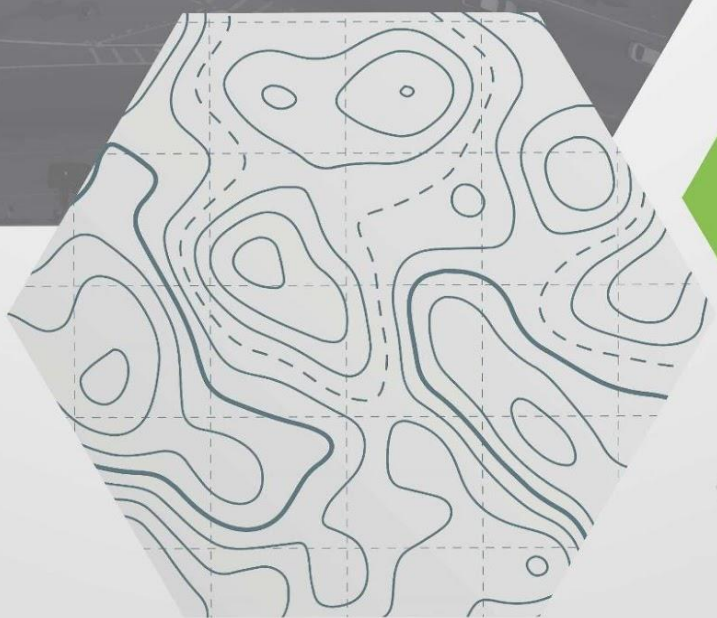




MANUAL DO USUÁRIO - PRISMA



Versão 1.0
(agosto de 2022)



Sumário

Histórico de Versões	2
1. O que é o Prisma?	3
2. Observações importantes	3
3. Instalação.....	3
4. Configuração e cadastramento	5
5. Geração de relatórios.....	9

**BRASÍLIA/DF:**

+55 (61) 3262-0550 | +55 (61) 9.9654-8230
SIG Q 04, Capital Financial Center, Bloco B
Sala 06, Brasília/DF - 70.610-440

NATAL/RN:

+55 (84) 3034-9747 | +55 (61) 9.9855-6564
R. Paulo de Barros de Góes, 1840, salas
1103 e 1104, Lagoa Nova, Natal/RN - 59.064-460

SALVADOR/BA:

+55 (61) 9.9872-4683
Rua Ilhéus, 214 - Rio Vermelho,
Salvador/BA - 41940-570



Histórico de Versões

Data	Descrição	Autores	Versão
16/08/2022	Criação do Manual	Mateus Adriano; Guilherme Henrique; Vinicius Schneider; Caio Nunes.	1.0

**BRASÍLIA/DF:**

+55 (61) 3262-0550 | +55 (61) 9.9654-8230
SIG Q 04, Capital Financial Center, Bloco B
Sala 06, Brasília/DF - 70.610-440

NATAL/RN:

+55 (84) 3034-9747 | +55 (61) 9.9855-6564
R. Paulo de Barros de Góes, 1840, salas
1103 e 1104, Lagoa Nova, Natal/RN - 59.064-460

SALVADOR/BA:

+55 (61) 9.9872-4683
Rua Ilhéus, 214 - Rio Vermelho,
Salvador/BA - 41940-570



1. O que é o Prisma?

O Prisma é uma ferramenta (*plug-in*) automatizada para a realização de caracterização de imóveis através da utilização de *software* livre de geoprocessamento. Além de criar uma rotina automatizada, essa ferramenta possibilitará ao usuário uma série de interpretações referentes à sobreposição ou não de Imóveis da União frente a diferentes fontes de dados.

Como resultado final, espera-se que seja gerado em um mesmo documento, um relatório síntese, um mapa da camada analisada e, um memorial descritivo.

2. Observações importantes

O *plug-in* Prisma se encontra estável e funcional na versão 3.22.6 do software QGIS

Link para download do Prisma:

Google Drive: bit.ly/prisma_V2

Git Lab da Economia: <https://git.economia.gov.br/spu-inovacao/prisma-2.0>

Achou algum *bug*/erro ou possui sugestão? Conte-nos!

Link do formulário: bit.ly/prisma_forms

3. Instalação

O processo de instalação e utilização a seguir são referentes ao estado mais atual do programa, podendo haver novas alterações e versões do manual e do Prisma futuramente.

Após o download do arquivo “prisma.zip”, devemos descompactá-lo na pasta de *plug-in* do QGIS (Figura 1). Para isto, digite no buscador do Windows o seguinte caminho:

C:\Users\ZAGOADM\AppData\Roaming\QGIS\QGIS3\profiles\default\python\plugins





Atenção! A parte em negrito no caminho acima “ZAGOADM” deve ser substituído pelo nome do seu computador.

