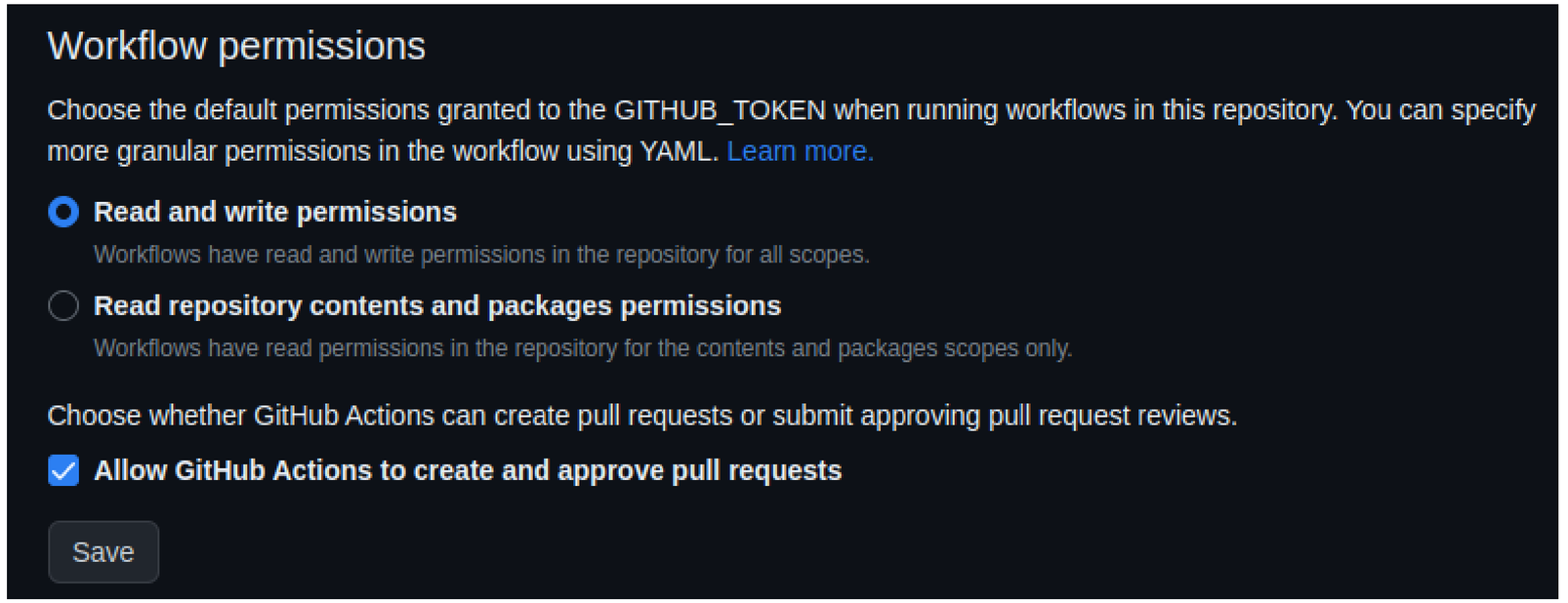
Permitindo

Acesse novamente Settings, porém agora, Actions e General



Permitindo

Vá até o final da página e habilite o Read and Write permission e save

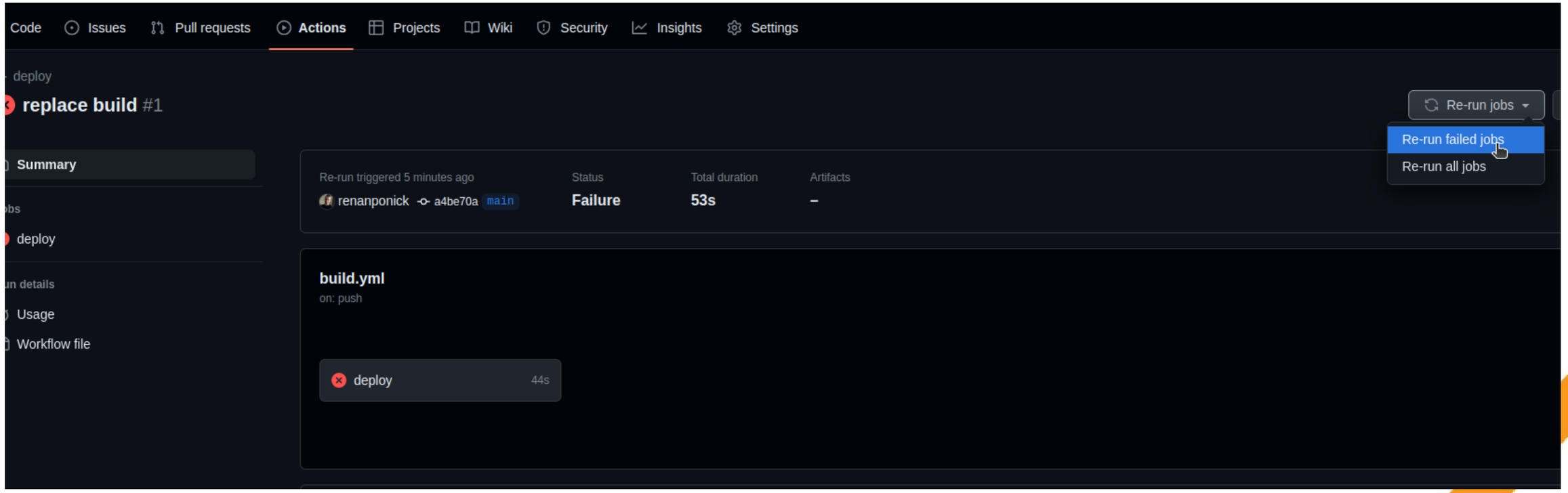


