

**Introdução a Programação para Geoprocessamento**

# **TUTORIAL DE UTILIZAÇÃO DO REPOSITÓRIO PROGRAMACAO-GEOPROCESSAMENTO**



**Prof. Dr. Alexandre Gularte Schafer**

**Janeiro de 2024**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. SOBRE O GITHUB.....	2
3. ACESSO AO REPOSITÓRIO DO CURSO.....	3
3. RAMIFICAÇÕES (BRANCHES).....	6
4. A BRANCH GH-PAGES.....	8
5. ACOMPANHANDO ALTERAÇÕES E ATUALIZAÇÕES DO REPOSITÓRIO.....	13

# 1. INTRODUÇÃO

O presente tutorial tem como objetivo apresentar o repositório do GitHub *Programacao-Geoprocessamento*, onde o curso de Introdução a Programação para Geoprocessamento está hospedado.

Nesse repositório você tem acesso a todo o material do curso, que consiste no livro-texto, nos notebooks, nos arquivos externos (txt, csv, GeoJsonm, Shapefile, etc.) e nos tutoriais adicionais. A plataforma escolhida, GitHub Pages, nos permite manter o material constantemente atualizado e acessível de qualquer lugar.

Para começar a utilizar o repositório, basta criar uma conta gratuita no GitHub (caso ainda não tenham uma).

Encorajamos você a explorar o repositório, a interagir com o material disponível, e a não hesitar em contribuir com suas ideias e sugestões. Este curso é projetado para ser uma experiência de aprendizado colaborativa, e a sua participação ativa enriquecerá nosso curso.

Ao hospedar o material do curso em um repositório público, esperamos incentivar a filosofia de código aberto, permitindo que outras pessoas fora do curso contribuam ou se beneficiem do material disponibilizado. Isso não apenas amplia o impacto educacional do curso, mas também promove a colaboração e o compartilhamento de conhecimento dentro da comunidade de geoprocessamento e programação.

## 2. SOBRE O GITHUB

O GitHub é uma plataforma online que facilita o armazenamento, o gerenciamento e o compartilhamento de código-fonte através de um sistema de controle de versões conhecido como Git. Esta plataforma é muito utilizada por desenvolvedores e programadores de todo o mundo, oferecendo um espaço colaborativo para trabalhar em projetos de software.

Funcionando de maneira similar a uma rede social voltada para o universo do código, o GitHub permite aos usuários criar repositórios para hospedar seus projetos. Um repositório, no contexto do GitHub, é mais do que simplesmente um local para armazenar arquivos. É uma ferramenta complexa de gerenciamento de projetos que incorpora funcionalidades como controle de versão, rastreamento de *issues*, revisão de código, e integração contínua.

O GitHub Pages é um serviço oferecido pelo GitHub que permite a hospedagem gratuita de *websites* diretamente a partir de um repositório no GitHub. Essa ferramenta transforma os arquivos contidos em um repositório GitHub em um site estático, acessível ao público pela internet.

### 3. ACESSO AO REPOSITÓRIO DO CURSO

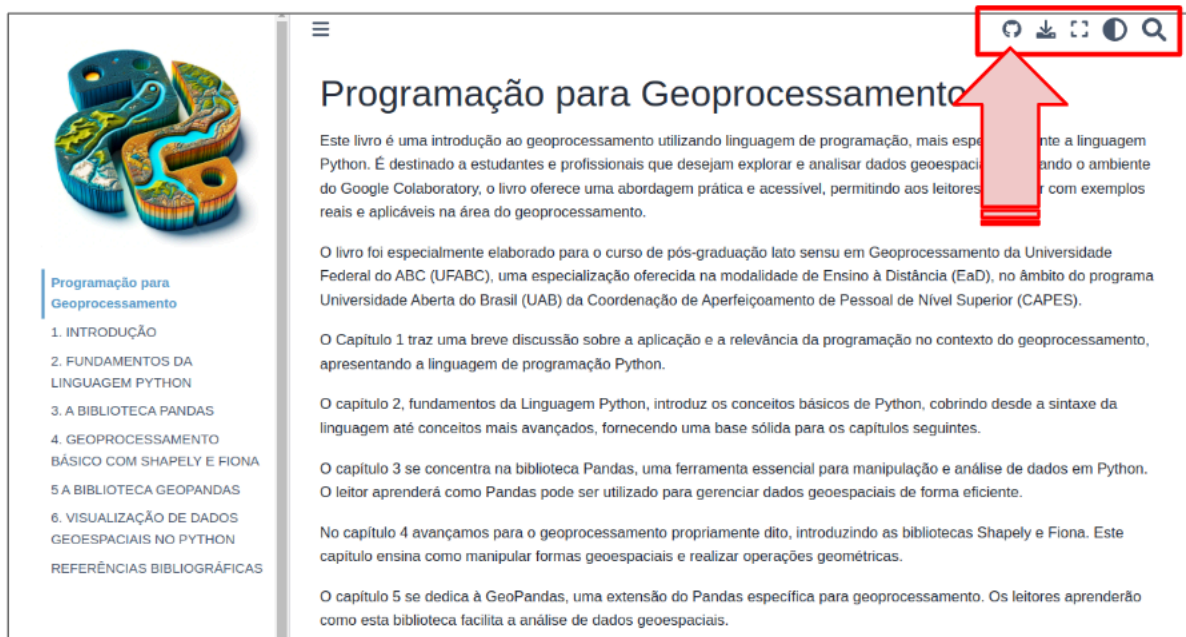
O repositório **"Programacao-Geoprocessamento"** pode ser acessado de duas maneiras distintas:

a) Através do link de acesso:

<https://github.com/alexandrogschafer/Programacao-Geoprocessamento>

b) A partir do livro-texto:

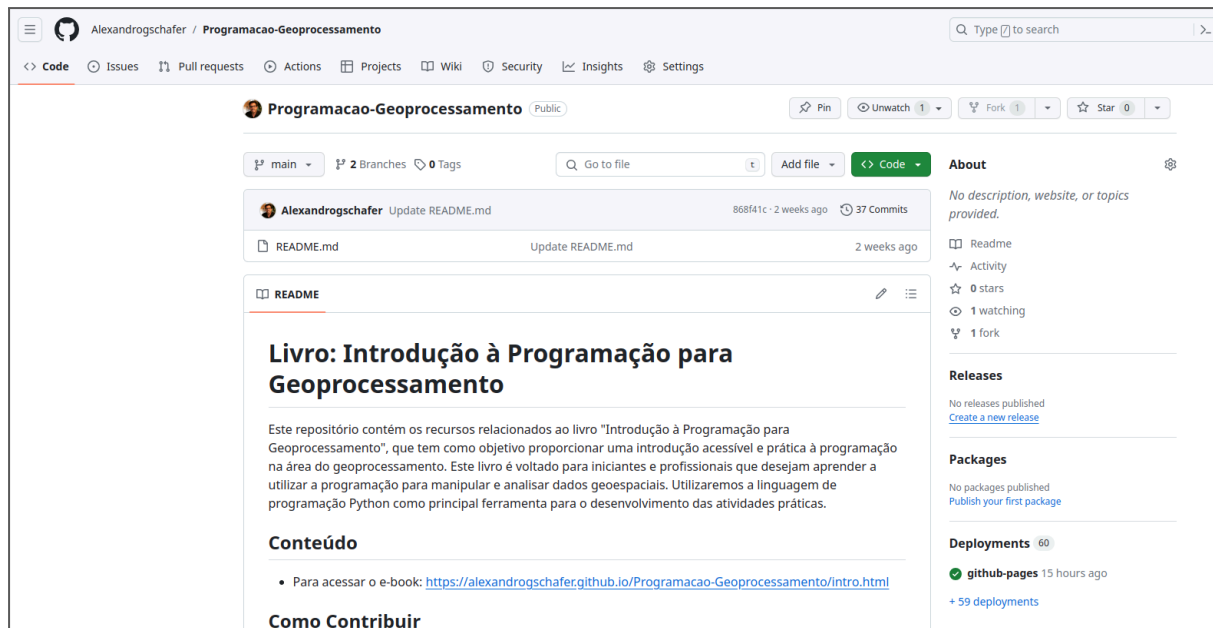
Clique no ícone do GitHub:



Clique em Repository:



A página inicial do repositório abrirá conforme a figura abaixo:



Na página inicial há um link para acessar o livro-texto:

The screenshot shows the GitHub repository page for 'Programacao-Geoprocessamento' by Alexandrogschafer. The repository is public and has 2 branches and 0 tags. The main branch is 'main'. The repository has 1 fork and 0 stars. The repository is currently being watched by 1 person.

The repository has a README file. The README content is as follows:

### Livro: Introdução à Programação para Geoprocessamento

Este repositório contém os recursos relacionados ao livro "Introdução à Programação para Geoprocessamento", que tem como objetivo proporcionar uma introdução acessível e prática à programação na área do geoprocessamento. Este livro é voltado para iniciantes e profissionais que desejam aprender a utilizar a programação para manipular e analisar dados geoespaciais. Utilizaremos a linguagem de programação Python como principal ferramenta para o desenvolvimento das atividades práticas.

#### Conteúdo

- Para acessar o e-book: <https://alexandrogschafer.github.io/Programacao-Geoprocessamento/intro.html>

#### Como Contribuir

A red arrow points to the link in the 'Conteúdo' section.