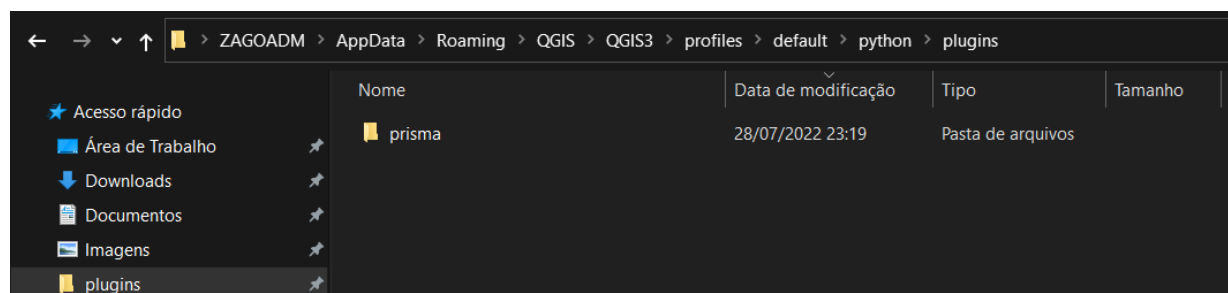


Figura 1 Pasta do Prisma no diretório de plugins do QGIS.

Após a descompactação, podemos abrir o QGIS. É possível checar se a instalação do Prisma foi bem sucedida (Figura 2) acessando em Complementos - > Gerenciar e Instalar Complementos... -> Instalados

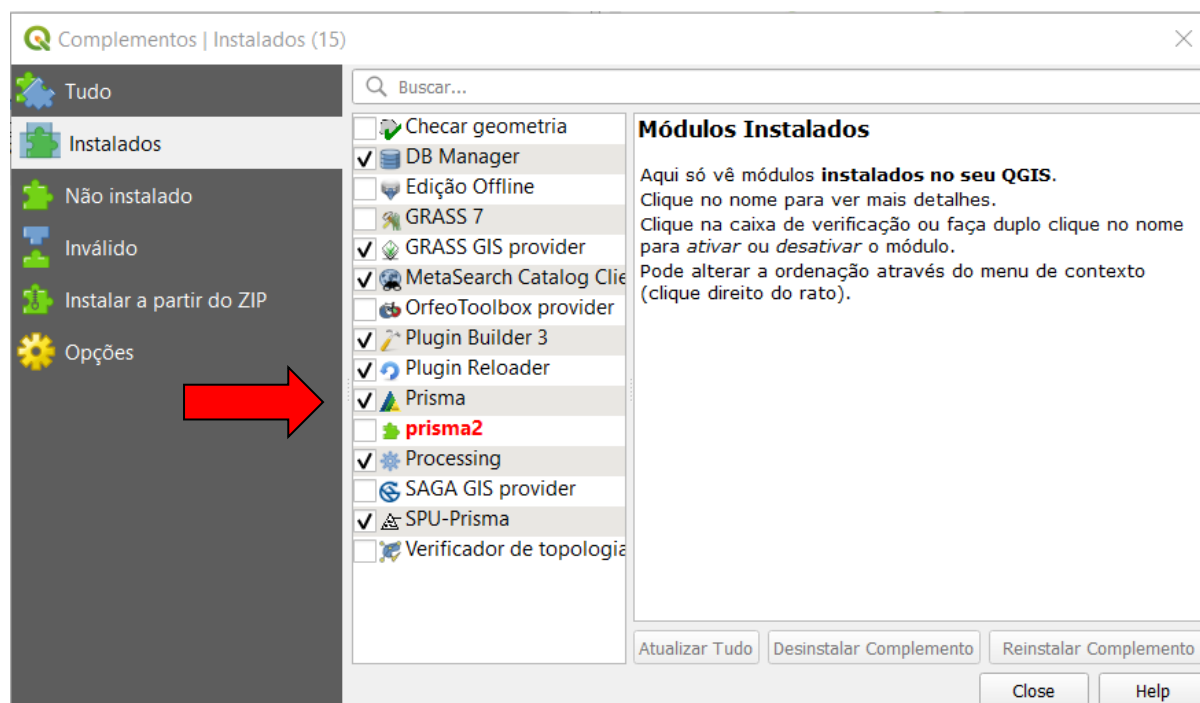


Figura 2: Area de gerenciamento de complementos do QGIS

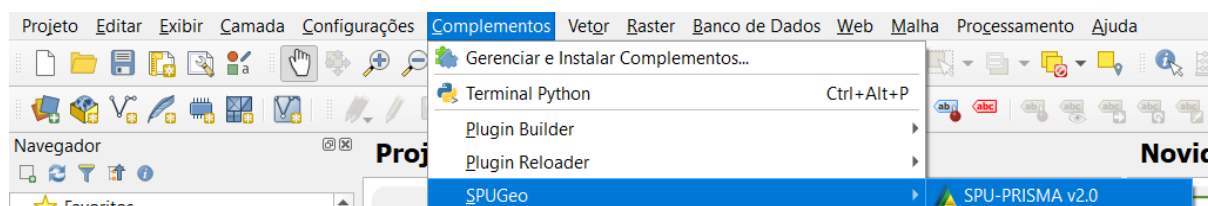


Figura 3: Acessando o Prisma pelo menu “Complemento”.