Isso se faz necessário pois o action irá criar uma branch nova com o projeto buildado...

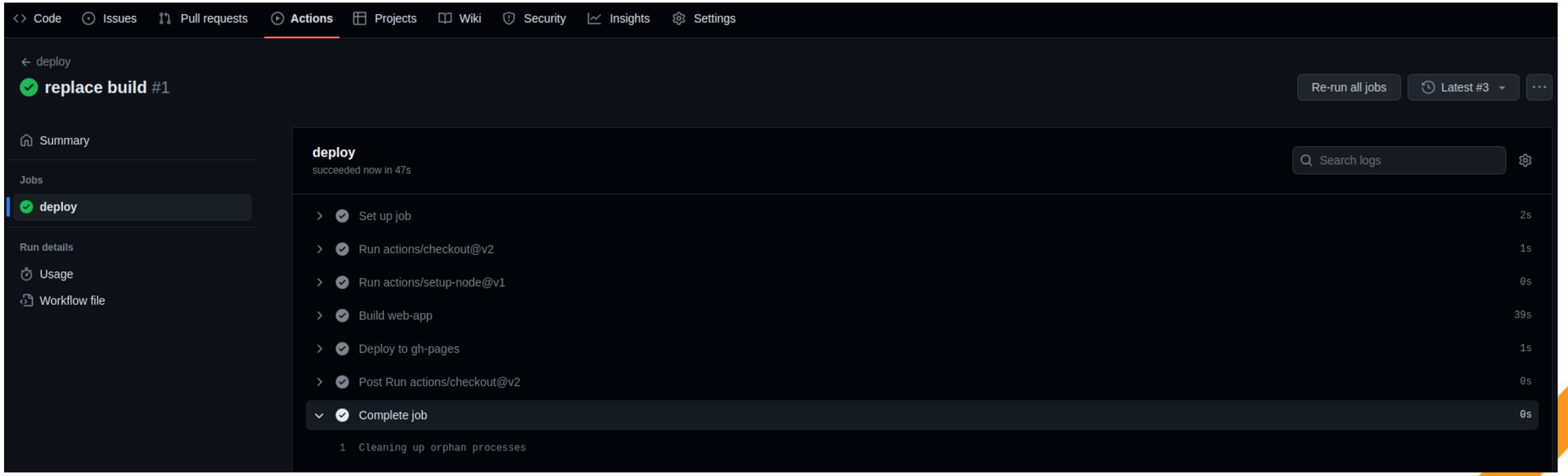
Rodando novamente o Action

Tentando Novamente

Volte na actions que falhou e rode novamente.



