

**INFRAESTRUTURA DE DADOS ESPACIAIS DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO PARANÁ (GEOMP) – ARQUITETURA, PERSONALIZAÇÃO E  
ATUALIZAÇÃO DE VERSÃO**

JEAN CARLO SANCHUKI FILHO  
MAURIELLE FELIX DA SILVA  
PAULO JHONNY SCHELEDER DA COSTA ROSA

# GEOMP - Informações Gerais

**Nome da IDE:** GEOMP v2.0.0

**Data de Lançamento:** não lançada (v1.0.0 lançada em 22/11/2021)

**Endereço na web:** ferramenta disponível apenas para acesso interno, via intranet

**Arquitetura utilizada:** [GeoNode-Project](#)

**Versão do GeoNode:** 3.3

**Recursos espaciais disponibilizados:** camadas (vetoriais), web mapas e catálogo de metadados

**Conectado à INDE:** não

**Customizado:** sim



## Infraestrutura de Dados Geoespaciais do Ministério Público do Paraná

Plataforma interativa de catalogação e compartilhamento de dados geoespaciais e mapas produzidos pelo Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR) e por entidades da administração pública direta e indireta.

Busque por dados

# GEOMP - Informações Gerais

- Catalogação
- Compartilhamento de dados geoespaciais
- Organizado, padronizado e adaptado

## 2 Mapas encontrados



### Mapa de Usinas Hidrelétricas

Representação espacial de Usinas Hidrelétricas, Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradoras Hidrelétricas

Paulo Jhonny Scheleder da Costa Rosa 24 Feb 2022 13  
★ 0 Visualizar mapa



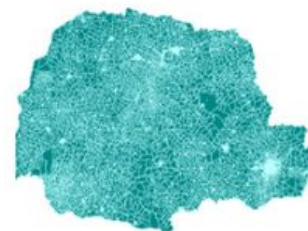
### Regionais MPPR

Mapa com as regionais do MPPR.

admin 7 Dec 2021 58 ★ 0 Visualizar mapa

### CATEGORIAS

- Atividades Econômica... 59
- Bases Cartográficas 7
- Informações Ambienta... 357
- Informações Demográf... 6
- Informações Fundiári... 6
- Informações Socioesp... 94
- Infraestrutura Urbana... 138
- Limites Políticos Ad... 36



### Setores Censitários do Paraná

Limite geográfico: Paraná  
Fonte: IBGE  
Data: 2010  
Versão: x  
Shapefile: SetCensitarios\_PR\_IBGE\_2010