Para acessar o Prisma (Figura 3), acessamos Complementos -> SPUGeo -> SPU-PRISMA v2.0

4. Configuração e cadastramento

Para adicionarmos novos bancos de dados e/ou *shapefiles* para realizar as comparações, após abrir o Prisma, devemos ir em “Configurações” (Figura 4).



Figura 4: Tela inicial do Prisma com o módulo de configuração em evidência.

Para o cadastramento de banco de dados, devemos preencher os seguintes campos (Figura 5):

Nome: Nome fantasia para se referir a este novo banco de dados;

Host: Onde este banco de dados se encontra. Endereço de IP/Host;

Porta: Porta do banco de dados;

Base da dados: O nome que se encontra na base de dados referência;

Órgão responsável: Responsável pelos dados em questão;





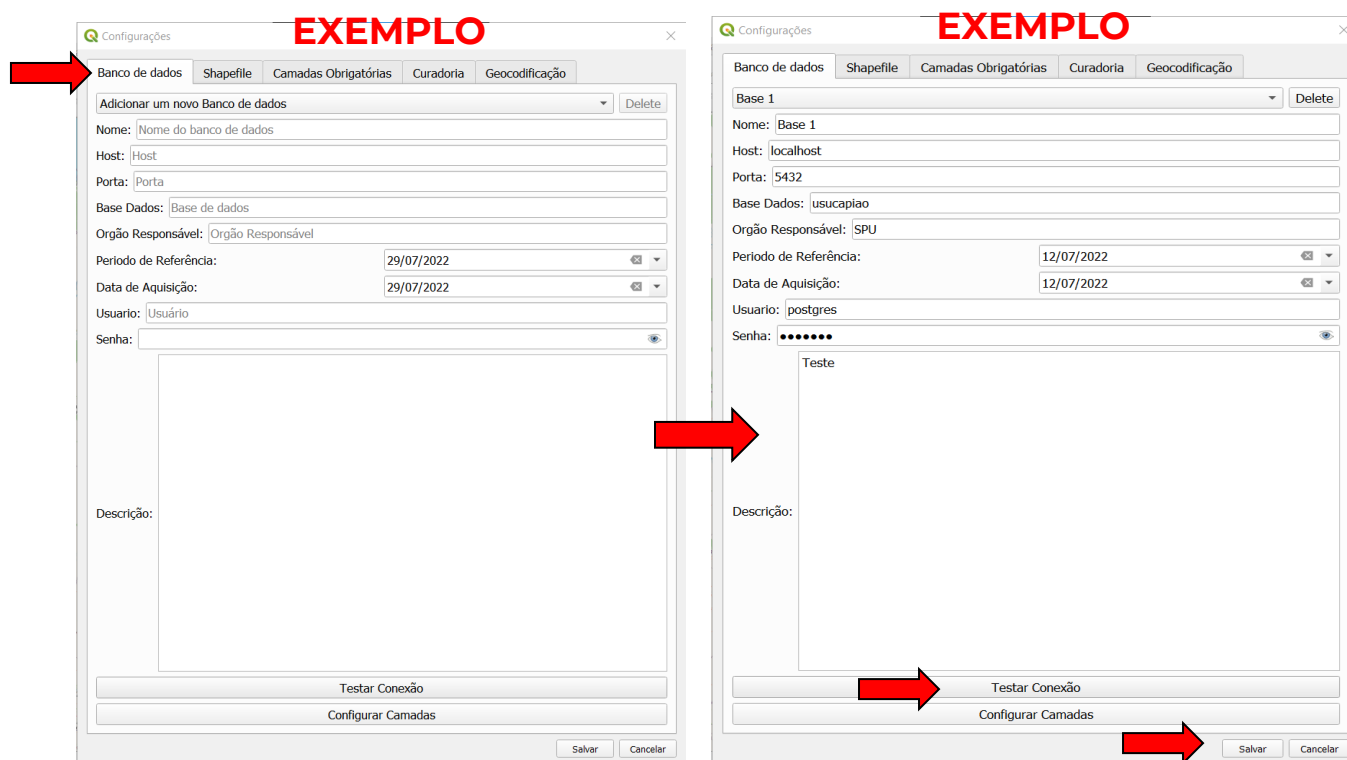
Período de Referência e Data de Aquisição: Informações temporais dos dados

Usuário: Usuário para acesso ao banco de dados;

Senha: Senha para acesso ao banco de dados;

Descrição: Demais informações a serem acrescentadas a este banco de dados.

Após o preenchimento dos dados solicitados, devemos testar a conexão para realizar a ligação com o banco de dados, e depois salvá-la.



EXEMPLO

EXEMPLO

Figura 5: Exemplo de como cadastrar um novo banco de dados.

Para checar quais camadas estão disponíveis no banco de dados, devemos ir em “Configurar Camadas”. Nesta janela (Figura 6) podemos definir quais camadas serão utilizadas, seu nome original e fantasia, seu tipo (ponto, linha, polígono), faixa de proximidade caso necessário, seu estilo de representação no mapa em arquivo “.sld”, e observações adicionais. Lembre-se de salvar qualquer alteração.