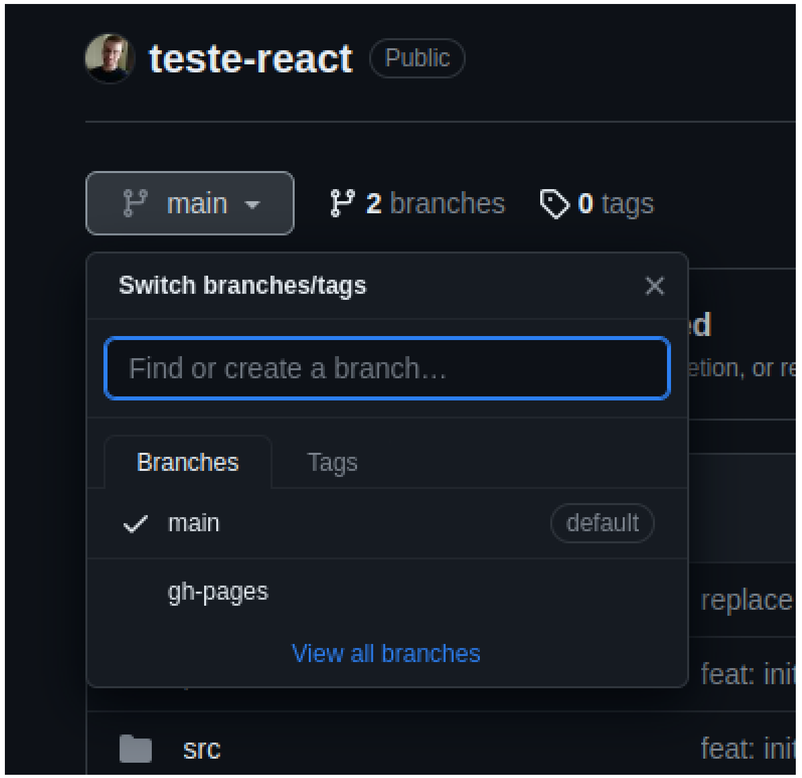
Agora sim


Code
Issues
Pull requests
Actions
Projects
Wiki
Security
Insights
Settings
deploy
replace build #1
Re-run all jobs
Latest #3
Summary
Jobs
deploy
Run details
Usage
Workflow file
deploy
succeeded now in 47s
Search logs
Set up job 2s
Run actions/checkout@v2 1s
Run actions/setup-node@v1 0s
Build web-app 39s
Deploy to gh-pages 1s
Post Run actions/checkout@v2 0s
Complete job 0s
1 Cleaning up orphan processes

Mas ainda não acabou...

