



# **QGIS Documentation Guidelines**

**QGIS Project**

**03 mai. 2024**



<b>1</b>	<b>Uma Contribuição Passo a Passo</b>	<b>3</b>
1.1	Usando a interface web do GitHub	4
1.1.1	Fork QGIS-Documentação	4
1.1.2	Faça mudanças	5
1.1.3	Modificar arquivos	6
1.1.4	Compartilhe suas alterações via Solicitação de recebimento	6
1.1.5	Excluir seu ramo mesclado	10
1.2	Usando as ferramentas de linha de comando Git	10
1.2.1	Repositório local	10
1.2.2	Adicione um outro repositório remoto	11
1.2.3	Atualize sua ramificação base	12
1.2.4	Contribua para o seu branch de produção	12
1.2.5	Compartilhe suas alterações	13
1.2.6	Limpe seu repositório local e remoto	13
1.3	Leituras adicionais	13
<b>2</b>	<b>Writing Guidelines</b>	<b>15</b>
2.1	Writing Documentation	16
2.1.1	Headlines	16
2.1.2	Lists	16
2.1.3	Indentation	16
2.1.4	Inline Tags	17
2.1.5	Labels/references	17
2.1.6	Figures and Images	18
2.1.7	Índice	21
2.1.8	Comentários especiais	22
2.1.9	Partes de código	22
2.1.10	Notas de rodapé	22
2.2	Gerenciando Capturas de Tela	22
2.2.1	Adicionar novas Capturas de Tela	22
2.2.2	Capturas de Tela Traduzidas	23
2.3	Documentando os Algoritmos de Processamento	23
<b>3</b>	<b>Escrevendo código no Livro de Receitas do PyQGIS</b>	<b>27</b>
3.1	Como escrever trechos de código testáveis	27
3.1.1	Diretivas Sphinx Doctest	27
3.1.2	Agrupando testes	29
3.2	Como testar trechos em sua máquina local	29
<b>4</b>	<b>Orientações de Tradução</b>	<b>31</b>
4.1	Processo de tradução	31

4.2	Traduzir um arquivo . . . . .	32
4.2.1	Tradução no Transifex . . . . .	33
4.2.2	Traduções no Qt Linguist . . . . .	34
4.2.3	Traduzir um manual . . . . .	36
4.2.4	Sumário das Regras para a tradução . . . . .	37
<b>5</b>	<b>Substituições</b> . . . . .	<b>39</b>
5.1	Utilização . . . . .	40
5.2	Substituições comuns . . . . .	40
5.2.1	Ícones da plataforma . . . . .	40
5.2.2	Itens do menu . . . . .	41
5.3	Ícones de botões da barra de ferramentas . . . . .	41
5.3.1	Gerenciar camadas e visão global . . . . .	41
5.3.2	Projeto . . . . .	42
5.3.3	Editar . . . . .	43
5.3.4	Identificar resultado . . . . .	43
5.3.5	Digitalização e digitalização avançada . . . . .	43
5.3.6	Malha . . . . .	44
5.3.7	Navegação no mapa e atributos . . . . .	45
5.3.8	Seleção e Expressões . . . . .	45
5.3.9	Rótulos e Diagramas . . . . .	46
5.3.10	Decorações . . . . .	46
5.3.11	Ajuda . . . . .	47
5.3.12	Cores . . . . .	47
5.4	Outros ícones básicos . . . . .	47
5.5	Tabela de Atributos . . . . .	48
5.6	Projeções e Georreferenciamento . . . . .	48
5.7	Layout de impressão . . . . .	49
5.8	Propriedades da Camada . . . . .	50
5.9	Plugins . . . . .	51
5.9.1	Processamento . . . . .	51
5.9.2	Vários Complementos Principais . . . . .	52
5.9.3	Integração do Grass . . . . .	53

QGIS Documentation is available at <https://docs.qgis.org>. As the writing process is going on, a build is automatically run every day (see bottom of the page for exact time) for all [supported versions](#) (testing, Long Term Release (LTR) and next-to-be LTR).

Os arquivos de origem da documentação do QGIS estão disponíveis em <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation>. Eles são escritos principalmente no formato reStructuredText (reST), juntamente com alguns scripts do conjunto de ferramentas Sphinx para pós-processar a saída HTML. Para obter informações gerais sobre essas ferramentas, consulte <https://docutils.sourceforge.io/docs/ref/rst/restructuredtext.html> ou <https://www.sphinx-doc.org/en/master/usage/restructuredtext/basics.html>.

The following chapters will guide you through learning:

- como gerenciar os arquivos de origem da documentação usando o sistema [git](#) e a plataforma [GitHub](#) em que estão armazenados
- how to modify the texts, provide screenshots... in a compliant way
- como compartilhar e garantir que suas modificações sejam enviadas às documentações oficiais.

Se você estiver procurando informações gerais sobre como contribuir para o projeto QGIS, poderá encontrar ajuda em [Participe da comunidade QGIS](#).



---

## Uma Contribuição Passo a Passo

---

- *Usando a interface web do GitHub*
  - *Fork QGIS-Documentação*
  - *Faça mudanças*
    - \* *Alternativa 1: Use o atalho Editar no GitHub*
    - \* *Alternativa 2: Crie um ramo ad hoc no seu repositório de documentação*
  - *Modificar arquivos*
  - *Compartilhe suas alterações via Solicitação de recebimento*
    - \* *Iniciar uma nova solicitação pull*
    - \* *Comparar alterações*
    - \* *Descreva sua solicitação de pull*
    - \* *Revisar e comentar a solicitação de pull*
    - \* *Fazer correções*
  - *Excluir seu ramo mesclado*
- *Usando as ferramentas de linha de comando Git*
  - *Repositório local*
  - *Adicione um outro repositório remoto*
  - *Atualize sua ramificação base*
  - *Contribua para o seu branch de produção*
  - *Compartilhe suas alterações*
  - *Limpe seu repositório local e remoto*
- *Leituras adicionais*

---

**Nota:** Embora a Documentação-QGIS seja usada para demonstrar os processos, todos os comandos e passos mostra-

---

dos abaixo também se aplicam ao QGIS-Website.

---

Se você está lendo essas linhas, certamente é porque você está desejando contribuir com a redação da documentação do QGIS e está buscando saber como fazê-lo. Você veio ao lugar certo! O presente documento irá guiar você através dos diferentes caminhos para atingir este objetivo, mostrando a você os passos principais a seguir, os truques que você pode usar e as armadilhas que você deve saber a respeito.

Para qualquer ajuda, não hesite em perguntar através de um comentário no relatório de problema que você está tentando consertar ou escrever à lista da comunidade e time do QGIS <<https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/qgis-community-team>>`. Mais detalhes em [Participe da Documentação](#).

Vamos agora mergulhar no processo.

As fontes de documentação são armazenadas usando o sistema de controle de versão git e estão disponíveis no GitHub em <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation>. Uma lista de problemas para corrigir e recursos para explicar pode ser encontrada em <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation/issues>.

---

**Dica:** If you are a first-time contributor and do not know where to start from, you may be interested in tackling our [welcoming issue reports](#).

---

Existem duas maneiras principais, não mutuamente exclusivas, de modificar os arquivos:

1. *Using the GitHub web interface*
2. *Using Git command line tools.*

## 1.1 Usando a interface web do GitHub

A interface web GitHub permite você fazer o seguinte:

- editar arquivos
- Pré-visualize e envie suas mudanças
- faça uma solicitação para ter suas mudanças inseridas no repositório principal
- criar, atualizar ou deletar partes

If you are not yet familiar with git and GitHub vocabulary, you may want to read the GitHub [Hello-world](#) project to learn some basic vocabulary and actions that will be used below.

---

**Nota:** Se você estiver consertando um problema relatado

Se você está fazendo mudanças para consertar um problema <<https://github.com/qgis/QGIS-Documentation/issues>>`, adicione um comentário para o relatório do problema para assigná-lo a você. Isso irá evitar que mais de uma pessoa trabalhe no mesmo problema.

---

### 1.1.1 Fork QGIS-Documentação

Assuming you already have a [GitHub account](#), you first need to fork the source files of the documentation.

Navegue pela página [QGIS-Documentation repository](#) e clique no botão  no canto superior direito.

Na sua conta GitHub você encontrará o repositório da Documentação-QGIS (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>). Este repositório é uma cópia do repositório de Documentação-QGIS oficial onde você tem acesso completo de gravação e você pode fazer mudanças sem afetar a documentação oficial.

---

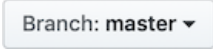
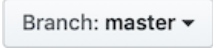


## 1.1.2 Faça mudanças

Há diferentes formas de contribuir para a documentação do QGIS. Nós mostramos elas separadamente abaixo, mas você pode alternar entre um processo e outro sem nenhum problema.

### Alternativa 1: Use o atalho `Editar` no GitHub

As páginas do site de documentação do QGIS podem ser editadas rápida e facilmente clicando no link `Editar` no GitHub no canto superior direito de cada página.

1. Isso abrirá o arquivo no ramo `qgis:master` com uma mensagem no topo da página dizendo a você que você não tem acesso para escrever neste repositório e que suas mudanças serão aplicadas a uma novo ramo do seu repositório.
2. Faça suas mudanças. Uma vez que a documentação é escrita usando a sintaxe `reStructureText`, dependendo das suas mudanças, talvez você precise se basear em *writing guidelines*.
3. When you finish, make a short comment about your changes and click on *Propose changes*. This will generate a new `branch` (`patch-xxx`) in your repository.
4. Depois de clicar em *Propor alterações*, o github navegará para a página *Comparando alterações*.
  - Se você terminou de fazer mudanças, salte para *Compare changes* na seção *Share your changes via Pull Request* abaixo.
  - Se há mudanças adicionais que você queira fazer antes de enviá-las ao QGIS, siga os seguintes passos:
    1. Navegue até seu fork de QGIS-Documentation (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>)
    2. Clique em  e procure pelo branch `patch-xxx`. Selecione esta correção de branch. O botão  agora vai dizer *Branch: patch-xxx*
    3. Vá para *Modify files* abaixo.

---

**Nota:** O atalho `Editar` no GitHub também está disponível no menu suspenso na parte inferior da barra lateral esquerda.

---

### Alternativa 2: Crie um ramo ad hoc no seu repositório de documentação

Você pode editar arquivos diretamente do seu fork da Documentação QGIS .

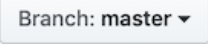
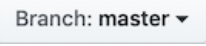
Primeiro, certifique-se de que seu ramo mestre esteja atualizado com o ramo `qgis:mestre` (masculino). Para fazer isso:

1. Vá para a página principal do seu repositório, ou seja, <https://github.com//QGIS-Documentation>. O ramo mestre deve estar ativo com uma menção se está atualizado com `qgis/QGIS-Documentação:mestre` ou não.

Se houver comprometimento antes do ramo a montante, é melhor você usar a alternativa anterior botão de atalho ``` até alinhar seu ramo ```mestre``.