Configurações de Camadas

Camadas disponíveis na base de dado:

	Usar?	Nome Camada	Nome Fantasia	Tipo	Faixa de Proximidade (metros)	Estilo	Mais Informações
1	<input type="checkbox"/>	faixa_dominio	Faixa Dominio		0,00		...
2	<input type="checkbox"/>	faixa_seguranca	Faixa Seguranca		0,00		...
3	<input type="checkbox"/>	massa_dagua	Massa Dagua	ST_Pol...	0,00		...
4	<input checked="" type="checkbox"/>	area_especial	Area Especial	ST_Pol...	0,00	ua_Aslid	...
5	<input type="checkbox"/>	terras_interiores	Terras Interiores		0,00		...
6	<input type="checkbox"/>	trecho_area_indu...	Trecho Area ...		0,00		...
7	<input checked="" type="checkbox"/>	municipio	Municipio	ST_Mul...	0,00	te_Aslid	...
8	<input type="checkbox"/>	trecho_ferrovio	Trecho Ferroviario	ST_Lin...	0,00		...
9	<input type="checkbox"/>	trecho_rodovio	Trecho Rodovio	ST_Lin...	0,00		...
10	<input type="checkbox"/>	trecho_terreno_a...	Trecho Terreno ...		0,00		...
11	<input type="checkbox"/>	trecho_terreno_...	Trecho Terreno ...		0,00		...
12	<input type="checkbox"/>	unidade_federac...	Unidade ...	ST_Mul...	0,00		...
13	<input type="checkbox"/>	parcela	Parcela		0,00		...
14	<input type="checkbox"/>	terreno_sujeito_i...	Terreno Sujeito ...		0,00		...

Cancelar Salvar

Figura 6: Tela de configuração de camadas vindas de banco de dados.

Para o cadastramento de *shapefiles*, devemos preencher os seguintes campos (Figura 7):

Nome da camada: Nome fantasia para se referir a esta nova camada;

Caminho do shapefile: Onde este *shapefile* se encontra;

Geometria: Seu tipo (ponto, linha, polígono);

Url: Link de *download*;

Estilo: Caminho onde arquivo “.sld” se encontra;

Órgão responsável: Responsável pelos dado em questão;

Período de Referência e Data de Aquisição: Informações temporais do dado;

Descrição: Demais informações a serem acrescentadas a este shapefile.

Faixa de proximidade: Informação caso necessário, em metros.

Após o preenchimento dos dados solicitados, devemos salvá-la.