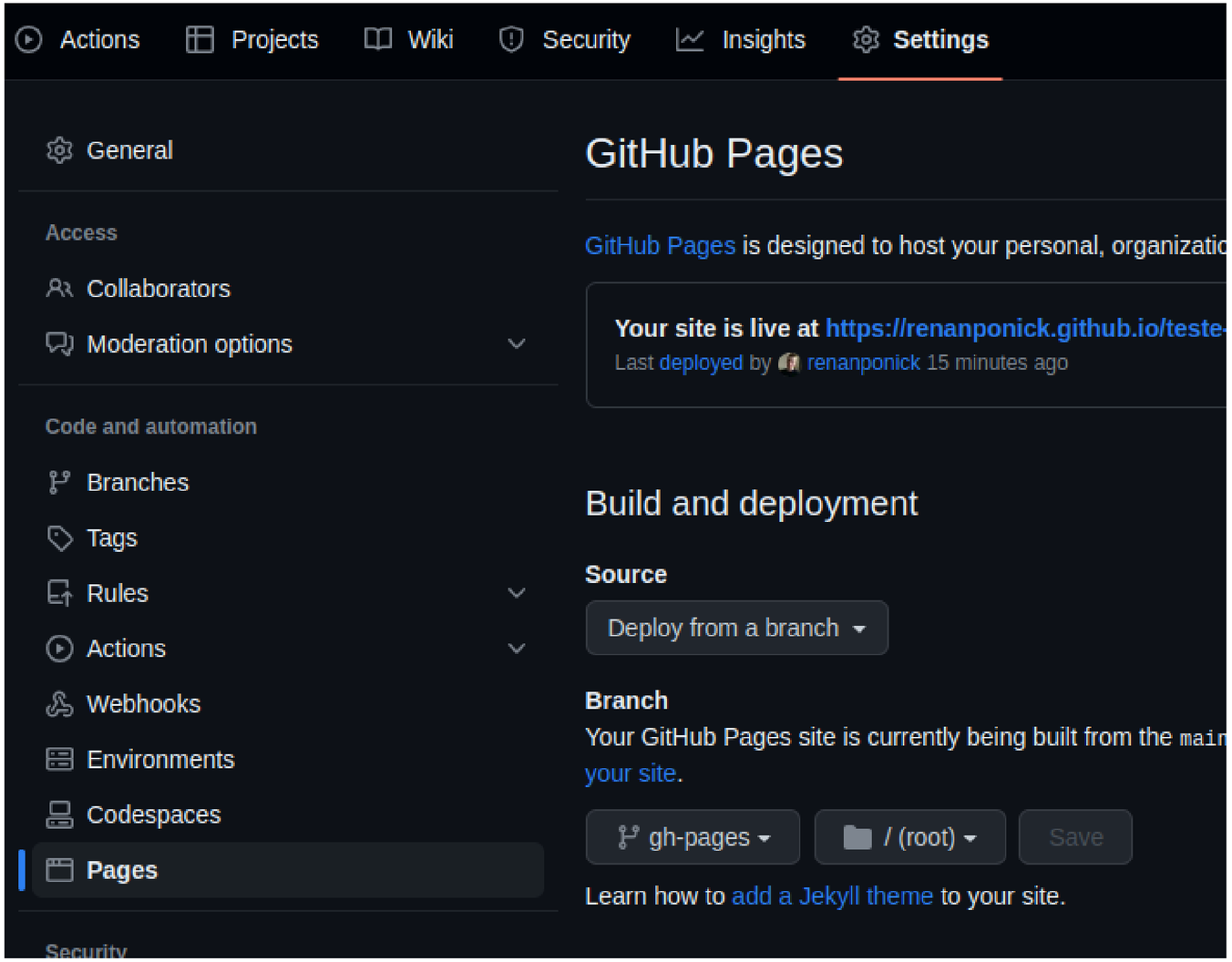
Branch nova

Note que, como comentado anteriormente, a action gerou uma nova branch chamada gh-pages.



Branch nova

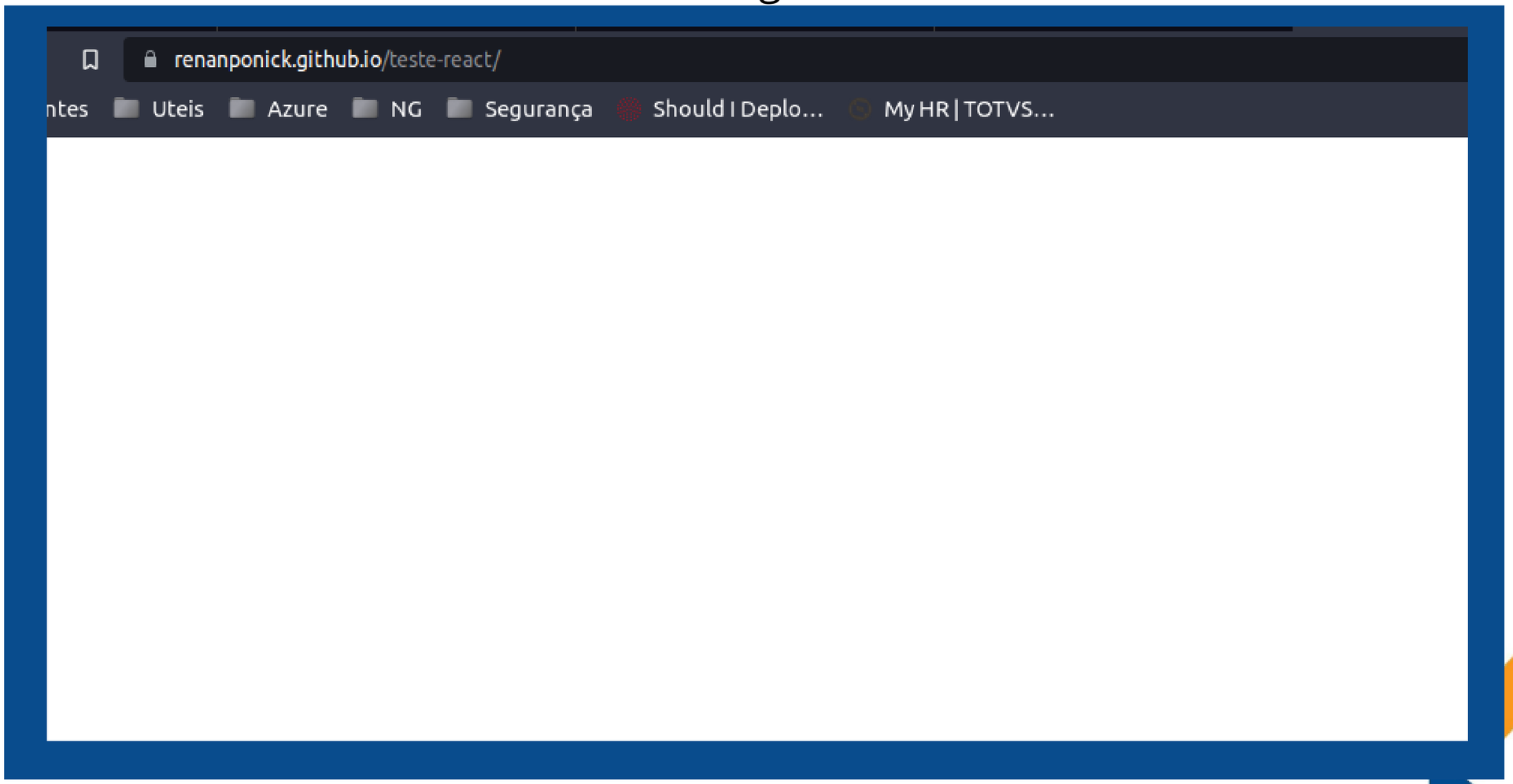
Basta trocar a branch para qual o GitHub Pages está olhando...