### 3. RAMIFICAÇÕES (*BRANCHES*)

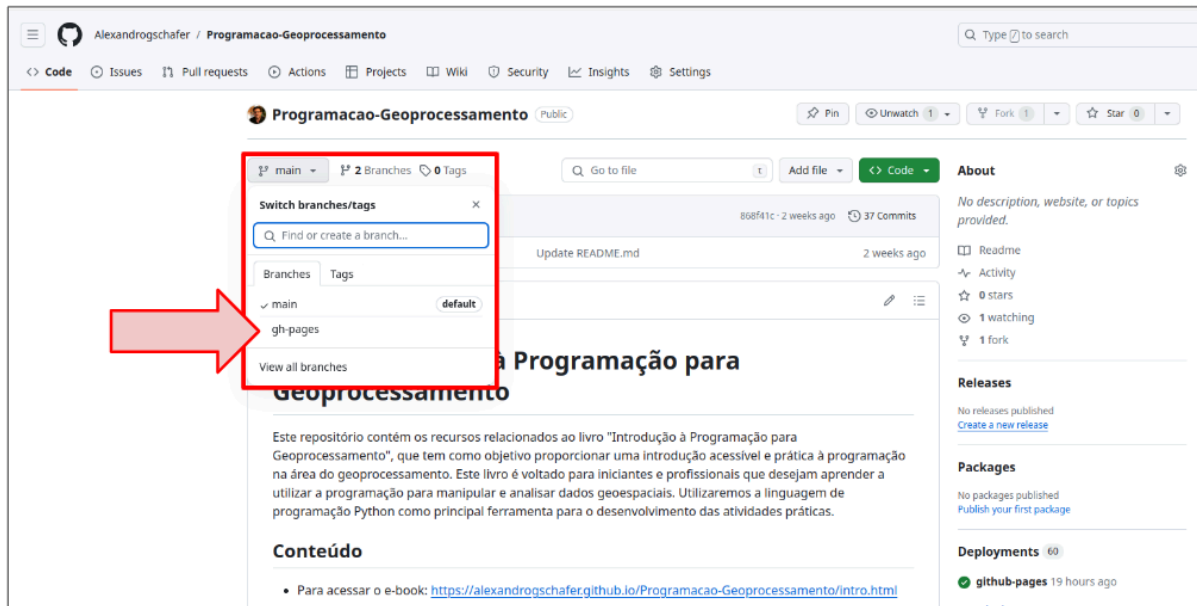
Branches, no GitHub, são ramificações do projeto principal, criadas dentro de um repositório, que permitem aos desenvolvedores trabalhar em diferentes versões de um projeto simultaneamente, sem afetar a linha principal de desenvolvimento, conhecida como a *branch "master"* ou *"main"*.

Em nosso repositório a *branch main* contém apenas o arquivo *README.md*, com uma breve descrição do repositório de nosso curso.

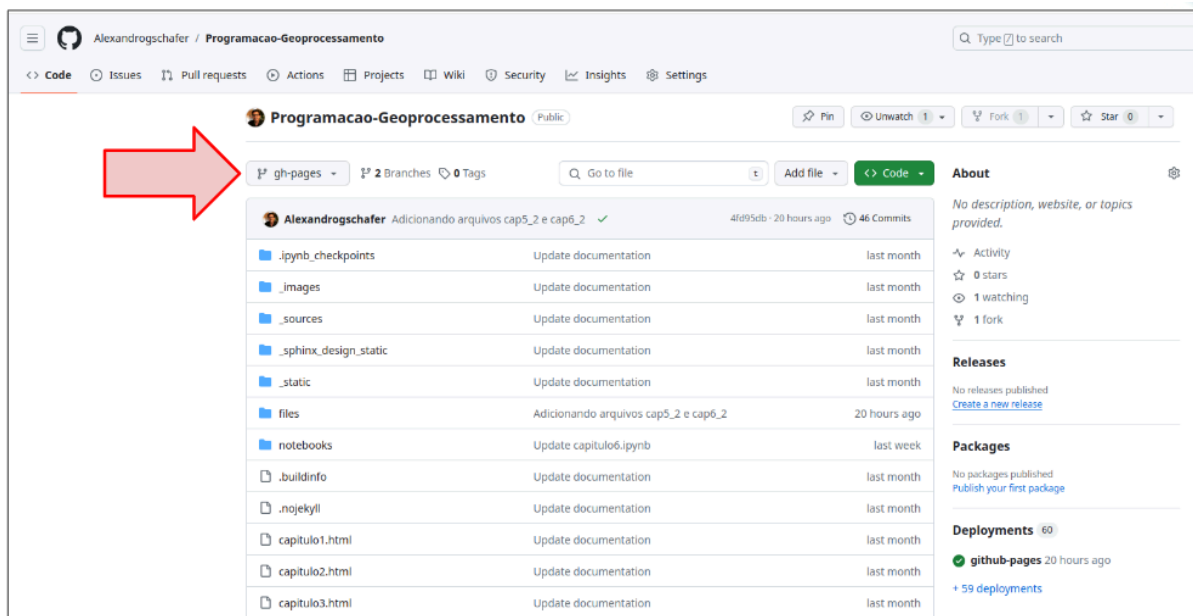




Além da branch main, temos a *branch gh-pages*:



Ao selecionar a *branch gh-pages*:



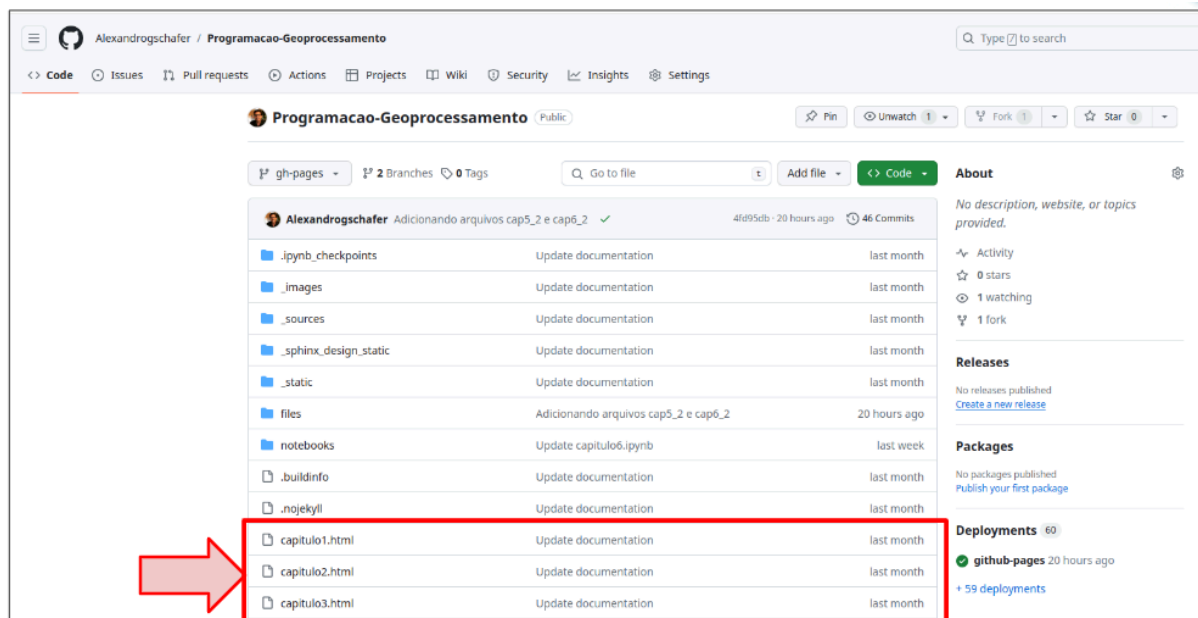
## 4. A BRANCH GH-PAGES

A *branch gh-pages* no GitHub tem um propósito específico e diferenciado em relação às *branches* comuns de desenvolvimento ou de *features*. Ela é utilizada para hospedar conteúdo estático de um *website* diretamente de um repositório no GitHub, aproveitando o serviço do GitHub Pages.

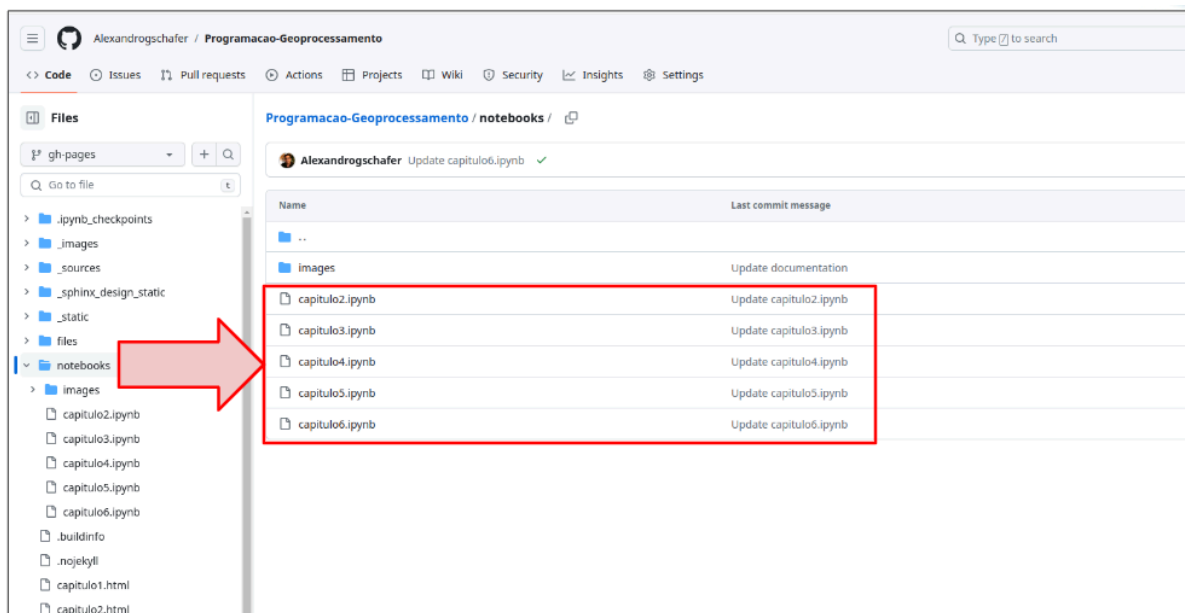
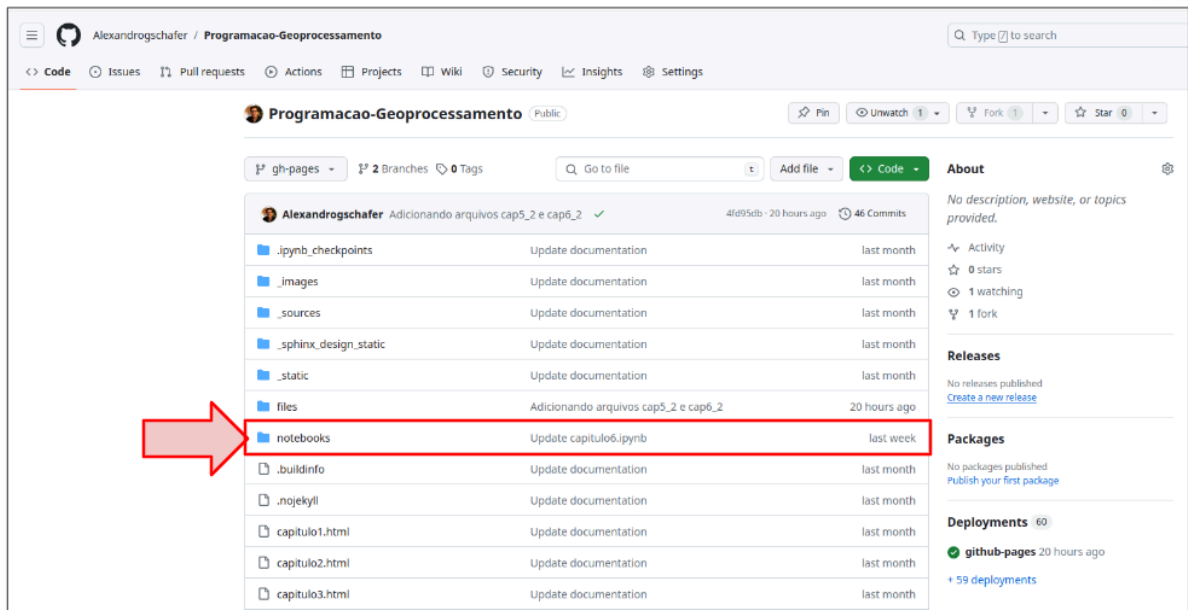
Quando você cria uma *branch* com o nome *gh-pages* em seu repositório, o GitHub automaticamente trata essa *branch* como uma fonte para hospedar e publicar seu site.