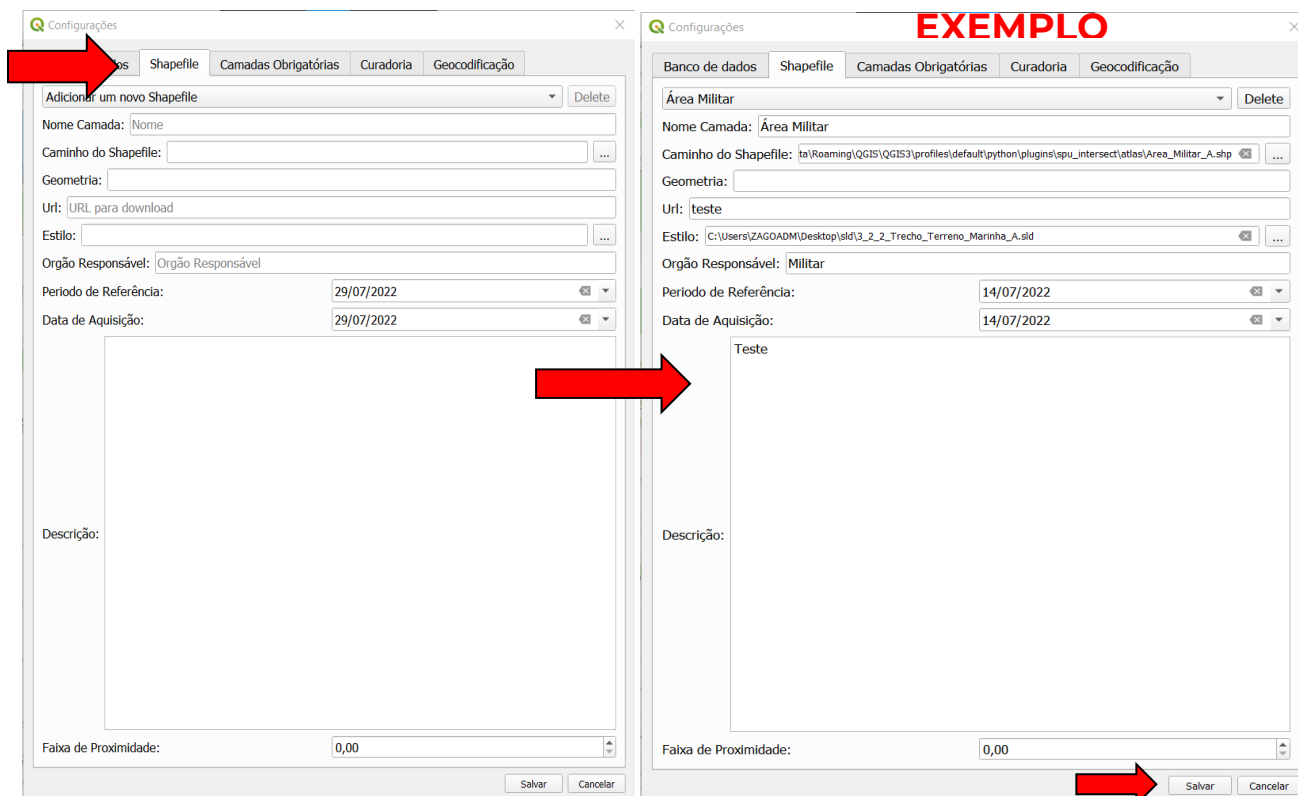


Figura 7: Exemplo de como cadastrar um Shapefile.

Na aba “Camadas Obrigatórias” (Figura 8) temos um compilado destas camadas tanto oriundas dos bancos de dados quanto dos arquivos em *shapefiles*. Podemos definir quais bases de dados ou *shapefiles* participarão das comparações, e no caso dos bancos de dados, em qual camada em específico.



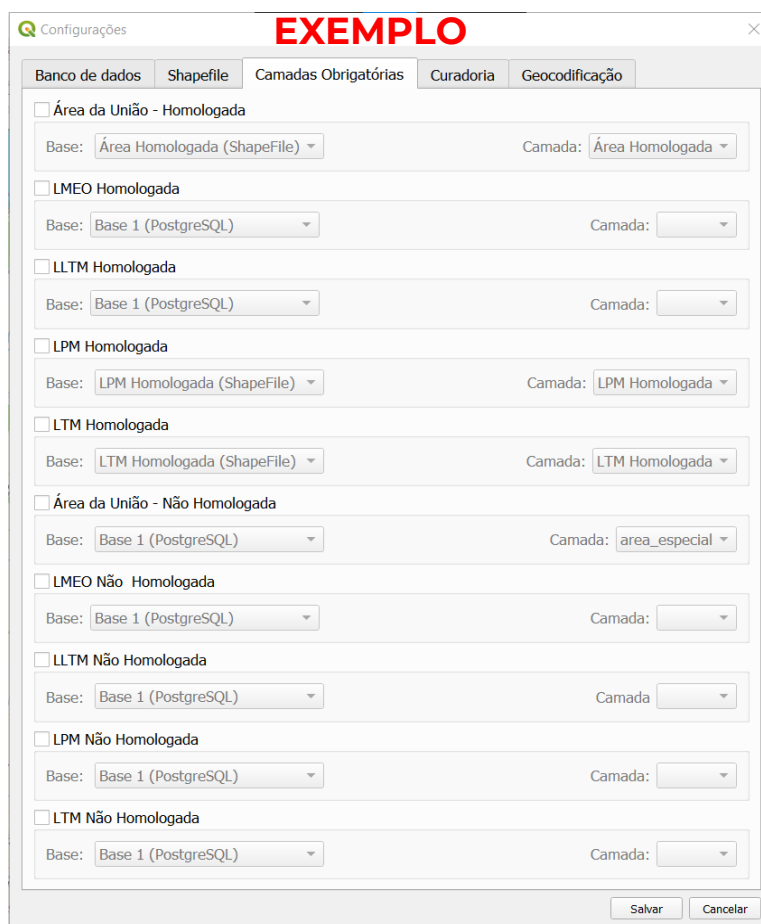


Figura 8: Tela de configuração de camadas obrigatórias

5. Geração de relatórios

Após a realização das configurações apresentadas na seção passada, podemos partir para a geração de relatórios. Voltando ao menu inicial do Prisma, vamos em “Shapefile” (Figura 9).

Em “Shapefile de entrada” vamos selecionar a camada de input que desejamos realizar as comparações. Neste momento também podemos definir a faixa de proximidade caso necessário

Na próxima janela temos a relação das camadas cadastradas através do banco de dados ou dos *shapefiles*, previamente cadastrados. Podemos selecionar quais destas camadas participarão da comparação em relação a camada selecionada na etapa anterior.