admin 29 Jul 2021 0 ★ 0



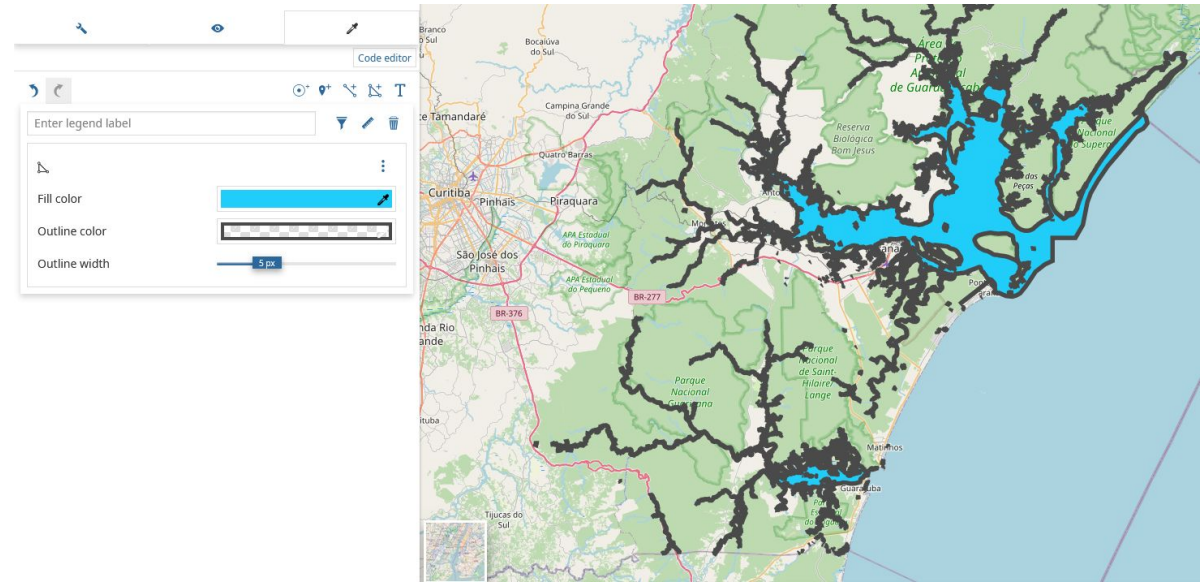
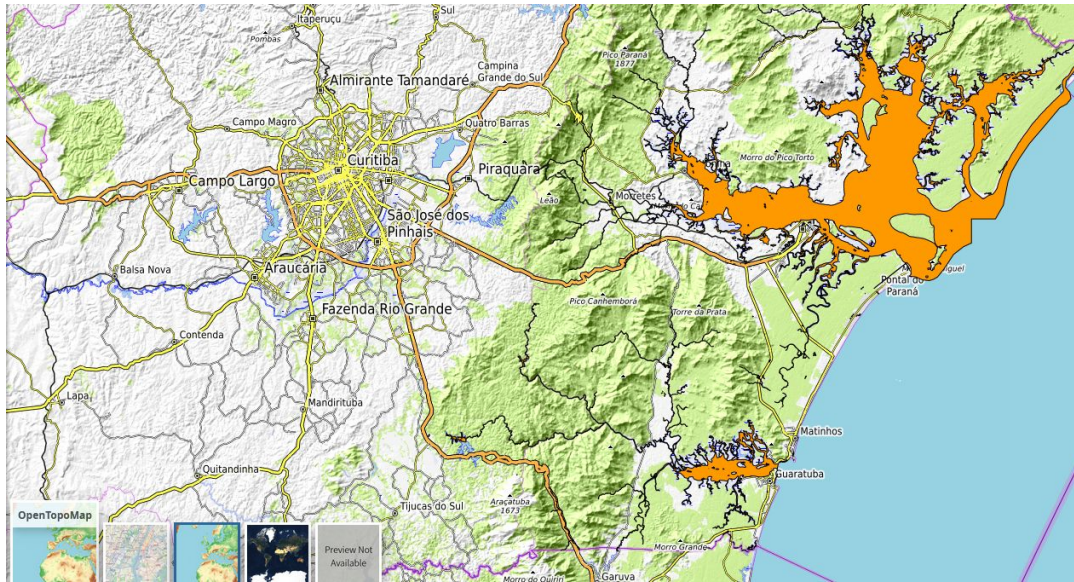
### Setores Censitários APA de Guaraqueçaba

Limite geográfico:  
Fonte: GB130 - UFPR  
Data: 2015  
Versão: 1  
Shapefile: setcensitarios\_areaestudo\_gb130\_2015