Na *branch* optamos por hospedar, além do livro-texto, todos os outros arquivos de nosso curso.

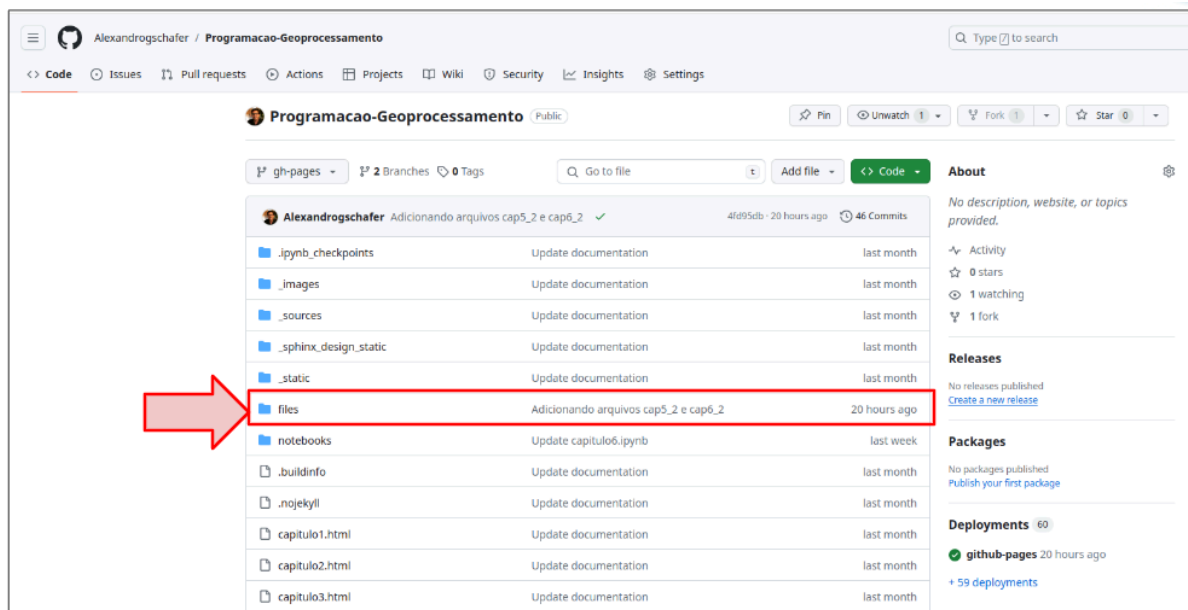
Os capítulos do livro-texto pode ser acessado em html:



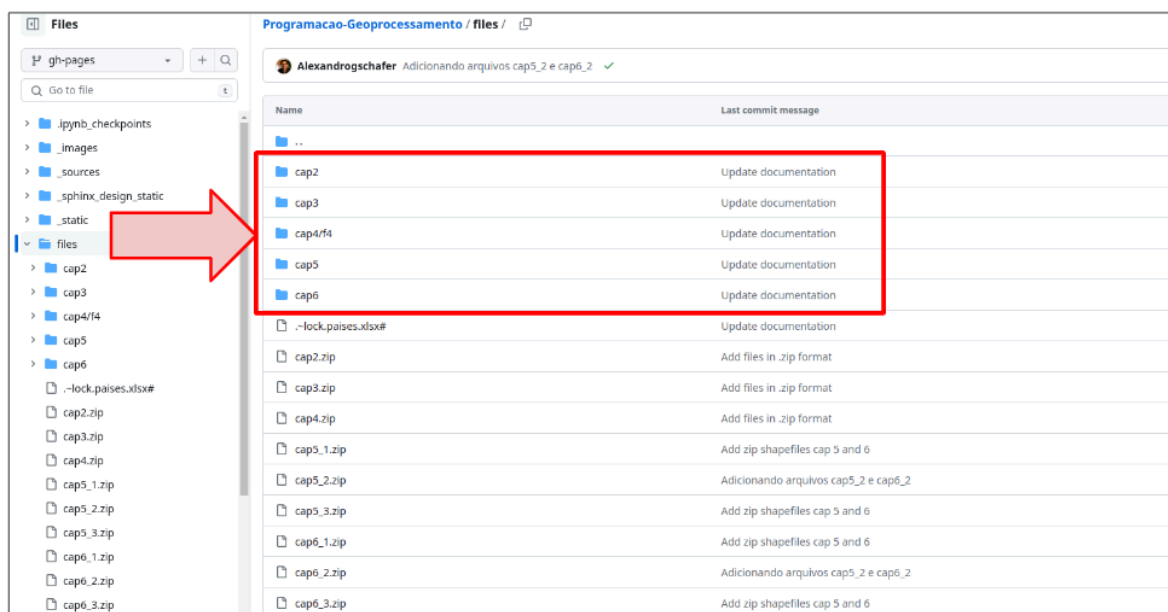
Os notebooks, que acessamos diretamente no link posicionado no início de cada capítulo do livro-texto, estão na pasta “notebooks”:



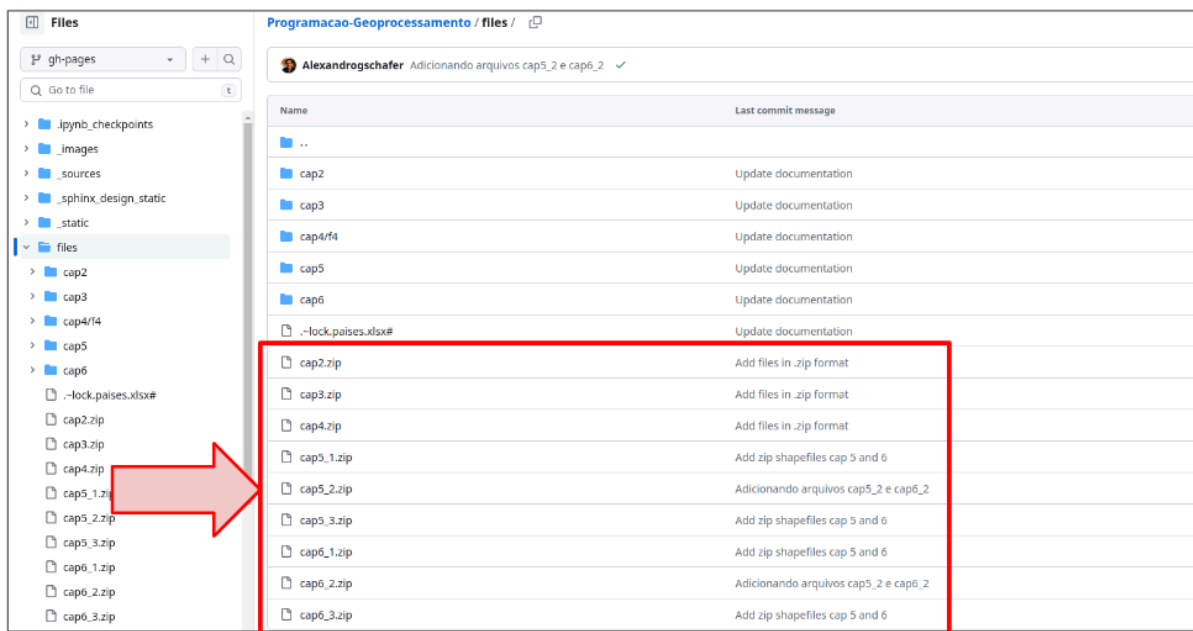
Os arquivos externos que iremos utilizar ao longo de nosso curso estão na pasta “files”:



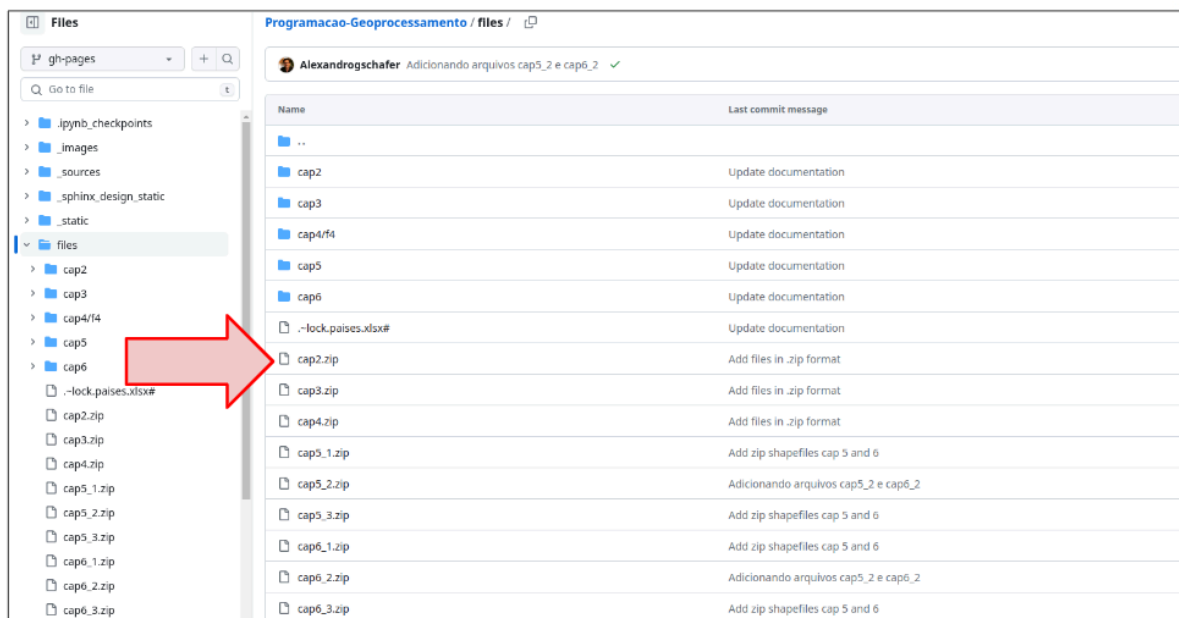
Nessa pasta, temos os arquivos em seu formato original, em subpastas separadas por capítulo:



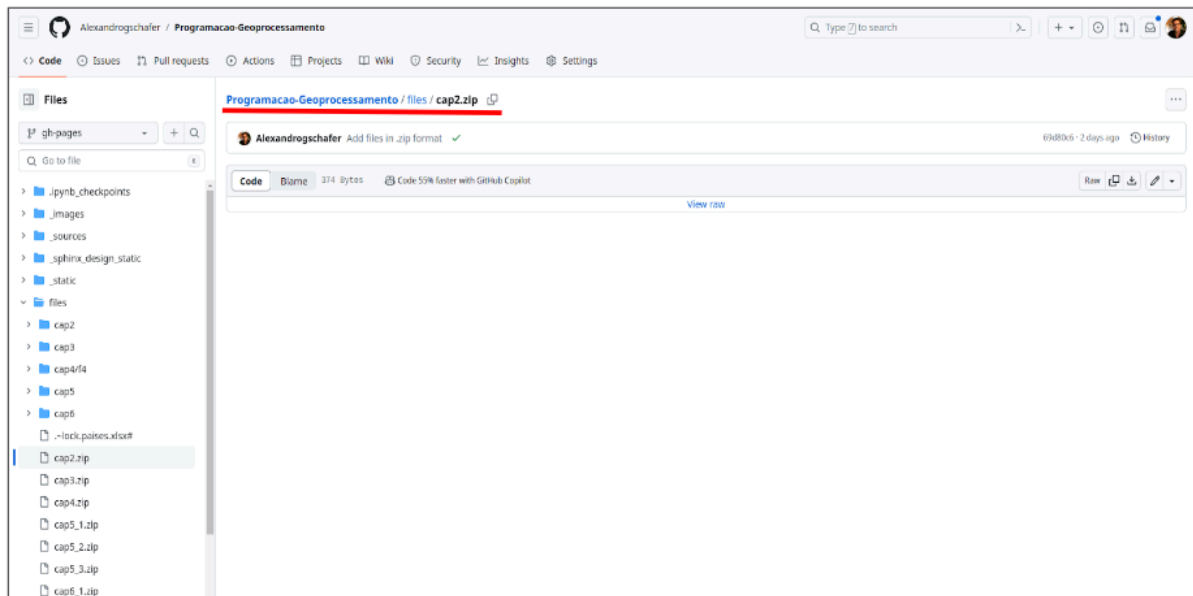
E em uma versão compactada (.zip). Estes serão os arquivos que serão utilizados em nosso curso:



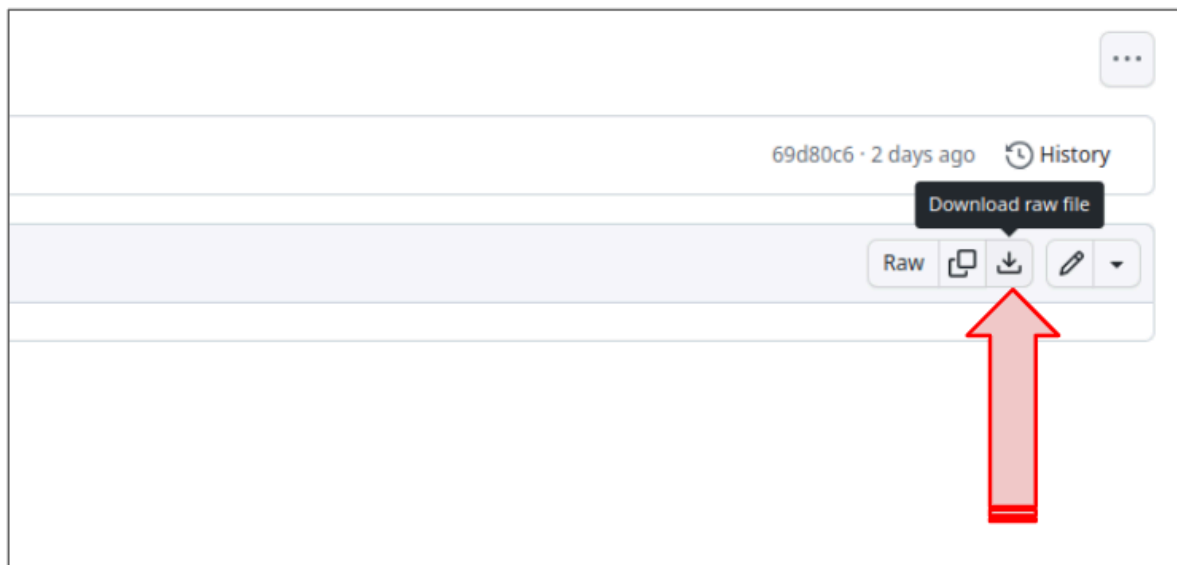
Para fazer o download de cada arquivo compactado, inicialmente clique no arquivo:



Abrirá uma nova janela, com a especificação do caminho do arquivo:



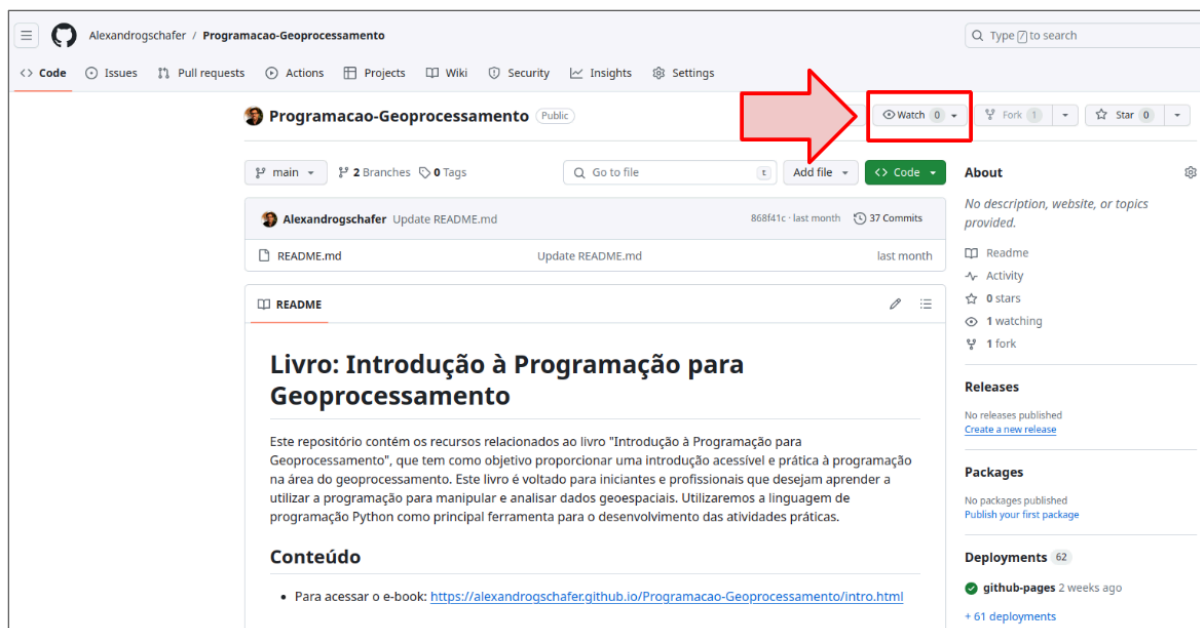
Em seguida, clique no ícone indicado na figura abaixo, que está localizado na parte superior do lado direito de sua área de trabalho:



O download do arquivo começará e ele estará disponível em seu computador, normalmente na pasta “Downloads”.

## 5. ACOMPANHANDO ALTERAÇÕES E ATUALIZAÇÕES DO REPOSITÓRIO

Para receber notificações sobre alterações no repositório, clique em:



Desta maneira, você ficará atualizado sobre as alterações sem precisar verificar manualmente o repositório.