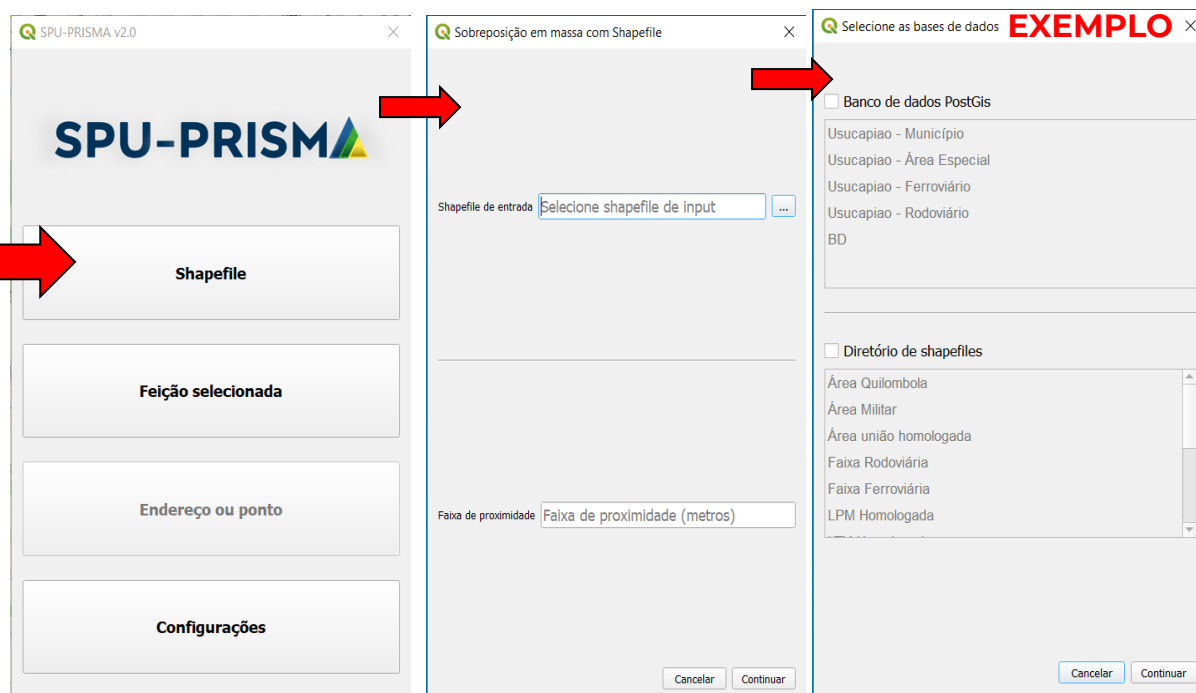


Figura 9: Processo de análise de sobreposição a partir de shapefile.

Por fim, o Prisma fará todos os cálculos para checar a quantidade e se houve sobreposição ou não das camadas pré selecionadas com a camada de *input*.

Na opção “Gerar todas camadas no QGIS”, o Prisma criará essas camadas no QGIS. Já na opção “Gerar camadas sobrepostas no QGIS”, o Prisma criará apenas as camadas que apresentaram sobreposição com a camada de input no QGIS.

Quando selecionamos “Gerar relatórios em PDF” (Figura 10), além de gerar todas as camadas no QGIS, o Prisma também cria automaticamente, para cada camada de comparação, um PDF contendo um relatório síntese, um mapa da camada, e um memorial descritivo (Figuras 13 e 14). Para isso, é necessário escolher o local de saída para que os arquivos sejam salvos. Nesta etapa podemos informar dados a serem inseridos no documento.



Form EXEMPLO

Resultado de sobreposição

A camada de input possui 5 feições

	Camada	Sobreposições
1	LPM Homologada	0
2	LTM Homologada	0
3	Área união homologada	0
4	LPM Não Homologada	0
5	LTM Não Homologada	0
6	Área Especial	1
7	Área Não Homologada	4
8		
9		
10		

Gerar todas camadas no QGIS

Gerar camadas sobrepostas no QGIS

Gerar relatórios em PDF

Emitir Relatórios

Local de Saída

Informações de cabeçalho dos relatórios:

Ministerio:

Secretaria Especial:

Secretaria:

Superintendência:

Sector:

Voltar Continuar

Figura 10: Processo de geração de relatórios

Na opção “Feição selecionada” o processo de seleção da geometria de input se dá pela seleção de feição através do QGIS em um *shapefile* já aberto (Figura 11). O passo a passo de comparação é o mesmo da opção “Shapefile” mostrado acima.