admin 29 Jul 2021 0 ★ 0

# GeoNode

- Catalogação
- Modificação
- Visualização



# GeoNode

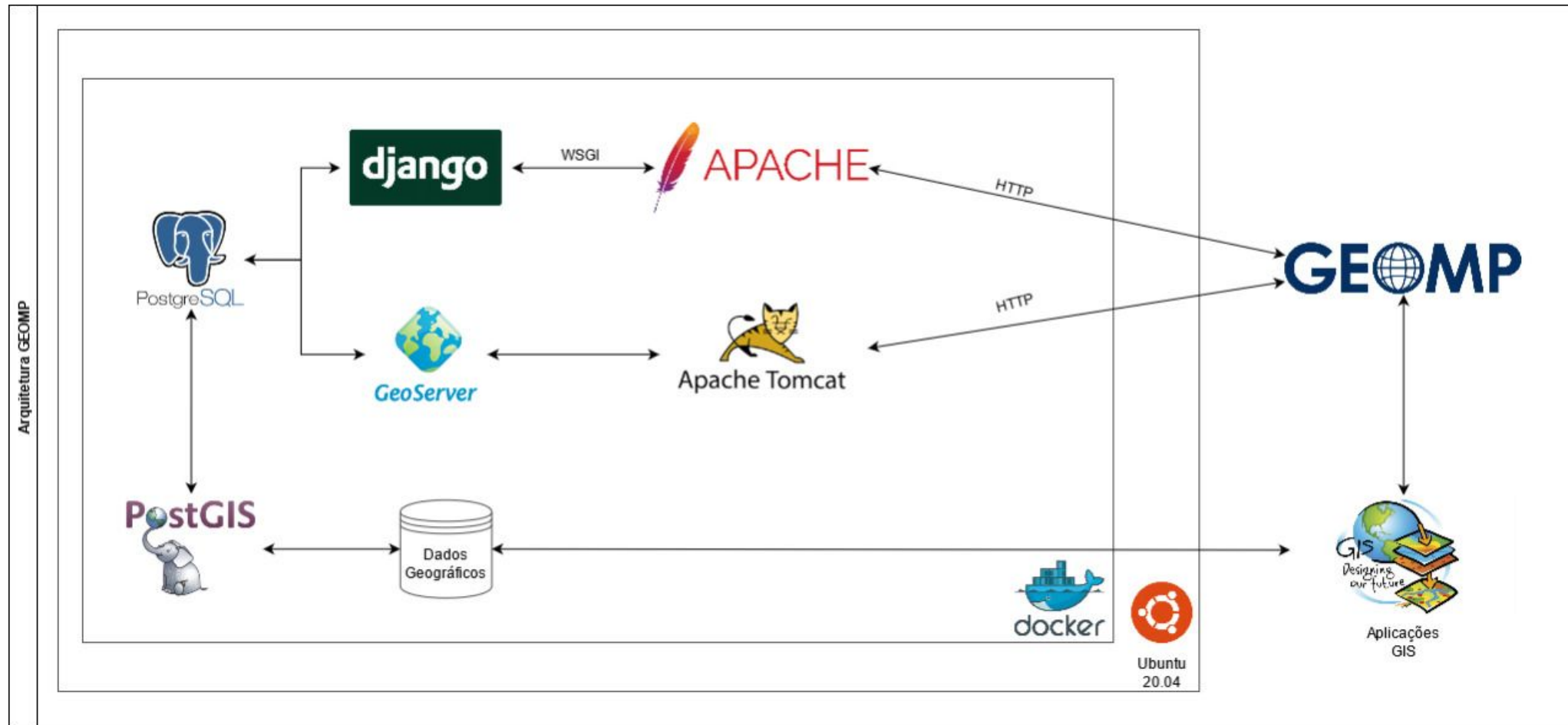
- Django (Python)
- GeoServer
- OpenLayers
- Pycsw

Projetado para expansão e modificação!

```
{% block extra_script %}
  <!-- Script para sobrescrever o mapa de visualização -->
  <script>
    function getElementByXpath(path) {
      return document.evaluate(path, document, null, XPathResult.FIRST
    }
    setInterval(function(){
      let search = getElementByXpath("/html/body/div[1]/div/div[1]/div
      if(search != null)
        search.placeholder = "Pesquisa por local";
    }, 100);
  </script>
{% endblock extra_script %}
```

```
static
├── css
│   └── site_base.css
├── files
│   └── tutorial.pdf
├── gulpfile.js
├── img
│   ├── bing_aerial_w_labels.png
│   ├── bing_canvas_dark.png
│   ├── bing_road_on_demand.png
│   ├── favicon.ico
│   ├── logo-header.png
│   ├── logoMPPR.png
│   └── README
├── js
│   ├── README
│   └── upload
├── less
│   └── site_base.less
├── package.json
├── README
├── templates
│   ├── base
│   │   └── _resourcebase_snippet.html
│   ├── documents
│   │   └── document_upload.html
│   ├── faq.html
│   ├── geonode_base.html
│   ├── layers
│   │   ├── layer_append.html
│   │   └── layer_detail.html
│   ├── layouts
│   │   └── panels.html
│   ├── metadata_form_js.html
│   ├── search
│   │   ├── _general_filters.html
│   │   ├── _search_content.html
│   │   └── _type_filters.html
│   ├── site_base.html
│   ├── site_index.html
│   └── upload
│       └── layer_upload.html
```

# GEOMP - Arquitetura Interna



# GEOMP - Principais Mudanças

- Traduções básicas e internas
- Layout
- Adição e mudanças na estrutura



2

Localização e Licenças

Me

Título ?

Gepatrias MPPR - simplificado

Resumo

Limite geográfico: Estado do Paraná

Fonte: CAEx-NI

Data: 24/11/2021

Versão: 01

Shapefile:



# GEOMP - Capacitação



Dados ▾

Mapas ▾

Tutorial

Ajuda

🔍 Buscar dados geoespaciais



admin ▾

O que é o GEOMP?