Funciona?

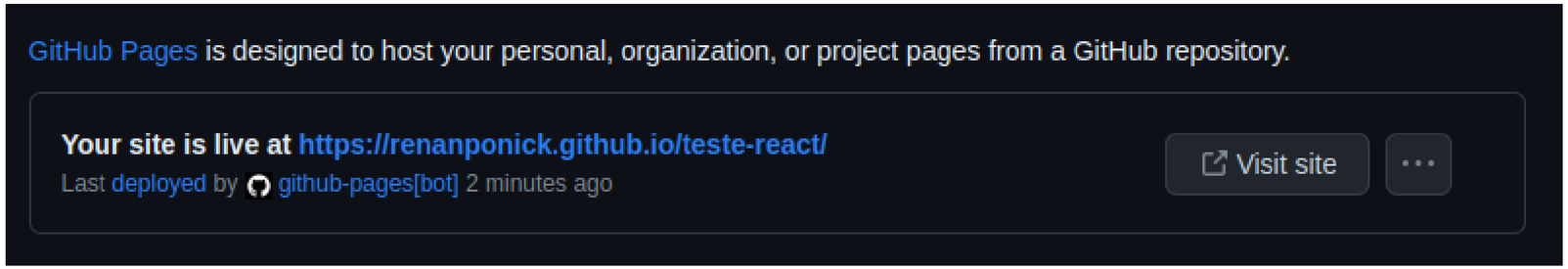
Ops...

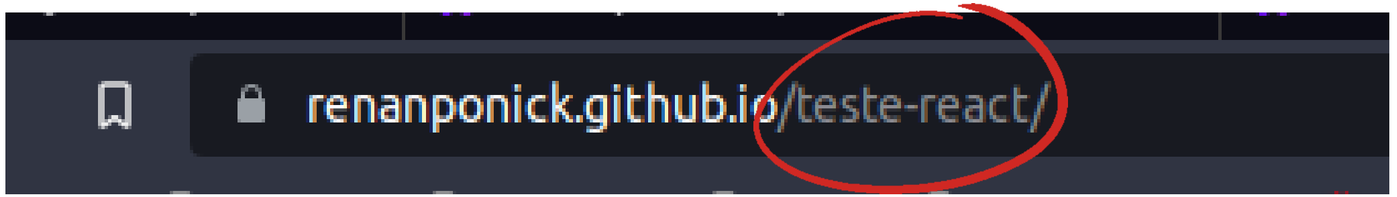
Ele não esta carregando... nada...



Motivo

Isso acontece pq na url ele está configurado para acessar uma pasta, note:





Solução

Precisamos ajustar nosso package.json, para informar qual será a pagina de entrada do nosso site, adicione:

"homepage": "teste-react/"