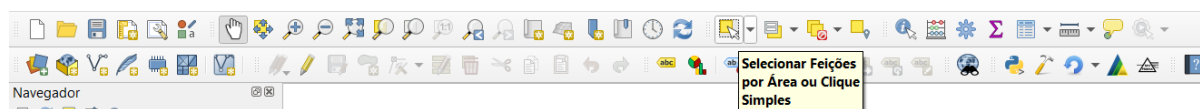
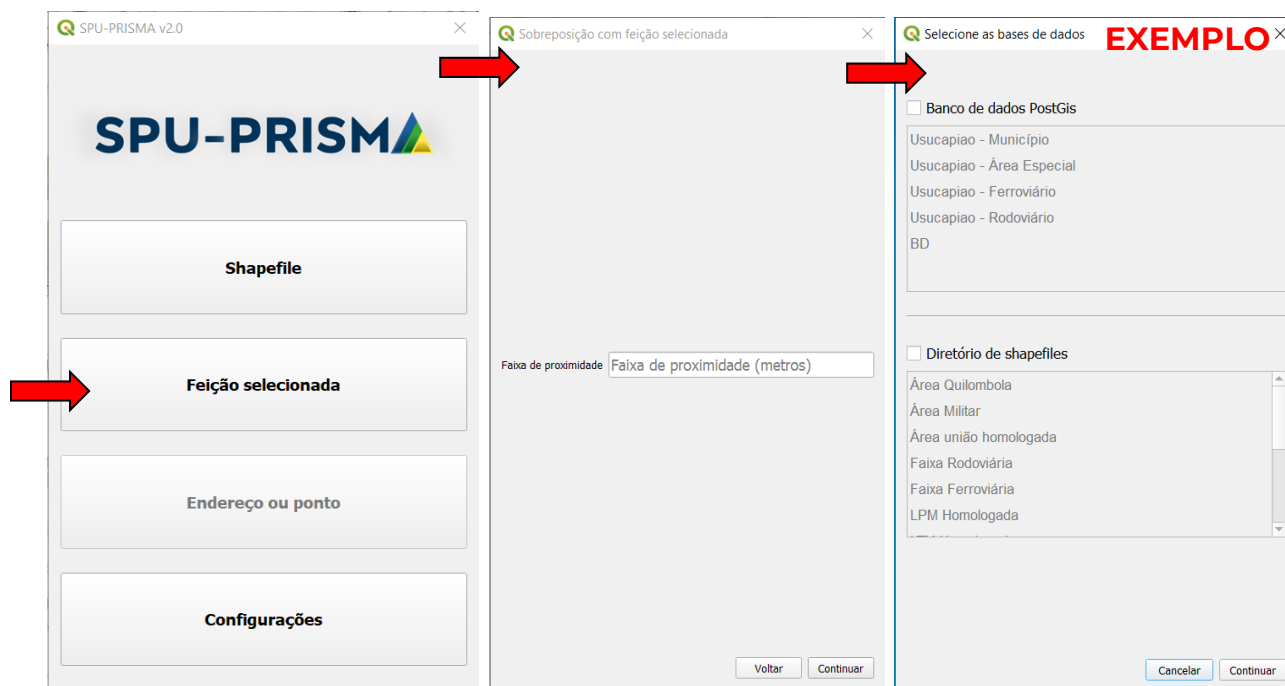


Figura 11: Selecionando a opção “Selecionar feições...”.

SPU-PRISMA v2.0

Shapefile

Feição selecionada

Endereço ou ponto

Configurações

Sobreposição com feição selecionada

Faixa de proximidade:

Seleção das bases de dados **EXEMPLO**

☐ Banco de dados PostGIS

Usucapiao - Município
Usucapiao - Área Especial
Usucapiao - Ferroviário
Usucapiao - Rodoviário
BD

☐ Diretório de shapefiles

Área Quilombola
Área Militar
Área união homologada
Faixa Rodoviária
Faixa Ferroviária
LPM Homologada

Botões: Voltar, Continuar, Cancelar, Continuar

Figura 12: Processo de análise de sobreposição a partir de uma feição selecionada.

EXEMPLO

RELATÓRIO SÍNTESE
Subsídios técnicos para caracterização territorial dos bens da União.

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. A presente documentação trata do conjunto de informações técnicas, processadas através da sobreposição de feições (objeto) de estudo com camadas de comparação previamente selecionadas, objetivando o levantamento das características espaciais, fisiográficas e ecológicas, que visam subsidiar a atuação da SPU em determinada área vinculada ao domínio constitucional da União.

ATRIBUTOS DE REFERÊNCIA - FEIÇÃO DE ESTUDO

2. Campos padronizados de identificação da feição, com informações obtidas junto ao dado de entrada:

Cód. Ref. (id):	Município:	UF:
Não informado.	Não informado.	Não informado.
Ocupante:	CPF/CNPJ:	
Não informado.	Não informado.	
Logradouro:	Bairro:	
log. 2	Não informado.	

PRODUTOS CARTOGRÁFICOS

3. Após o processamento dos dados, segue resumo indicativo das camadas identificadas com sobreposição de feições e que geraram plantas de caracterização (anexos) do referido objeto, bem como, resumo das camadas cuja sobreposição não foi identificada.

Houve sobreposição com: (Anexos gerados)

Área Não Homologada;

Não houve sobreposição com: (Anexos não gerados)

Área Militar; Área Quilombola; Área Homologada; LPM Homologada; LTM Homologada;

SPU-PRISMA

EXEMPLO

MEMORIAL SINTÉTICO DE VÉRTICES

Ocupante do Imóvel: Não informado. CPF/CNPJ: Não informado.

Endereço: log. 2
Município/UF: Não informado.
Área total do Imóvel: 147.901.506.498,91 m²
Sobreposição Área da União: 0,00 m²

Centroides: X(E): 502.957,46; Y(N): 7.844.382,04

DESCRIÇÃO

Inicia-se a descrição dessa poligonal fechada no vértice 0, conforme tabela abaixo, onde todas as coordenadas descritas estão georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, projetadas no sistema UTM, Fuso 23S e tendo como Datum SIRGAS 2000, sendo:

Vértice	X (E)	Y (N)
0	399.078,28	8.045.572,28
1	615.844,94	8.137.404,22
2	733.132,58	7.852.153,42
3	518.782,56	7.636.362,41
4	285.480,48	7.517.865,16
5	399.078,28	8.045.572,28

Florianópolis/SC, 13.09.2021

Figura 13: Exemplo de relatório gerado pelo Prisma.