Se houver apenas compromete por trás:

1. Expanda o menu suspenso *Buscar a montante* à direita. Você pode
  - *Compare* as ramificações e veja novas mudanças no repositório principal
  - *Buscar e mesclar*: leva as alterações do ramo a montante para o seu.
2. Vamos clicar em *Buscar e mesclar*: após o processo, seu ramo é mencionado como atualizado com `qgis/QGIS-Documentação:mestre`.

2. Click on  in the upper left corner of your forked QGIS-Documentation repository and enter a unique name in the text field to create a new `branch`. The name of the new branch should relate to the problem you intend to fix. The  button should now say *Branch: branch\_name*
3. Você está pronto para iniciar novas mudanças em cima dele.

**Atenção: Faça suas alterações em um ad hoc branch, nunca no `master` branch**

Por convenção, evite fazer mudanças no seu ramo `master` exceto quando você mescla as modificações do ramo `master` do `qgis/QGIS-Documentation` na sua cópia do repositório da Documentação-QGIS. Ramos separados permitem que você trabalhe em múltiplos problemas ao mesmo tempo sem interferir em outros ramos. Se você cometer um erro você sempre poderá deletar um ramo e começar novamente criando um novo ramo a partir do ramo principal.

### 1.1.3 Modificar arquivos

1. Navegue pelos arquivos de origem do seu fork do QGIS-Documentation até o arquivo que precisa ser modificado
2. Faça suas modificações seguinte *writing guidelines*
3. Quando você terminar, navegue para o quadro **Enviar Alterações** na parte inferior da página, faça um comentário curto sobre suas mudanças e clique em *Commit Changes* para enviar suas alterações direto para o seu ramo. Assegure-se de que *Commit directly to the branch\_name branch.* está selecionado.
4. Repita os passos anteriores para qualquer outro arquivo que necessita ser atualizado para corrigir o problema

### 1.1.4 Compartilhe suas alterações via Solicitação de recebimento

Você precisa fazer um pull request para integrar suas mudanças na documentação oficial.

---

**Nota:** Se você usou um `Editar no GitHub link`

Após o envio de suas alterações, o GitHub irá abrir automaticamente uma nova página comparando as mudanças que você fez no seu ramo `patch-xxx` para o ramo principal `qgis/QGIS-Documentation`.

Salte para *Step 2* abaixo.

---

#### Iniciar uma nova solicitação pull

Navegue para a página principal do repositório [QGIS-Documentation](#) e clique em *New pull request*.

#### Comparar alterações

Se você vê duas caixas de diálogo, uma que diz `base:master` e a outra `compare:branch_name` (veja a figura), isso somente irá mesclar suas mudanças de um de seus ramos para o seu ramo principal. Para consertar isso, clique no link *compare across forks*.

## 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](#).

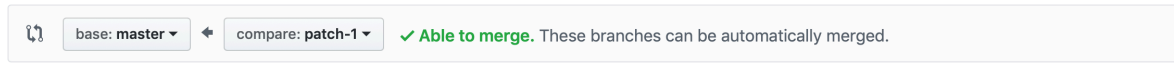


Figura 1.1: Se a sua página *Comparação de alterações* tiver esta aparência, clique no link *compare entre forks*.

Você deve ver quatro menus drop-down. Isso permitirá que você compare as alterações que você fez em sua ramificação com a ramificação principal na qual deseja mesclar. Eles são:

- **base fork:** o fork em que você quer mesclar suas mudanças
- **base:** o branch do fork base no qual você deseja mesclar suas alterações
- **head fork:** o fork que tem as alterações que você deseja incorporar no base fork
- **compare:** o ramo com essas alterações

Selecione `qgis/QGIS-Documentation` como base fork com `master` como base, defina o head fork para o no seu repositório `<YourName>/QGIS-Documentation`, e defina comparar com o seu branch modificado.

## 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](#).

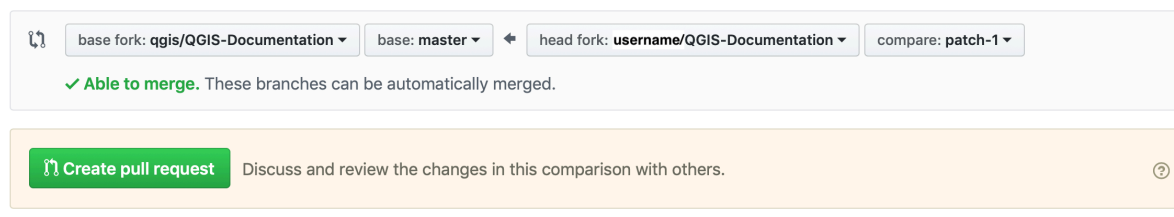


Figura 1.2: Comparando alterações entre `qgis/QGIS-Documentation` e seu repositório

Uma verificação verde com as palavras **Capaz de mesclar** mostra que suas alterações podem ser mescladas na documentação oficial sem conflitos.

Clique no botão *Create pull request*.

### **Aviso:** Se você vir **lgithubNãoMesclal**

This means that there are **conflicts**. The files that you are modifying are not up to date with the branch you are targeting because someone else has made a commit that conflicts with your changes. You can still create the pull request but you'll need to fix any **conflicts** to complete the merge.

**Dica:** Apesar de ser traduzida, a **versão mais recente** da documentação do QGIS ainda é mantida e os problemas existentes foram corrigidos. Se você estiver corrigindo problemas para uma versão diferente, altere **base** de `master` para o ramo apropriado `liberar_...` nas etapas acima.

### Descreva sua solicitação de pull

Uma caixa de texto irá abrir: complete com todos os comentários relevantes sobre o problema da qual você está tratando.

If this relates to a particular [issue](#), add the issue number to your comments. This is done by entering # and the issue number (e.g. #1234). If preceded by terms like `fix` or `close`, the concerned issue will be closed as soon as the pull request is merged.

Adicione links a todas as páginas de documentação que você está alterando.

Clique em *Criar pull request*.

### Revisar e comentar a solicitação de pull

As seen above, anyone can submit modifications to the documentation through pull requests. Likewise anyone can review pull requests with questions and [comments](#). Perhaps the writing style doesn't match the project guidelines, the change is missing some major details or screenshots, or maybe everything looks great and is in order. Reviewing helps to improve the quality of the contribution, both in form and substance.

Para revisar uma pull request:


1. Vá para a página [pull requests page](#) e clique na pull request que você deseja comentar.
2. Na parte inferior da página, você encontrará uma caixa de texto onde pode deixar comentários gerais sobre a pull request.
3. Para adicionar comentários sobre linhas específicas,
  1. Clique em [lgithubArquivosAlterados](#) e encontre o arquivo que deseja comentar. Você pode ter que clicar em *Exibir o diferencial de origem* para ver as mudanças.
  2. Role até a linha que você deseja comentar e clique no [lgithubMaisAzul](#). Isso abrirá uma caixa de texto permitindo que você deixe um comentário.

Comentários de linha específicos podem ser publicados:

- como comentários únicos, usando o botão *Adicionar comentário único*. Eles são publicados conforme você avança. Use isso apenas se você tiver poucos comentários a adicionar ou ao responder a outro comentário.
- or as part of a review, pressing the *Start a review* button. Your comments are not automatically sent after validation, allowing you to edit or cancel them afterwards, to add a summary of the main points of the review or global instructions regarding the pull request and whether you approve it or not. This is the convenient way since it's more flexible and allows you to structure your review, edit the comments, publish when you are ready and send a single notification to the repository followers and not one notification for each comment. Get [more details](#).



Figura 1.3: Comentando uma linha com uma sugestão de alteração

Os comentários da linha podem incorporar sugestões que o escritor da pull request pode aplicar à pull request. Para adicionar uma sugestão, clique no  :sup: *Insira uma sugestão* na parte superior da caixa de texto do comentário e modifique o texto no bloco de sugestões.

**Dica:** **\*\*Prefira enviar sugestões à sua pull request como um lote\*\***

Como autor da pull request, ao incorporar diretamente os comentários dos revisores em sua pull request, evite usar o botão :guilabel:`Confirmar sugestão` na parte inferior do comentário, quando você tiver muitas sugestões para abordar e preferir adicioná-las como uma confirmação em lote, isso é:

1. Mude para a aba **githubArquivosAlterados!**
2. Pressione *Adicionar sugestão ao lote* para cada reformulação que você gostaria de incluir. Você verá um contador aumentando à medida que avança.
3. Pressione qualquer um dos botões :guilabel:`Sugestões de empenho` quando estiver pronto para aplicar as sugestões ao seu pull request e digite uma mensagem descrevendo as alterações.



Isso adicionará todas as modificações ao seu ramo como um único resultando em um histórico de alterações mais legível e menos notificações para os seguidores do repositório. Aliás, proceder assim também economizará muitos cliques.

## Fazer correções

Uma nova solicitação irá ser adicionada automaticamente à [Pull requests list](#). Outros editores e administradores irão revisar sua solicitação e eles irão fazer sugestões ou pedir por correções.

Uma solicitação pull também acionará verificações de compilação automatizadas (por exemplo, para primeira formatação, sintaxes de código python) e os relatórios são exibidos na parte inferior da página. Se um erro for encontrado, uma cruz vermelha aparecerá ao lado do seu commit. Clique na cruz vermelha ou em *Detalhes* na seção de resumo na parte inferior da página de pull request para ver os detalhes do erro. Você terá que corrigir quaisquer erros ou avisos relatados antes que suas alterações sejam submetidas ao repositório ``qgis/QGIS-Documentação`.

Você pode fazer modificações ao seu pull request até que ela seja mesclada com o repositório principal, seja para melhorar seu request, para trabalhar em modificações solicitadas, ou para consertar um erro de construção.

Para fazer alterações, clique no  Files changed na página de pull request e clique no botão lápis  ao lado do nome do arquivo que você deseja modificar.

Qualquer mudança adicional será automaticamente adicionada à sua solicitação se você fez tais mudanças no mesmo ramo que você enviou em sua solicitação. Por essa razão, você deveria fazer mudanças adicionais apenas se essas mudanças são relacionadas ao problema que você está tentando consertar nessa solicitação.

Se você deseja corrigir outro problema, crie um novo branch para essas alterações e repita as etapas acima.

Um administrador vai mesclar sua contribuição após a correção de quaisquer erros de compilação e depois que você e os administradores estiverem satisfeitos com suas alterações.

### 1.1.5 Excluir seu ramo mesclado

Você pode deletar seu ramo após suas mudanças serem mescladas. Deletar ramos velhos evita que você tenha ramos inúteis e desatualizados no seu repositório.

1. Navegue até seu fork do repositório QGIS-Documentação (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>).
2. Clique na aba *Ramos*. Abaixo de *Suas ramificações* você verá uma lista de suas ramificações.
3. Clique no botão **excluir selecionado** <sup>sup</sup>: Ícone *Deletar esse ramo* para excluir quaisquer ramos indesejados.