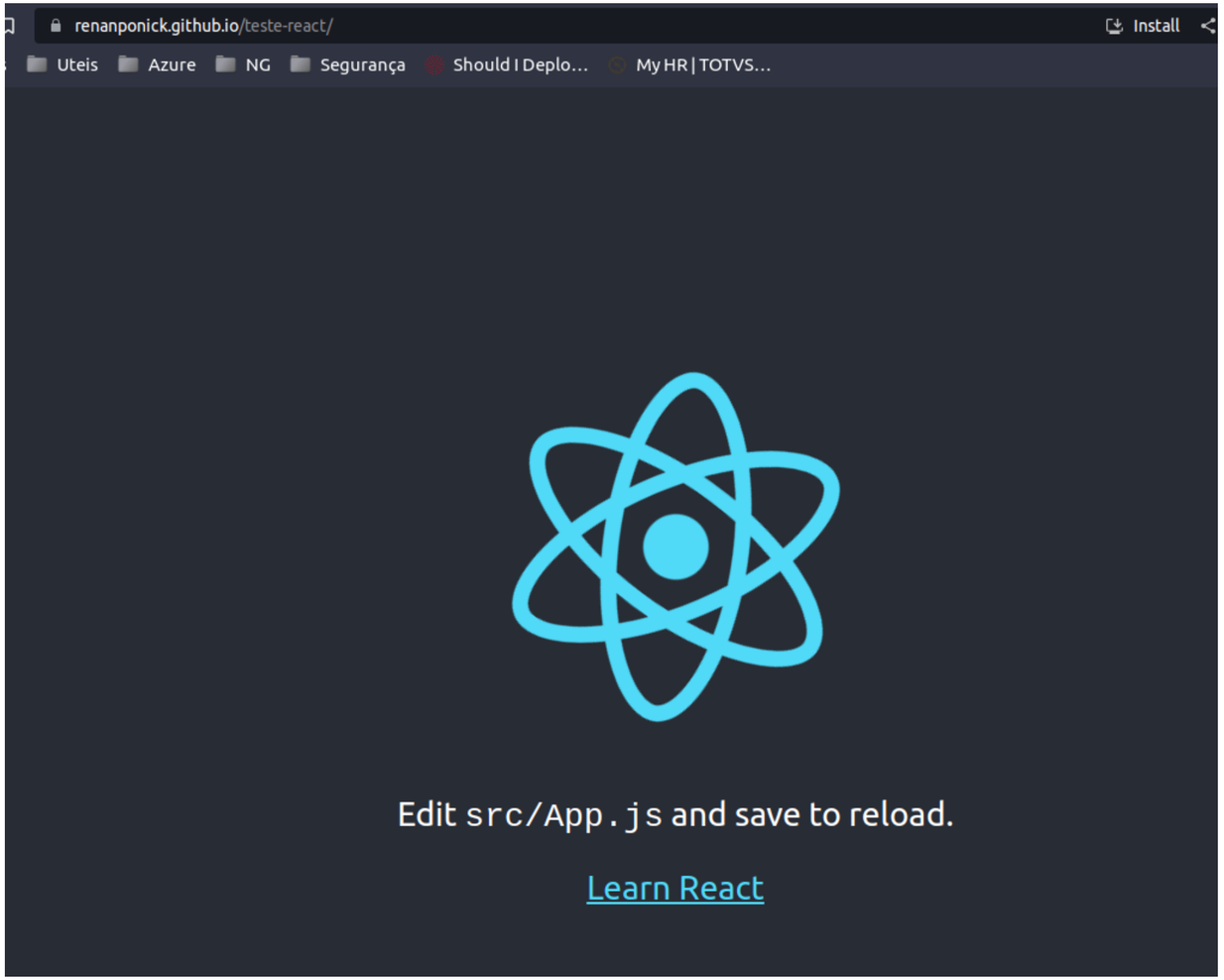
O nome após o homepage, precisa ser o mesmo nome do repo.

Agora

Basta subir ess código para o GitHub, esperar a action rodar novamente e torcer para não dar mais nenhum problema.... será?

Ta lá

Agora sim, nossa página está no ar...



Mão na massa

Crie um repositório público no GitHut para colocar seu trabalho.
Crie uma página estática, utilizando html, css e js, para criar o seu portifólio pessoa!

Me chame para validar.

Já acabou?

Pegue outro repositório que você está trabalhando com React e tenta subir para o GitHub Pages.

Caso não tenha, me chame para orientar.

Roteiro das aulas / Calendário

1ª Segunda:
- Apresentação;
- Navegadores e buscadores;

2ª Segunda:
- Hospedagem, registro, tráfego;
- Pesquisa 1;

3ª Segunda:
- Hospedagem comercial;
- Aplicativos.
- Pesquisa 2;

4ª Segunda:
- Boas práticas usando site do Google SEO e W3C;

5ª Segunda:
- Git;

6ª Segunda:
- GitHub;

7ª Segunda:
- Build e Deploy;
- Backups;

8ª Segunda:
- Revisão;
- Kahoot;

9ª Segunda:
- Git Hub Pages;

10ª Segunda:
- Git Hub Pages

11ª Segunda:
- Testes.

12ª Segunda:
- Avaliação Final;