BRASÍLIA/DF:
+55 (61) 3262-0550 | +55 (61) 9.9654-8230
SIG Q 04, Capital Financial Center, Bloco B
Sala 06, Brasília/DF - 70.610-440

NATAL/RN:
+55 (84) 3034-9747 | +55 (61) 9.9855-6564
R. Paulo de Barros de Góes, 1840, salas
1103 e 1104, Lagoa Nova, Natal/RN - 59.064-460

SALVADOR/BA:
+55 (61) 9.9872-4683
Rua Ilhéus, 214 - Rio Vermelho,
Salvador/BA - 41940-570



EXEMPLO

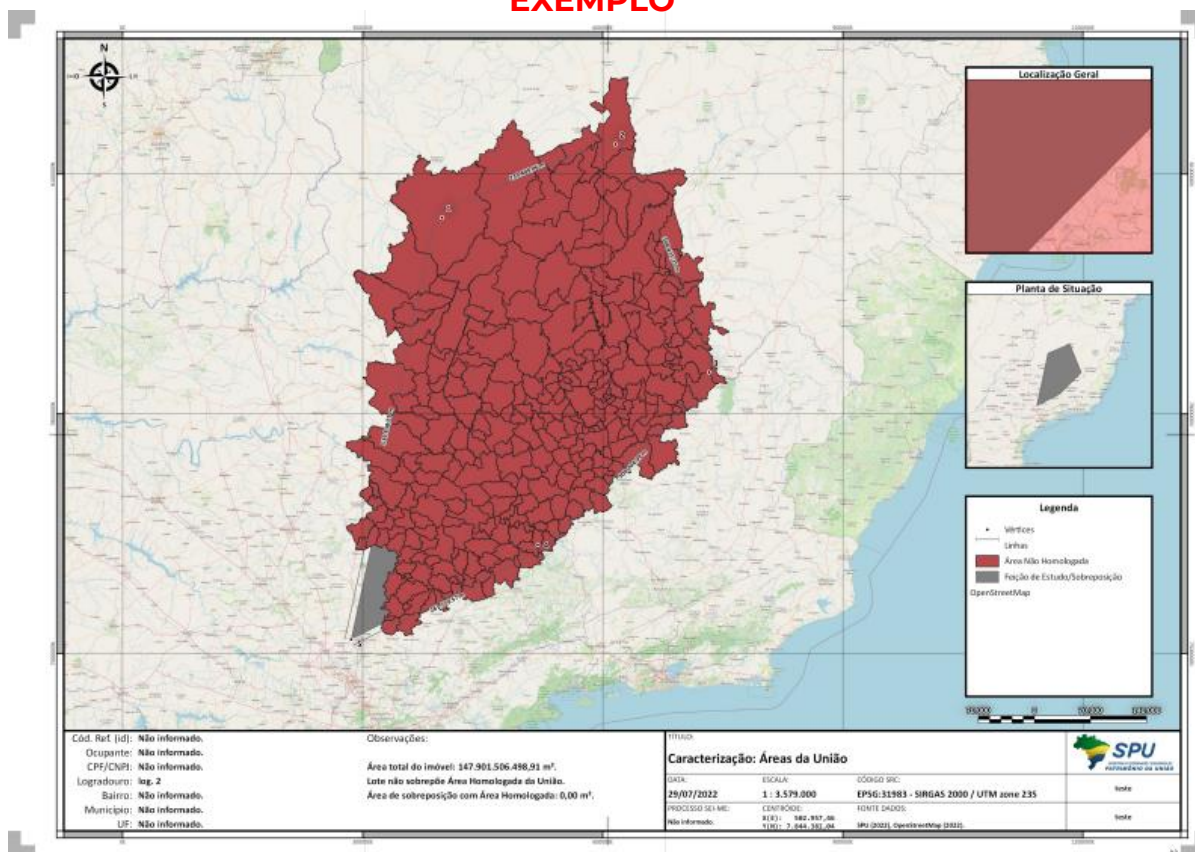


Figura 14: Exemplo de relatório gerado pelo Prisma.



BRASÍLIA/DF:

+55 (61) 3262-0550 | +55 (61) 9.9654-8230
SIG Q 04, Capital Financial Center, Bloco B
Sala 06, Brasília/DF - 70.610-440

NATAL/RN:

+55 (84) 3034-9747 | +55 (61) 9.9855-6564
R. Paulo de Barros de Góes, 1840, salas
1103 e 1104, Lagoa Nova, Natal/RN - 59.064-460

SALVADOR/BA:

+55 (61) 9.9872-4683
Rua Ilhéus, 214 - Rio Vermelho,
Salvador/BA - 41940-570