## 1.2 Usando as ferramentas de linha de comando Git

A interface da web do GitHub é uma maneira fácil de atualizar o repositório de documentação do QGIS com suas contribuições, mas não oferece ferramentas para:

- agrupe seus compromentimentos e limpe seu histórico de alterações
- conserte possíveis conflitos com o repositório principal
- construa a documentação para testar suas mudanças

Você precisa *instalar git* no seu disco rígido para ter acesso a ferramentas mais avançadas e poderosas e ter uma cópia local do repositório. Algumas ferramentas básicas que você pode precisar com frequência estão mostrados abaixo. Você também terá regras importantes para respeitar, mesmo se optar pela interface da web.

Nos exemplos de código abaixo, as linhas que começam com \$ mostram comandos que você deve digitar enquanto # são comentários.

### 1.2.1 Repositório local

Agora você está pronto para obter um clone local do **seu** repositório da Documentação QGIS.

Você pode clonar seu repositório QGIS usando o URL da web da seguinte maneira:

```
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

A antiga linha de comando é simplesmente um exemplo. Você deve adaptar o caminho e a URL do repositório, substituindo <YourName> pelo seu nome de usuário do github.

Verifique o seguinte:

```
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
* master
```

- *origin* é o nome do repositório remoto do seu repositório QGIS-Documentation.
- *master* é o default main branch. Você nunca deve usá-lo para contribuir! **Nunca!**

Alternatively you can clone your QGIS repository using the SSH protocol:

```
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

#### Dica: Permission denied (publickey) error?

If you get a Permission denied (publickey) error with the former command, there may be a problem with your SSH key. See [GitHub help](#) for details.

Verifique o seguinte se você usou o protocolo SSH:

```
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
* master
```

Você pode começar a trabalhar aqui, mas no processo de longo prazo, você terá muitos problemas quando enviar sua contribuição (chamada Pull Request no processo do github), pois a ramificação principal do repositório qgis/QGIS-Documentação divergirá de seu local /repositório remoto. Em seguida, você precisa acompanhar o repositório remoto principal e trabalhar com ramificações.

## 1.2.2 Adicione um outro repositório remoto

Para poder acompanhar o trabalho no projeto principal, adicione um novo repositório remoto no seu repositório local. Este novo repositório remoto é o repositório Documentação QGIS do projeto QGIS:

```
$ git remote add upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

Da mesma forma, você pode usar o protocolo SSH para adicionar um repositório remoto ao seu repositório local:

```
$ git remote add upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

Agora você tem a escolha entre dois repositórios remotos:

- *origin* para colocar seu branch local em **seu** repositório remoto
- *upstream* to merge (if you have right to do so) your contribution to the official one OR to update your master branch of local repository from the master branch of the official repository.

**Nota:** *upstream* é apenas um rótulo, um tipo de nome padrão, mas você pode chamá-lo como quiser.

### 1.2.3 Atualize sua ramificação base

Antes de trabalhar em uma nova contribuição, você sempre deve atualizar seu branch principal em seu repositório local. Supondo que você esteja disposto a enviar alterações à documentação de teste, execute as seguintes linhas de comando:

```
# switch to master branch (it is easy to forget this step!)
$ git checkout master
# get "information" from the master branch in the upstream repository
# (aka qgis/QGIS-Documentation's repository)
$ git fetch upstream master
# merge update from upstream/master to the current local branch
# (which should be master, see step 1)
$ git merge upstream/master
# update **your** remote repository (aka <YourName>/QGIS-Documentation)
$ git push origin master
```

Agora você tem seus repositórios locais e remotos que têm seu master branch atualizado com o master branch oficial da Documentação QGIS. Você pode começar a trabalhar em sua contribuição.

---

**Nota:** Mude o branch se desejar contribuir para o documento lançado

Junto com a documentação de teste, continuamos a corrigir problemas na **última versão**, o que significa que você também pode contribuir com ela. Siga o código de amostra da seção anterior, substituindo `mestre` pelo ramo correspondente da documentação mais recente.

---

### 1.2.4 Contribua para o seu branch de produção

Now that your base branch is updated, you need to create a dedicated branch in which you add your contribution. Always work on a branch other than the base branch! Always!

```
# Create a new branch
$ git checkout -b myNewBranch
# checkout means go to the branch
# and -b flag creates a new branch if needed, based on current branch
# Let's check the list of existing branches (* indicates the current branch)
$ git branch
master
release_2.18
...
* myNewBranch
# You can now add your contribution, by editing the concerned file(s)
# with any application (in this case, vim is used)
$ vim myFile
# once done
$ git add myFile
$ git commit
```

Algumas palavras sobre os comandos commit/push:

- Tente commit apenas uma contribuição (alteração atômica), ou seja, resolver apenas um problema
- tente explicar com cuidado o que você muda no título do seu commit e na descrição. A primeira linha é um título e deve começar por uma letra maiúscula e ter 80 caracteres, não termina com um `..`. Seja conciso. Sua descrição pode ser mais longa, terminar com um `.` e você poderá fornecer muito mais detalhes.
- use um `#` com um número para se referir a um problema. Marque o item com `Corrigir` se você corrigir o ticket: seu commit fechará o ticket.

Agora que suas alterações foram salvas e committed no seu local branch, você precisa enviá-las ao seu repositório remoto para criar uma pull request:



```
$ git push origin myNewBranch
```

## 1.2.5 Compartilhe suas alterações

Agora você pode ir ao seu repositório do github e *create a Pull Request* conforme mostrado anteriormente. Certifique-se de criar um PR de seu branch para o branch remoto que você deseja repositório oficial da Documentação QGIS.

## 1.2.6 Limpe seu repositório local e remoto

After your PR has been merged into the official QGIS-Documentation, you can delete your branch. If you work a lot this way, in few weeks you will get a lot of unuseful branches. So keep your repository clean this way:

```
# delete local branch
$ git branch -d myNewBranch
# Remove your remote myNewBranch by pushing nothing to it
$ git push origin :myNewBranch
```

E não se esqueça de atualizar o branch `master` no seu repositório local!

## 1.3 Leituras adicionais

- Além da interface da web do Github e das ferramentas de linha de comando git mostradas acima, também existem [aplicativos da GUI](#) que você pode usar para criar e gerenciar suas contribuições para a documentação.
- Quando as alterações na pull request apresentam conflito com as alterações recentes enviadas para o branch de destino, os conflitos precisam ser resolvidos antes que a mescla seja possível:
  - if the conflict relates to few competing lines, a *Resolve conflicts* button is available in the GitHub pull request page. Press the button and resolve the issue as explained at [Resolving a merge conflict on GitHub](#)
  - if the conflict involves files renaming or removal, then you'd need to resolve the conflict using git command lines. Typically, you have to first rebase your branch over the target branch using `git rebase targetBranch` call and fix the conflicts that are reported. Read more at [Resolving a merge conflict using the command line](#)
- Sometimes, at the end of the proofreading process, you may end up with changes split into multiple commits that are not necessarily worth it. Git command lines help you squash these commits to a smaller number and more meaningful commit messages. Some details at [Using git rebase on the command line](#)



---

### Writing Guidelines

---

- *Writing Documentation*
  - *Headlines*
  - *Lists*
  - *Indentation*
  - *Inline Tags*
  - *Labels/references*
  - *Figures and Images*
    - \* *Pictures*
    - \* *Replacement*
    - \* *Figure*
    - \* *Tables*
  - *Índice*
  - *Comentários especiais*
  - *Partes de código*
  - *Notas de rodapé*
- *Gerenciando Capturas de Tela*
  - *Adicionar novas Capturas de Tela*
  - *Capturas de Tela Traduzidas*
- *Documentando os Algoritmos de Processamento*

In general, when creating reST documentation for the QGIS project, please follow the [Python documentation style guidelines](#). For convenience, we provide a set of general rules we rely on for writing QGIS documentation below.

## 2.1 Writing Documentation

### 2.1.1 Headlines

To each webpage of the documentation corresponds a `.rst` file.

Sections used to structure the text are identified through their title which is underlined (and overlined for the first level). Same level titles must use same character for underline adornment. In QGIS Documentation, you should use following styles for chapter, section, subsection and minisec.

```

*****
Chapter
*****

Section
=====

Subsection
-----

Minisec
.....

Subminisec
^^^^^^^^^^
    
```

### 2.1.2 Lists

Lists are useful for structuring the text. Here are some simple rules common to all lists:

- Start all list items with a capital letter
- Do not use punctuation after list items that only contain a single simple sentence
- Use period ( . ) as punctuation for list items that consist of several sentences or a single compound sentence

### 2.1.3 Indentation

Indentation in ReStructuredText should be aligned with the list or markup *marker*. It is also possible to create block quotes with indentation. See the [Specification](#)

```

#. In a numbered list, there should be
   three spaces when you break lines
#. And next items directly follow

* Nested lists
* Are also possible
* And when they also have
  a line that is too long,
  the text should be naturally
  aligned
* and be in their own paragraph

However, if there is an unindented paragraph, this will reset the numbering:

#. This item starts at 1 again
    
```

## 2.1.4 Inline Tags

You can use tags to emphasize items.

- **Menu GUI:** to mark a complete sequence of menu selections, including selecting submenus and choosing a specific operation, or any subsequence of such a sequence.

```
:menuselection:`menu --> submenu`
```

- **Dialogs and Tab titles:** Labels presented as part of an interactive user interface including window titles, tab titles, button and option labels.

```
:guilabel:`title`
```

- **Filenames and directories**

```
:file:`README.rst`
```

- **Icons with popup text**

```
|icon| :sup:`popup_text`
```

(see *image* below).

- **Keyboard shortcuts**

```
:kbd:`Ctrl+B`
```

will show Ctrl+B

When describing keyboard shortcuts, the following conventions should be used:

- Letter keys are displayed using uppercase: S
- Special keys are displayed with an uppercase first letter: Esc
- Key combinations are displayed with a + sign between keys, without spaces: Shift+R

- **User text**

```
``label``
```

- **Layer names** When referring to layers, format as inline code:

```
``layer name``
```

## 2.1.5 Labels/references

Anchors inside the text can be used to create hyperlinks to sections or pages.

The example below creates the anchor of a section (e.g., Label/reference title)

```
.. _my_anchor:  
Label/reference  
-----
```

To call the reference in the **same page**, use

```
see my_anchor_ for more information.
```

which will return:

see *my\_anchor* for more information.

Notice that it will jump to the line/thing following the ‘anchor’. You do not need to use apostrophes, but you do need to have empty lines after the anchor.

Another way to jump to the same place **from anywhere in the documentation** is to use the `:ref:` role.

```
see :ref:`my_anchor` for more information.
```

which will create a link with the caption instead (in this case the title of this section!):

see *Rótulos/referências* for more information.

So, reference 1 (*my\_anchor*) and reference 2 (*Rótulos/referências*). Because the reference often displays a full caption, it is not really necessary to use the word *section*. Note that you can also use a custom caption to describe the reference:

```
see :ref:`Label and reference <my_anchor>` for more information.
```

which returns:

see *Label and reference* for more information.

## 2.1.6 Figures and Images

### Pictures

To insert an image, use

```
.. figure:: /static/common/logo.png  
   :width: 10 em
```

which returns



### Replacement


You can put an image inside text or add an alias to use everywhere. To use an image inside a paragraph, first create an alias in the `source/substitutions.txt` file:

```
.. |nice_logo| image:: /static/common/logo.png  
   :width: 1 em
```

and then call it in your paragraph:

```
My paragraph begins here with a nice logo |nice_logo|.
```

This is how the example will be displayed:

My paragraph begins here with a nice logo .

To allow preview rendering in GitHub that is as close as possible to HTML rendering, you will also need to add the image replacement call at the end of the file you changed. This can be done by copy-pasting it from `substitutions.txt` or by executing the `scripts/find_set_subst.py` script.

**Nota:** Currently, to ensure consistency and help in the use of QGIS icons, a list of aliases is built and available in the *Substituições* chapter.

## Figure

```
.. _figure_logo:

.. figure:: /static/common/logo.png
   :width: 20 em
   :align: center

   A caption: A logo I like
```

The result looks like this:



Figura2.1: A caption: A logo I like

To avoid conflicts with other references, always begin figure anchors with `_figure_` and use terms that easily connect to the figure caption. While only the centered alignment is mandatory for the image, feel free to use any other options for figures (such as `width`, `height`, `scale`...) if needed.

The scripts will insert an automatically generated number before the caption of the figure in the generated HTML and PDF versions of the documentation.

To use a caption (*see My caption*) just insert indented text after a blank line in the figure block.

A figure can be referenced using the reference label like this:

```
see :numref:`figure_logo`
```

renders like this:

see Fig.2.1

This is the preferred way of referencing figures.

**Nota:** For `:numref:` to work, the figure **must have a caption**.

---

It is possible to use `:ref:` instead of `:numref:` for reference, but this returns the full caption of the image.

```
see :ref:`figure_logo`
```

renders like this:

see *Uma legenda: Um logo de que eu gosto*

### Tables

A simple table can be coded like this

```
=====  =====  =====
x         y         z
=====  =====  =====
1         2         3
4         5
```

It will render like this:

x	y	z
1	2	3
4		5

Use a `\` (backslash) followed by an empty space to leave an empty space.

You can also make more complicated tables and reference them:




```
.. _my_drawn_table:
```

```
+-----+-----+
| Windows | macOS |
+-----+-----+
| |win|   | |osx|   |
+-----+-----+
| and of course not to forget |nix| |
+-----+-----+
```

My drawn table, mind you this is unfortunately not regarded as a caption

You can reference it like this: `my_drawn_table_`.

The result:

Windows	macOS
	
e, é claro, não se esqueça 	

Minha tabela desenhada, lembre-se de que isso infelizmente não é considerado uma legenda

Você pode fazer referência a ela como esta *my\_drawn\_table*.

Para tabelas ainda mais complexas, é mais fácil usar `list-table`:



```

.. list-table::
   :header-rows: 1
   :widths: 20 20 20 40

   * - What
     - Purpose
     - Key word
     - Description
   * - Teste
     - ``Useful test``
     - complexity
     - Geometry. One of:

       * Point
       * Line

```

The result:

O Que	Finalidade	Palavra chave	Descrição
<b>Teste</b>	Teste Útil	complexidade	Geometria. Uma de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto</li> <li>• Linha</li> </ul>

## 2.1.7 Índice

Um índice é uma maneira útil de ajudar o leitor a encontrar informações em um documento. A documentação do QGIS fornece alguns índices essenciais. Existem algumas regras que nos ajudam a fornecer um conjunto de índices que são realmente úteis (coerentes, consistentes e realmente conectados entre si):

- Um índice deve ser legível por humanos, compreensível e traduzível; um índice pode ser criado com muitas palavras, mas você deve evitar caracteres `_`, `-` ... desnecessários para vinculá-los, ou seja, Carregando camadas em vez de carregando\_camadas ou carregandoCamadas.
- Coloque letra maiúscula apenas a primeira letra do índice, a menos que a palavra tenha uma ortografia específica. Por exemplo, Carregamento de camadas, Geração do atlas, WMS, pgsq12shp.
- Fique de olho na [Lista de índices](#) para reutilizar a expressão mais conveniente com a ortografia correta e evitar duplicatas desnecessárias.

Existem várias marcas de índice no RST. Você pode usar a etiqueta `:index:` na linha do texto normal:

```
QGIS can load several :index:`Vector formats` supported by GDAL ...
```

Or you can use the `.. index::` block-level markup which links to the beginning of the next paragraph. Because of the rules mentioned above, it is recommended to use the block-level tag:

```
.. index:: WMS, WFS, Loading layers
```

Também é recomendável usar parâmetros de índice como `single`, `pair` e `see`, a fim de criar uma tabela de índice mais estruturada e interconectada. Consulte [Geração de índice](#) para obter mais informações sobre a criação de índices.

### 2.1.8 Comentários especiais

Sometimes, you may want to emphasize some points of the description, either to warn, remind or give some hints to the user. In QGIS Documentation, we use reST special directives such as `.. warning::`, `.. seealso::`, `.. note::` and `.. tip::`. These directives generate frames that highlight your comments. See [Paragraph Level markup](#) for more information. A clear and appropriate title is required for both warnings and tips.

```
.. tip:: **Always use a meaningful title for tips**
```

```
Begin tips with a title that summarizes what it is about. This helps users to quickly overview the message you want to give them, and decide on its relevance.
```

### 2.1.9 Partes de código

You may also want to give examples and insert code snippets. In this case, write the comment below a line with the `::` directive inserted. For a better rendering, especially to apply color highlighting to code according to its language, use the code-block directive, e.g. `.. code-block:: xml`. More details at [Showing code](#).

---

**Nota:** Enquanto textos em nota, quadros de dica e aviso são traduzíveis, lembre-se de que os quadros de bloco de código não permitem a tradução. Então, evite comentários não relacionados ao código e mantenha os comentários o mais curtos possível.

---

### 2.1.10 Notas de rodapé

Observação: as notas de rodapé não são reconhecidas por nenhum software de tradução e também não são convertidas para o formato pdf corretamente. Então, se possível, não use notas de rodapé na documentação.

This is for creating a footnote (showing as example<sup>1</sup>)

```
blabla [1]_
```

Que irá apontar para:

## 2.2 Gerenciando Capturas de Tela

### 2.2.1 Adicionar novas Capturas de Tela

Aqui estão algumas dicas para criar novas capturas de tela com boa aparência. As imagens devem ser colocadas em uma pasta de imagem (`img /`) localizada na mesma pasta que o arquivo referenciando `.rst`.

- You can find some prepared QGIS-projects that are used to create screenshots in the `./qgis-projects` folder of this repository. This makes it easier to reproduce screenshots for the next version of QGIS. These projects use the QGIS [Sample Data](#) (aka Alaska Dataset), which should be unzipped and placed in the same folder as the QGIS-Documentation Repository.
- Reduza a janela para o espaço mínimo necessário para mostrar o recurso (usar a tela inteira para uma pequena janela modal > exagero)
- Quanto menos bagunça, melhor (não é necessário ativar todas as barras de ferramentas)
- Don't resize them in an image editor; the size will be set into the `.rst` files if necessary (downscaling the dimensions without properly upping the resolution > ugly)

---

<sup>1</sup> Atualizações dos principais complementos

- Recorta o fundo
- Tornar os cantos superiores transparentes se o fundo não for branco
- Set print size resolution to 135 dpi (e.g. in Gimp set the print resolution *Image ► Print size* and save). This way, images will be at original size in html and at a good print resolution in the PDF. You can also use ImageMagick convert command to do a batch of images:

```
convert -units PixelsPerInch input.png -density 135 output.png
```

- Salve-os como .png (para evitar artefatos file:.jpeg)
- The screenshot should show the content according to what is described in the text

**Dica:** Se você estiver usando o Ubuntu, pode usar o seguinte comando para remover a função de menu global e criar telas menores de aplicativos com menus:

```
sudo apt autoremove appmenu-gtk appmenu-gtk3 appmenu-qt
```

## 2.2.2 Capturas de Tela Traduzidas

Aqui estão algumas dicas adicionais para quem deseja criar capturas de tela para um guia do usuário traduzido:

Translated images should be placed in a `img/<your_language>/` folder. Use the same filename as the english 'original' screenshot.

## 2.3 Documentando os Algoritmos de Processamento

Se você deseja escrever a documentação para os Algoritmos de processamento, considere estas diretrizes:

- Os arquivos de ajuda do algoritmo de processamento são parte do Guia do Usuário QGIS, então tem a mesma formatação do Guia do Usuário e demais documentação.
- Each algorithm documentation should be placed in the corresponding **provider** folder and **group** file, e.g. the algorithm *Voronoi polygon* belongs to the *QGIS* provider and to the group *vectorgeometry*. So the correct file to add the description is: `source/docs/user_manual/processing_algs/qgis/vectorgeometry.rst`.

**Nota:** Antes de começar a escrever o guia, verifique se o algoritmo já está descrito. Nesse caso, você pode melhorar a descrição existente.

- É **extremamente** importante que cada algoritmo tenha uma *âncora* que corresponda ao nome do provedor + o próprio nome do algoritmo. Isso permite que o botão de Ajuda abra a página da Ajuda na seção correta. A âncora deve ser colocada **acima** do título, e.g. (veja também a seção *Rótulos/referências*):

```
.. _qgisvoronoipolygons:

Voronoi polygons
-----
```

Para descobrir o nome do algoritmo, basta passar o mouse sobre o algoritmo na caixa de ferramentas Processamento.

- Evite usar “Este algoritmo faz isto e aquilo...” como primeira frase da descrição do algoritmo. Procure usar expressões mais gerais como:

Takes a point layer **and** generates a polygon layer containing the...

- Avoid describing what the algorithm does by replicating its name and please don't replicate the name of the parameter in the description of the parameter itself. For example if the algorithm is Voronoi polygon consider to describe the Input layer as Layer to calculate the polygon from.
- Indique na descrição se o algoritmo possui um atalho padrão no QGIS ou suporta a edição no local.
- Inclua imagens! Uma imagem vale mais do que mil palavras! Use o formato .png e siga as orientações gerais para documentação (veja a seção *Figuras e Imagens* para mais informações). Coloque o arquivo de imagem na pasta correta, i.e. a pasta img próxima do arquivo .rst que você está editando.
- Se necessário, adicione links na seção “Veja também” que fornecem informações adicionais sobre o algoritmo (por exemplo, publicações ou páginas da web). Adicione apenas a seção “Veja também” se realmente houver algo para ver. Como boa prática, a seção “Veja também” pode ser preenchida com links para algoritmos semelhantes.
- Give clear explanation for algorithm parameters and outputs: take inspiration from existing algorithms.
- Evite duplicar a descrição detalhada das opções do algoritmo. Adicione essas informações na descrição do parâmetro.
- Avoid adding information about the vector geometry type in the algorithm or parameter description, as this information is already available in the parameter descriptions.
- Adicione o valor padrão do parâmetro, e.g.:

```
* - **Number of points**
- ``NUMBER_OF_POINTS``
- [number]

Default: 1
- Number of points to create
```

- Descreva o *tipo* de entrada suportado pelos parâmetros. Existem vários tipos disponíveis, você pode escolher um:

Parâmetro/Tipo de saída	Descrição	Indicador visual
Camada de vetor de ponto	vetor: ponto	
Camada vetor linha	vetor: linha	
Camada de vetor de polígono	vetor: polígono	
Camada vetorial genérica	vetor: qualquer	
Vector field numeric	campo de tabela: numérico	<b>1.2</b>
String de campo vetorial	campo de tabela: string	<b>abc</b>
Campo vetorial genérico	campo de tabela: qualquer	
Camada raster	raster	
Banda raster	banda raster	
arquivo HTML	html	
Camada de table	tabela	
Expressão	expressão	<b>ε</b>
Geometria de pontos	coordenadas	
Extensão	extensão	
SRC	crs	
Enumeração	enumeração	
Lista	lista	
Número	número	<input type="text" value="1,00"/>

continua na próx

Tabela 2.1 – continuação da página anterior

Parâmetro/Tipo de saída	Descrição	Indicador visual
String	string	Display name <input type="text" value="lakes.shp"/>
Booleano	booleano	<input checked="" type="checkbox"/>
Caminho da pasta	pasta	
Arquivo	arquivo	
Matriz	matriz	
Camada	camada	
Mesmo tipo de saída que o tipo de entrada	mesmo da entrada	
Definição	definição	
Ponto	ponto	
MultipleLayers	multipleLayers	
Intervalo	intervalo	
AuthConfig	authconfig	
Malha	malha	
Layout	layout	
LayoutItem	layoutitem	
Cor	cor	
Escala	escala	

- Estude um algoritmo bem documentado existente e copie todos os layouts úteis.
- Quando você tiver terminado, basta seguir as diretrizes descritas em *Uma Contribuição Passo a Passo* para confirmar suas alterações e fazer uma Pull Request

Este é um exemplo de um algoritmo existente existing algorithm para ajudá-lo com o layout e a descrição:

```

.. _qgiscountpointsinpolygon:

Count points in polygon
-----
Takes a point and a polygon layer and counts the number of points from the
point layer in each of the polygons of the polygon layer.
A new polygon layer is generated, with the exact same content as the input
polygon layer, but containing an additional field with the points count
corresponding to each polygon.

.. figure:: img/count_points_polygon.png
   :align: center

   The labels in the polygons show the point count

An optional weight field can be used to assign weights to each point.
Alternatively, a unique class field can be specified. If both options
are used, the weight field will take precedence and the unique class field
will be ignored.

``Default menu``: :menuselection:`Vector --> Analysis Tools`

Parameters
.....

.. list-table::
   :header-rows: 1
   :widths: 20 20 20 40

   * - Label
     - Name
     - Type

```

(continua na próxima página)

```

- Description
* - Polygons
- ``POLYGONS``
- [vector: polygon]
- Polygon layer whose features are associated with the count of
  points they contain
* - Points
- ``POINTS``
- [vector: point]
- Point layer with features to count
* - Weight field

  Optional
  - ``WEIGHT``
  - [tablefield: numeric]
  - A field from the point layer.
  The count generated will be the sum of the weight field of the
  points contained by the polygon.
* - Class field

  Optional
  - ``CLASSFIELD``
  - [tablefield: any]
  - Points are classified based on the selected attribute and if
    several points with the same attribute value are within the
    polygon, only one of them is counted.
  The final count of the points in a polygon is, therefore, the
  count of different classes that are found in it.
* - Count field name
- ``FIELD``
- [string]

  Default: 'NUMPOINTS'
- The name of the field to store the count of points
* - Count
- ``OUTPUT``
- [vector: polygon]

  Default: [Create temporary layer]
- Specification of the output layer type (temporary, file,
  GeoPackage or PostGIS table).
  Encoding can also be specified.

Outputs
.....

.. list-table::
:header-rows: 1
:widths: 20 20 20 40

* - Label
  - Name
  - Type
  - Description
* - Count
- ``OUTPUT``
- [vector: polygon]
- Resulting layer with the attribute table containing the
  new column with the points count

```

---

## Escrevendo código no Livro de Receitas do PyQGIS

---

- *Como escrever trechos de código testáveis*
  - *Diretivas Sphinx Doctest*
  - *Agrupando testes*
- *Como testar trechos em sua máquina local*

Se você planeja adicionar ou atualizar alguns capítulos do PyQGIS-Developer-Cookbook, é necessário seguir algumas regras para ativar o teste automático dos trechos de código.

Testing is really important because it allows automatic checking of the code. Code snippets with errors or code that uses outdated methods will fail and the notification will help you fix the problems.

Para testar, usamos a [Sphinx doctest extension](#). Consulte a documentação da extensão para obter informações mais detalhadas.

### 3.1 Como escrever trechos de código testáveis

Escrever trechos de código testáveis não é tão diferente do método *old*. Basicamente, você precisa usar uma *diretiva* diferente do Sphinx.

#### 3.1.1 Diretivas Sphinx Doctest

Ao invés de incorporar o código em uma diretiva `..code-block:: python` (que realçaria a sintaxe do código automaticamente), agora você precisa incorporá-lo em um `..testcode::`. Ou seja, em vez disso:

```
.. code-block:: python

crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
assert crs.isValid()
```

Agora você pode usar:

```
.. testcode::

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

Depois de escrever o código de exemplo, você deve adicionar algumas *afirmações* que vão avaliar o código e serão executadas automaticamente.

In the above example, you are creating a crs and with `assert crs.isValid()` you **test** if it is valid. If the code has a wrong python syntax or the `crs.isValid()` returns `False`, this code snippet will fail during testing.

Para executar com sucesso os testes nos trechos, você deve importar todas as classes e declarar quaisquer variáveis usadas nos trechos de código. Você pode incluir estas no próprio trecho de código (visível nas páginas HTML) ou adicioná-los a uma diretiva `.. testsetup::` (oculta nas páginas HTML). O `.. testsetup::` precisa ser colocado antes do `.. testcode::`:

```
.. testsetup::

    from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem

.. testcode::

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

Se o trecho de código não criar objetos (e, portanto, você não puder usar algo como `assert object.isValid()`), poderá testar o código usando o método `print()` e adicionar os resultados esperados dentro de uma diretiva `.. testoutput::` para comparar a saída esperada:

```
.. testcode::

    print("QGIS CRS ID:", crs.srsid())
    print("PostGIS SRID:", crs.postgisSrid())

.. testoutput::

    QGIS CRS ID: 3452
    PostGIS SRID: 4326
```

Por padrão, o conteúdo de `.. testoutput::` é mostrado na saída HTML. Para ocultá-lo do HTML, use a opção `:hide:`:

```
.. testoutput::
    :hide:

    QGIS CRS ID: 3452
    PostGIS SRID: 4326
```

---

**Nota:** Se o trecho de código contiver alguma declaração de impressão, você **DEVE** adicionar um `testoutput` com as saídas esperadas; caso contrário, o teste vai falhar.

---



### 3.1.2 Agrupando testes

Para cada documento rst, os trechos de código são testados sequencialmente, o que significa que você pode usar um `.. testsetup:` para todos os seguintes trechos de código e os trechos posteriores terão acesso a variáveis declaradas nos anteriores, no documento.

Alternatively, you can use groups to break down the examples on the same page in different tests.

Você inclui o trecho de código aos grupos adicionando um ou mais nomes de grupos (separados por vírgulas) na respectiva diretiva:

```
.. testcode:: crs_crsfromID [, morenames]

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

The `doctest` will pick each group snippets and run them independently.

---

**Nota:** Use group names that make sense with the related content. Use something similar to `<chapter>_<subchapter>`, for example: `crs_intro`, `crs_fromwkt`. In case of failures, this will help identifying where the failures occur.

---

Se você não declarar nenhum grupo, o trecho de código será adicionado a um grupo chamado `default`. Se, ao invés disso, você usar `*` como um nome de grupo, o trecho será usado em todos os grupos de teste, algo normalmente útil para usar na configuração de teste:

```
.. testsetup:: *

    from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem
```

## 3.2 Como testar trechos em sua máquina local

---

**Nota:** As instruções são válidas para o sistema Linux.

---

Para testar trechos de código Python, você precisa de uma instalação *QGIS*. Para isso, existem muitas opções. Você pode:

- Use your system *QGIS* installation with *Sphinx* from a Python virtual environment:

```
make -f venv.mk doctest
```

- Use uma instalação criada manualmente do *QGIS*. Você precisa:

1. Create a custom Makefile extension on top of the `venv.mk` file, for example a `user.mk` file with the following content:

```
# Root installation folder
QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/apps/qgis-master

include venv.mk
```

Ou

```
# build output folder
QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/dev/QGIS-build-master/output

include venv.mk
```

2. Em seguida, use-o para executar o destino doctest:

```
make -f user.mk doctest
```

- Execute o destino doctest dentro da imagem oficial do docker *QGIS*:

```
make -f docker.mk doctest
```

You have to install [Docker](#) first because this uses a docker image with QGIS in it.

---

## Orientações de Tradução

---

- *Processo de tradução*
- *Traduzir um arquivo*
  - *Tradução no Transifex*
  - *Traduções no Qt Linguist*
  - *Traduzir um manual*
  - *Sumário das Regras para a tradução*

Este manual tem como objetivo ajudar o tradutor. Primeiramente, é explicado o processo geral de como tecnicamente é feita uma tradução. Posteriormente, a tradução é explicada a partir de um documento `rst` real em inglês que é traduzido para holandês. Finalmente, é apresentado um resumo de *Rules of translation*.

---

**Nota:** Embora este guia tenha enfoque na Documentação QGIS, os métodos e as regras descritas abaixo também são aplicáveis às outras traduções do QGIS.

---

### 4.1 Processo de tradução

QGIS Documentation is written in English with `.rst` files. In order to provide translations:

1. Um script de pré-compilação cria arquivos de tradução chamados arquivos `.po` para o idioma inglês na pasta `/QGIS-Documentation/locale/en`.
2. As frases nos arquivos: file: `.po` são enviadas para a plataforma web Transifex e disponibilizadas para tradutores que podem começar a traduzir do inglês para o seu idioma com o editor.
3. When a file is translated at 100%, the translated strings are automatically pulled back to the documentation repository, under `/QGIS-Documentation/locale/<language>`.
4. At the next build of the documentation (which occurs at least once a day – see time at the bottom of the page), a script reuses the sentences to create translated output.
5. For files not fully translated, a script pulls every two weeks translated strings from Transifex to Github and these are as well published at the next build.

6. Whenever an `.rst` file is updated, the English `.po` file is updated and the changes are pushed to the corresponding file in Transifex. This means that when a new paragraph is added to an `.rst` document that was already translated, only the new/updated sentences are added to the translated `.po` file and needs to be translated.

---

**Nota:** Translating QGIS Desktop specificities

The main difference with translating QGIS applications is that instead of `.po` files, all the translatable strings in the `.py`, `.cpp`, `.yaml` files that shape a particular version of the application are pushed to and pulled from Transifex as a single `.ts` file (e.g. `qgis-application/qgis_en.ts` (branch `release-3_30`)). Translations are pulled to Github in development branch (daily), and at release time (for every released versions).

---

Duas ferramentas diferentes são usadas atualmente para a tradução do QGIS:

- A [Plataforma web Transifex](#), o modo mais fácil e recomendado de traduzir o QGIS, transparentemente realiza o processo descrito acima e coloca todos os textos traduzíveis em um só lugar para o tradutor. Apenas escolha os arquivos que você deseja e traduza. Os arquivos traduzidos são armazenados na plataforma até que outro lançamento seja liberado.
- [Qt Linguist](#), a Qt development tool, requires the translator to pull locally the `.po` (or `.ts`) files from the source code, translate and then push back.

Note que em ambas as ferramentas que você escolher, as regras de tradução são as mesmas.

## 4.2 Traduzir um arquivo

Para explicar como as traduções funcionam, iremos usar o módulo do mapa de densidade como exemplo. Neste exemplo iremos traduzir de Inglês para Holândes, mas irá ser praticamente a mesma coisa para os outros documentos em todos os idiomas.

A fonte do documento pode ser encontrada aqui:

```
QGIS-Documentation/source/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.rst
```

Portanto porque escolhi este documento?

1. It includes images, captions, headers, references and replacements.
2. Eu escrevi isto tão facilmente que é fácil para mim traduzir ;-)

O processo de compilação criou o arquivo inglês `.po`, que pode ser encontrado aqui:

```
QGIS-Documentation/locale/en/LC_MESSAGES/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.  
↔po
```

The equivalent Dutch `.po` file (basically a copy) can be found here:

```
QGIS-Documentation/locale/nl/LC_MESSAGES/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.  
↔po
```

Junto com este arquivo, você verá um pequeno arquivo `.mo` que indica que ainda não tem nenhuma tradução.

## 4.2.1 Tradução no Transifex

Para traduzir usando Transifex, você precisa:

1. crie uma conta no Transifex e junte-se ao projeto QGIS.
2. Uma vez que você faça parte de uma equipe de idiomas, clique no projeto correspondente (neste caso, “ Documentação do QGIS”). Uma lista de idiomas disponíveis com sua proporção de tradução é exibida.

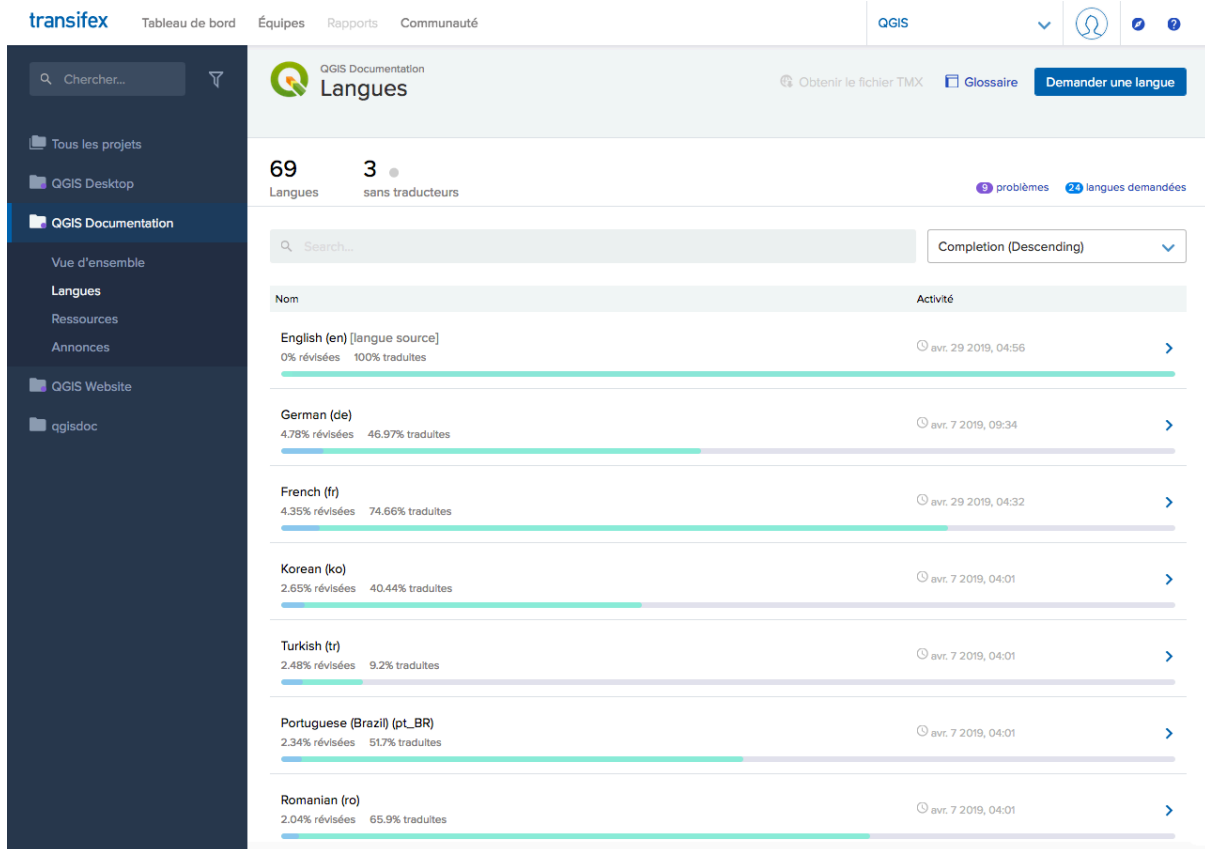


Figura4.1: Selecionar idioma para tradução no menu Transifex

3. Passe o mouse sobre o seu idioma e clique em:
  - `: guilabel:View resources`: arquivos traduzíveis .po com sua proporção de conversão, número de strings e mais alguns metadados agora são exibidos.
  - ou: `guilabel:Translate`: abre a interface de tradução com todos os arquivos disponíveis .po
4. Identifique o arquivo que você deseja traduzir (no nosso caso, estamos procurando o docs\_user-manual\_plugins\_plugins-heatmap, o arquivo de complemento do heatmap) ou qualquer arquivo inacabado e clique nele: as strings nos arquivos são carregadas e você pode usar a interface para filtrar, traduzir, sugerir tradução ...

**Dica:** Para a documentação ou para o website, ao clicar no link `Fix me` no rodapé de uma página, você será direcionado à página de tradução correspondente no Transifex.

5. Tudo o que você precisa fazer é selecionar cada texto e traduzir seguindo as *guidelines*.

Para informações futuras sobre o uso do Transifex Web Editor, veja <https://help.transifex.com/en/articles/6318216-translating-with-the-web-editor>.

## 4.2.2 Traduções no Qt Linguist

Com Qt Linguist, você precisa:

1. pegue manualmente o(s) arquivo(s) `.po` ou `.ts`. Isso pode ser feito baixando o(s) arquivo(s) da plataforma Transifex ou da pasta `:arquivo:`locale/$language`` do repositório de origem (no GitHub),
2. proceed to the translation locally
3. fazer o upload dos arquivos modificados para suas fontes (Transifex ou GitHub).

Embora o download e o upload de arquivos traduzíveis possam ser feitos com o Transifex, não é recomendável usar esse processo. Como não há um sistema de versão no Transifex, o arquivo que você enviar simplesmente substituirá o existente e, potencialmente, substituirá qualquer modificação feita por outras pessoas na plataforma.

Quando você abrir o arquivo no Qt Linguist pela primeira vez, você verá a seguinte caixa de diálogo:



Figura4.2: Selecione o idioma para tradução no menu linguist

O idioma Destino deverá ser preenchido corretamente. O idioma de Origem pode ser deixado como o idioma POSIX e País/Região em Qualquer País.

Quando você pressiona o botão *OK*, o Qt Linguist é preenchido com frases e você pode começar a traduzir, veja Fig.4.3.

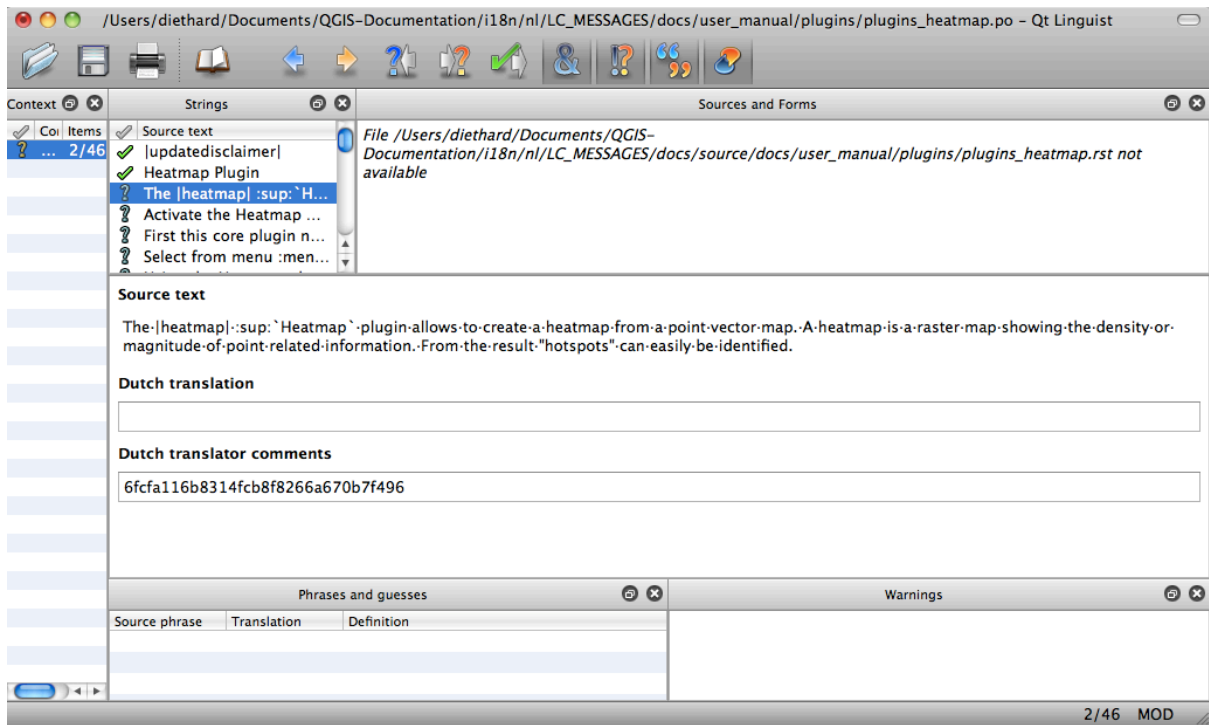







Figura4.3: Tradução usando o menu linguist

No menu poderá ver os seguintes botões que devem ser usados.

-  The Translation Done Next button, is the most important button. If the item needs translation, you enter a translation in the text field, then hit this button. If the item does not need translation just leave the text field for translation empty and also hit this button which indicates the item is done and you continue with the next item.
-  O Botão Anterior, pode ser usado para ir para um anterior item de tradução.
-  O Botão Seguinte, pode ser usado para ir para o próximo item de tradução.
-  O Botão Seguinte A Fazer, salta a o primeiro item de tradução que necessita de tradução. É útil quando o documento original foi mudado e apenas algumas instruções novas/alteradas necessitam de ser traduzidas.
-  O Botão Anterior A Fazer, faz uma procura para trás e salta para o primeiro item de tradução e vê se necessita de tradução.

Para mais informações sobre o uso do Qt Linguist, veja <https://doc.qt.io/qt-5/linguist-translators.html>

**Aviso:** Se você deseja fazer o download do conteúdo a ser traduzido do repositório de origem, nunca faça isso no ramo `` master``. Para traduções, sempre existem ramificações de tradução disponíveis, uma vez que um documento é totalmente atualizado em inglês para uma determinada versão. Como exemplo, para traduzir o manual do QGIS 2.8, você deve usar a ramificação manual\_en\_v2.8.

### 4.2.3 Traduzir um manual

Agora iremos começar a traduzir o manual do `plugin_heatmap`!

Traduzir a maioria das frases deve ser simples. Durante esta sessão de tradução eu irei apontar quais partes (no arquivo `rst`) precisam de tradução especial.

Abaixo nós vemos uma frase interessante para traduzir:

```
The |heatmap| :sup:`Heatmap` plugin allows to create a heatmap from a point vector map. A heatmap is a raster map showing the density or magnitude of point related information. From the result "hotspots" can easily be identified.
```

Esta instrução contém duas instruções `rst`:

1. `|heatmap|` as palavras entre `|` são substituições e estas nunca devem ser traduzidas! Isto será substituído pelo ícone do módulo de densidade!
2. `: sup: `Heatmap``, a instrução `: sup: `` é uma instrução de superposição e imprime o texto a seguir um pouco mais alto. Isso é usado para mostrar os textos pop-up que aparecem quando você passa o mouse sobre o item da barra de ferramentas e isso pode ser diferente quando é realmente traduzido no aplicativo QGIS. No caso holandês, não é!

Todos os outros textos nesta instrução podem ser traduzidos!

O próximo item para tradução contém a expressão `: ref:`, que é comumente utilizada para se referir a outra seção do manual! O texto que segue a expressão `: ref:` nunca deve ser mudado, pois é uma identificação única.

```
First this core plugin needs to be activated using the Plugin Manager (see Section :ref:`load_core_plugin`). After activation the heatmap icon |heatmap| can be found in the Raster Toolbar.
```

In this case `load_core_plugin` is a unique reference identifier placed before an `rst` item that has a caption. The `ref` statement will be replaced with the text of the header and turned into a hyperlink. When the header this reference is referring to is translated, all references to this header will be automatically translated as well.

O próximo item contém a etiqueta `rst` `:menuselection:` seguida de texto que está atualmente exibida num menu da aplicação QGIS, isto deve ser traduzido na aplicação e portando deverá ser alterado quando for o caso.

```
Select from menu :menuselection:`View --> Toolbars --> Raster` to activate the Raster Toolbar when it is not yet activated.
```

O item “Ver →” acima está atualmente traduzido para “Beeld →” porque esta é a tradução usada para Holandês localizada na aplicação **lqgl**.

Um pouco mais à frente nós encontramos um item de tradução um pouco mais difícil:

```
The |heatmap| :sup:`Heatmap` tool button starts the Dialog of the Heatmap plugin (see :numref:`figure_heatmap_settings`).
```

Contém uma referência a uma figura `figure_heatmap_settings_`, e como uma referência a uma seção, essa referência não deve ser alterada!! A definição de referência do documento `rst` não está incluída no arquivo `.po` e, então, não pode ser alterada. Isso significa que a referência às figuras não pode ser traduzida. Quando o HTML é criado, você verá `figure_heatmap_settings`. Quando um documento PDF é criado, `figure_heatmap_settings_` é substituído por um número de figura.

O próximo item de tradução com atributos `rst` é o seguinte item:

```
**Input Point dialog**: Provides a selection of loaded point vector maps.
```

Não remova os asteriscos na linha acima. Ela irá mostrar o texto em negrito. O texto é geralmente um texto incluído no próprio menu e pode ser traduzido no aplicativo.

O seguinte item de tradução contém a etiqueta `: guilabel:` `rst`.



When the |checkbox| :guilabel:`Advanced` checkbox is checked it will give access to additional advanced options.

O texto `Advanced` da tag `quilateral` pode ser traduzida no QGIS Desktop e provavelmente precisa ser modificada!

O próximo item de tradução contém `airports`. As aspas são utilizadas para dar uma nova fonte ao texto. Neste caso, é uma expressão literal e não necessita tradução.

For the following example, we will use the `airports` vector point layer from the QGIS sample dataset (see :ref:`label\_sampledata`). Another excellent QGIS tutorial on making heatmaps can be found on [https://www.qgistutorials.com/en/docs/creating\\_heatmaps.html](https://www.qgistutorials.com/en/docs/creating_heatmaps.html).

This item also includes a hyperlink with an url and an external presentation. The url should of course be left intact, you are allowed to change the external text `https://www.qgistutorials.com` which is visible by the reader. Never remove the underscore at the end of the hyperlink which forms an essential part of it!!

#### 4.2.4 Sumário das Regras para a tradução

1. Não modifique textos entre dois |, como em |bronze|, |checkbox|, |labels|, |selectString|, |addLayer| ... Essas são etiquetas especiais utilizadas para substituir imagens
2. Não altere as referências que começam com papéis como :ref:, :file:, :numref: a menos que incluam um título. Nesse caso, você pode traduzir o título, mas manter o link inalterado (ou seja, o texto entre < e >)

---

**Dica:** Quando um título é fornecido para referência, a Transifex pode exibir um número no texto original em inglês em substituição à parte do link. Clique no número no texto de origem para adicionar o link de referência ao lado do título que está sendo traduzido.

---

3. Não modifique as referências que terminam com underline, como em `figure_labels_1_`
4. Não modifique a url em um hiperlink, mas você pode modificar a descrição externa. Mantenha o underline ao final do hiperlink, sem espaço adicional (>`\_)
5. Altere os textos que seguem as tags :index:, :sup:, :guilabel: e :menuselection:. Confira como ela é traduzida no QGIS Desktop. Não altere a tag.
6. Textos entre duplo asterisco e entre aspas geralmente indicam valores ou nomes de campos, as vezes necessitam tradução e as vezes não.
7. Esteja atento para usar os mesmos (e mesmo número) caracteres especiais do texto original, tais como ` , ` ` , \* , \*\* , : . Isto contribui para a apresentação das informações fornecidas.
8. Não inicie nem finalize um texto com caracteres especiais ou etiquetas com espaço.
9. Não finalize as frases traduzidas com um novo parágrafo, do contrário o texto não será traduzido durante a geração do html.

Atente-se às regras apresentadas a cima e o documento traduzido irá ficar muito bom!

Para qualquer dúvida, entre em contato com [Equipe da comunidade QGIS](#) ou [Equipe de tradução QGIS](#).



- *Utilização*
- *Substituições comuns*
  - *Ícones da plataforma*
  - *Itens do menu*
- *Ícones de botões da barra de ferramentas*
  - *Gerenciar camadas e visão global*
  - *Projeto*
  - *Editar*
  - *Identificar resultado*
  - *Digitalização e digitalização avançada*
  - *Malha*
  - *Navegação no mapa e atributos*
  - *Seleção e Expressões*
  - *Rótulos e Diagramas*
  - *Decorações*
  - *Ajuda*
  - *Cores*
- *Outros ícones básicos*
- *Tabela de Atributos*
- *Projeções e Georreferenciamento*
- *Layout de impressão*
- *Propriedades da Camada*
- *Plugins*

- *Processamento*
- *Vários Complementos Principais*
- *Integração do Grass*

## 5.1 Utilização

Para facilitar o uso de ícones nos manuais do QGIS, são definidas substituições para cada ícone no arquivo `/source/substitutions.txt` no repositório de documentação do QGIS <<https://github.com/qgis/QGIS-Documentation>> e algumas dessas substituições estão listadas abaixo. Portanto, quando você deseja usar um ícone do aplicativo QGIS na documentação, há uma grande chance de que já exista uma substituição que possa/deva ser usada.

Se não existir substituição:

1. check the documentation repository whether the icon is available in `/static/common` folder. If no image, then you need to find and copy the icon image file from [QGIS repository](#) (often under `default themes` folder) and paste (in `.png` format) under `/static/common` folder. For convenience and update, it's advised to keep filename when possible.
2. create the reference to the substitution in the `/substitutions.txt` file following the example below. The replacement text should be derived from file name and in camelCase:

```
.. |dataSourceManager| image:: /static/common/mActionDataSourceManager.png
:width: 1.5em
.. |splitLayer| image:: /static/common/split_layer.png
:width: 1.5em
```






3. Update the target section(s) of the docs, using your new substitution.
4. (optional but highly desirable) add the substitution to the list below.
5. Add the new substitution reference in the substitutions list at the end of the file(s) it is used in, or run the convenient `scripts/find_set_subst.py` script.

```
# from the repository main folder
python3 scripts/find_set_subst.py
```













## 5.2 Substituições comuns

Abaixo são dados alguns ícones e sua substituição para utilização durante a escrita da documentação. Podem ser usados/encontrados em muitos locais em manuais.

### 5.2.1 Ícones da plataforma


































Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	logo		
	kde		nix
	osx		win

### 5.2.2 Itens do menu

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	checkbox		unchecked
	radioButtonOn		radioButtonOff
	selectNumber		selectString
	selectColor		selectColorRamp
	tab		degrees
Display name <input type="text" value="lakes.shp"/>	inputText		slider
	hamburgerMenu		

































## 5.3 Ícones de botões da barra de ferramentas

### 5.3.1 Gerenciar camadas e visão global







Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	dataSourceManager		
	addOgrLayer		
	addRasterLayer		addMssqlLayer
	addDelimitedTextLayer		addSpatialiteLayer
	addPostgisLayer		addOracleLayer
	addAfsLayer		addMeshLayer
	addVectorTileLayer		addXyzLayer
	addVirtualLayer		addWmsLayer
	addWcsLayer		addWfsLayer
	addPointCloudLayer		addGpsLayer
	addTiledSceneLayer		addHanaLayer
	newVectorLayer		newSpatialiteLayer
	newGeoPackageLayer		createMemory
	newVirtualLayer		newMeshLayer
	newGpx		
	dbManager		gdal
	geoPackage		spatialite
	virtualLayer		wms

continua na próxima página
















Tabela 5.1 – continuação da página anterior

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	wcs		wfs
	pointCloudLayer		gps
	tiledSceneLayer		hana
	dbSchema		
	inOverview		addAllToOverview
	removeAllFromOverview		removeLayer
	showAllLayers		hideAllLayers
	showPresets		showSelectedLayers
	hideSelectedLayers		hideDeselectedLayers
	toggleAllLayers		toggleSelectedLayers
	addLayer		
	indicatorTemporal		indicatorNonRemovable
	indicatorEmbedded		indicatorFilter
	indicatorMemory		indicatorNoCRS
	indicatorBadLayer		favourites
	indicatorLayerError		indicatorNotes
	indicatorLowAccuracy		indicatorOffline












### 5.3.2 Projeto

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	fileNew		fileOpen
	fileSave		fileSaveAs
	fileExit		user














### 5.3.3 Editar

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	undo		redo
	editCopy		editPaste
	editCut		saveEdits
	editableEdits		
	circle2Points		circle2TangentsPoint
	circle3Points		circle3Tangents
	circleCenterPoint		ellipseCenter2Points
	ellipseCenterPoint		ellipseExtent
	ellipseFoci		rectangle3PointsDistance
	rectangle3PointsProjected		rectangleCenter
	rectangleExtent		regularPolygon2Points
	regularPolygonCenterCorner		regularPolygonCenterPoint

### 5.3.4 Identificar resultado





Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	expandTree		collapseTree
	expandNewTree		formView
	deselectAll		editCopy
	filePrint		
	identifyByRectangle		identifyByPolygon
	identifyByFreehand		identifyByRadius

### 5.3.5 Digitalização e digitalização avançada








Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	cad		cadConstruction
	cadParallel		cadPerpendicular
	floater		
	toggleEditing		allEdits
	tracing		snapping
	snappingVertex		snappingSegment
	snappingArea		snappingCentroid

continua na próxima página

Tabela 5.2 – continuação da página anterior

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	snappingMiddle		snappingEndpoint
	capturePoint		capturePolygon
	captureLine		captureCurveFromFeature
	deleteSelectedFeatures		
	circularStringCurvePoint		circularStringRadius
	vertexTool		vertexToolActiveLayer
	digitizeWithSegment		digitizeShape
	streamingDigitize		digitizeWithCurve
	moveFeature		moveFeatureCopy
	moveFeatureLine		moveFeatureCopyLine
	moveFeaturePoint		moveFeatureCopyPoint
	rotateFeature		rotatePointSymbols
	scaleFeature		
	offsetCurve		offsetPointSymbols
	simplify		reshape
	addRing		addPart
	fillRing		
	deleteRing		deletePart
	mergeFeatures		mergeFeatureAttributes
	splitFeatures		splitParts
	reverseLine		
	allowIntersections		avoidIntersectionsCurrentLayer
	avoidIntersectionsLayers		snappingSelf

### 5.3.6 Malha


























Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	meshDigitizing		meshReindex
	meshSelectExpression		meshSelectPolygon
	meshTransformByExpression		meshEditForceByVectorLines
	vertexCoordinates		





































### 5.3.7 Navegação no mapa e atributos

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	pan		panToSelected
	zoomIn		zoomOut
	zoomActual		zoomFullExtent
	zoomToLayer		zoomToSelected
	zoomLast		zoomNext
	zoomInXAxis		refresh
	identify		mapTips
	showBookmarks		newBookmark
	measure		measureArea
	measureBearing		measureAngle
	newMap		new3DMap
	tiltUp		tiltDown
	3dNavigation		play
	temporal		temporalNavigationOff
	temporalNavigationFixedRange		temporalNavigationAnimated
	newElevationProfile		








### 5.3.8 Seleção e Expressões

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	selectRectangle		selectPolygon
	selectFreehand		selectRadius
	selectAll		deselectAll
	invertSelection		expressionSelect
	deselectActiveLayer		selectLocation
	selectDistance		select
	selectAllTree		selectRemove
	selectAdd		dataDefine
	formSelect		dataDefineOn
	expression		dataDefineError
	dataDefineExpressionOn		
	dataDefineExpressionError		
	addExpression		
	expressionFilter		filterMap






### 5.3.9 Rótulos e Diagramas

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	labelingSingle		labelingNone
	labelingRuleBased		labelingObstacle
	piechart		diagramNone
abc	text		histogram
	stackedBar		
	createAnnotationLayer		annotationLayer
	textAnnotation		svgAnnotation
	formAnnotation		htmlAnnotation
	actionText		textAlongLine
	labelbackground		labelbuffer
+ab <c	labelformatting		labelplacement
	labelshadow		render
	labelcallout		
	labelAnchorCenter		labelAnchorCustom
	labelAnchorEnd		labelAnchorStart
	pinLabels		showHideLabels
	moveLabel		rotateLabel
	showPinnedLabels		showUnplacedLabel
	changeLabelProperties		autoPlacementSettings


### 5.3.10 Decorações

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	copyrightLabel		addGrid
	titleLabel		northArrow
	scaleBar		addMap
	addImage		





































### 5.3.11 Ajuda

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	helpContents		qgisHomePage
	success		
	helpSponsors		contextHelp

### 5.3.12 Cores

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	colorBox		colorPicker
	colorSwatches		colorWheel














## 5.4 Outros ícones básicos

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	arrowLeft		arrowRight
	arrowDown		arrowUp
	symbologyAdd		symbologyRemove
	projectProperties		options
	interfaceCustomization		keyboardShortcuts
	copyrightLabel		northArrow
	scaleBar		tracking
	gpsTrackBarChart		
	gpsConnect		gpsDisconnect
	gpsDestinationLayer		addTrackPoint
	recenter		reset
	folder		extents
	settings		start
	properties		deleteSelected
	browserExpand		browserCollapse
	codeEditor		add
	relations		layoutItem3DMap
	stopwatch		sensor
	clearItem		


































































## 5.5 Tabela de Atributos

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	openTable		openTableSelected
	openTableVisible		openTableEdited
	selectedToTop		
	selectAll		invertSelection
	panToSelected		zoomToSelected
	copySelected		editPaste
	expressionSelect		deleteSelectedFeatures
	newAttribute		deleteAttribute
	editTable		
	newTableRow		calculateField
	refresh		formView
	conditionalFormatting		multiEdit
	dock		actionRun
	duplicateFeature		zoomTo
	panTo		highlightFeature
	handleStoreFilterExpressionChecked		
	handleStoreFilterExpressionUnchecked		

## 5.6 Projeções e Georreferenciamento




Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	geographic		crs
	customProjection		setProjection
	projectionDisabled		projectionEnabled
	transformation		gdalScript
	georefRun		pencil
	linkQGisToGeoref		linkGeorefToQGis
	fullHistogramStretch		

## 5.7 Layout de impressão


Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	newLayout		layoutManager
	duplicateLayout		
	newReport		newPage
	atlasSettings		atlas
	filePrint		saveMapAsImage
	saveAsSVG		saveAsPDF
	addBasicShape		addBasicCircle
	addBasicTriangle		addBasicRectangle
	addNodesShape		editNodesShape
	addPolygon		addPolyline
	addArrow		northArrow
	add3DMap		addMap
	elevationProfile		copyProfileSettings
	addLegend		addHtml
	addManualTable		addTable
	addImage		addMarker
	label		scaleBar
	select		moveItemContent
	setToCanvasScale		setToCanvasExtent
	viewScaleInCanvas		viewExtentInCanvas
	raiseItems		lowerItems
	moveItemsToTop		moveItemsToBottom
	alignLeft		alignRight
	alignHCenter		alignVCenter
	alignTop		alignBottom
	distributeLeft		distributeRight
	distributeTop		distributeBottom
	distributeHCenter		distributeVCenter
	distributeHSpace		distributeVSpace
	resizeShortest		resizeTallest
	resizeNarrowest		resizeWidest
	resizeSquare		groupItems
	lockItems		unlockAll

continua na próxima página

Tabela 5.3 – continuação da página anterior












Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	locked		unlocked
	lockRepeating		lockedGray

## 5.8 Propriedades da Camada

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	symbolology		labelingSingle
	sourceFields		general
	metadata		action
	display		rendering
	join		diagram
	labelmask		temporal
	legend		dependencies
	3d		system
	elevationscale		layerTree
	editMetadata		overlay
	digitizing		auxiliaryStorage
	history		stylePreset
	search		pyramids
	transparency		rasterHistogram
	singleSymbol		nullSymbol
	graduatedSymbol		categorizedSymbol
	25dSymbol		ruleBasedSymbol
	invertedSymbol		heatmapSymbol
	pointDisplacementSymbol		pointClusterSymbol
	mergedFeatures		
	meshcontours		meshcontoursoff
	meshvectors		meshvectorsoff
	meshframe		meshaveraging
	singleColor		paletted
	singlebandPseudocolor		multibandColor
	pointCloudExtent		
	sum		sort










































continua na próxima página

Tabela 5.4 – continuação da página anterior

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	paintEffects		mapIdentification
	styleManager		iconView
	joinNotEditable		joinedLayerNotEditable
	joinHasNotUpsertOnEdit		filterTableFields
	symbologyEdit		
	sharingImport		sharingExport
































## 5.9 Plugins

### 5.9.1 Processamento

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	processingAlgorithm		processingModel
	processingHistory		processingResult
	menu		
	processSelected		editHelpContent
	saveAsPython		modelOutput
	qgsProjectFile		addToProject
	fieldInteger		
	meanCoordinates		extractLayerExtent
	selectRandom		vectorGrid
	convexHull		buffer
	intersect		union
	symmetricalDifference		clip
	difference		dissolve
	checkGeometry		exportGeometry
	delaunay		centroids
	polygonToLine		extractVertices
	lineToPolygon		nearestNeighbour
	splitLayer		heatmap
	showRasterCalculator		showMeshCalculator
	regularPoints		addGeometryAttributes
	basicStatistics		uniqueValues
	collect		simplify_2
	createGrid		distanceMatrix















continua na próxima página

Tabela 5.5 – continuação da página anterior

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	lineIntersections		mergeLayers
	sumPoints		sumLengthLines
	randomPointsInPolygons		randomPointsWithinPolygon
	randomPointsOnLines		randomPointsWithinExtent
	multiToSingle		
	grid		tiles
	merge		rasterClip
	contour		proximity
	polygonize		rasterize
	sieve		nearblack
	projectionAdd		projectionExport
	8To24Bits		24To8Bits
	rasterInfo		rasterOverview
	vrt		voronoi
	translate		warp
	iterate		terminal







## 5.9.2 Vários Complementos Principais

São fornecidos padrões com a instalação básica, mas não são carregados com a instalação inicial

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	showPluginManager		installPluginFromZip
	pythonFile		runConsole
	showEditorConsole		clearConsole
	offlineEditingCopy		offlineEditingSync
	plugin		metasearch
	geometryChecker		topologyChecker
	fromSelectedFeature		sqlQueryBuilder



### 5.9.3 Integração do Grass

Ícone	Substituição	Ícone	Substituição
	grassLogo		grassRegion
	grassTools		grassNewMapset
	grassOpenMapset		grassCloseMapset