Quais os serviços disponíveis no GEOMP - Infraestrutura de Dados Geoespaciais do Ministério Público do Paraná?

O que é uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE)?

O que são dados geoespaciais?

Por que é importante para o MPPR possuir uma IDE?

E o que são metadados geoespaciais?

Qual a importância dos metadados?

Por que é importante unificar e padronizar os dados geoespaciais produzidos e utilizados no MPPR?

Quais dados podem ser cadastrados no GEOMP?

Quem fica responsável pelo cadastramento?

# GEOMP - Capacitação

tutorial.pdf

1 / 18 | - 100% + | [Icons]

GEOMP

TUTORIAL DE UTILIZAÇÃO

MPPR

1

2

GEOMP

INFRAESTRUTURA DE DADOS GEOESPACIAIS  
DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ

TUTORIAL DE UTILIZAÇÃO

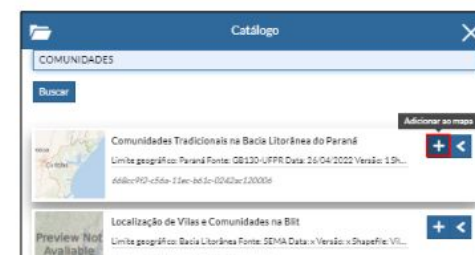
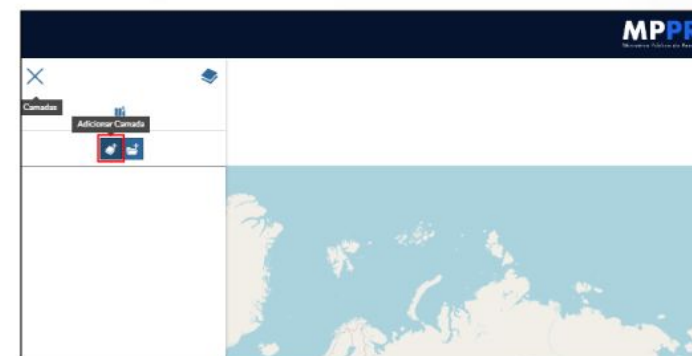
# GEOMP - Capacitação

## Modelo de preenchimento dos metadados

Ao realizar o preenchimento dos metadados siga as instruções abaixo:

Campo	Campo da tabela de metadados	Descrição
Título	Título / Dado Espacial	<b>Dado geoespacial - shapefile (vetor) ou TIFF (matricial/raster):</b> Bacias hidrográficas do estado do Paraná / folhas topográficas <b>escala</b> (1:25.000) – nome da articulação do upload (2828-3-SE) – nome final da articulação do arquivo (2828-4-SO).
Resumo	Ver se é possível utilizar o que tem na coluna <b>Resumo</b> Responsável/Fonte Nome do arquivo	<b>Limite geográfico:</b> Bacia Litorânea <b>Fonte:</b> SEMA <b>Data:</b> x <b>Versão:</b> x <b>Shapefile:</b> abrangencia_areaestudo_gb130_2015  <b>Quando for TIFF:</b> arquivos disponíveis no servidor local do Centro de Apoio Técnico à Execução / Núcleo de Inteligência (CAEx-NI). Caso necessite obter esses arquivos, entrar em contato com o setor de Geoprocessamento pelo telefone 3250-8800/3250-8795 ou no e-mail mfdsilva@mppr.mp.br - Maurielle Felix da Silva.
Tags	--	Exemplos: Litoral ; BLit ; GERCO ; ITCG ; Terreno ; Altimetria etc.  Colocar uma tag com: o criador do shape (ITCG), uma da abrangência (Bacia_Litoranea), uma do que é o dado (Curva_de_Nivel); data do dado (2019); categoria temática MGB (006_altimetriaBatimetria). Obs: Escrever as tags sem acento.
Tipo de data	Data	Colocar se é data de <b>Criação, Publicação ou Revisão.</b>
Date	Data	Informar a data da criação, publicação ou revisão do dado.
Categoria	--	Informar a categoria temática.
Atribuição	--	Informar a instituição que publicou/é responsável pelo dado.
Grupo	--	MP-PR

## Criando mapas



# GEOMP - Principais Dificuldades

- Documentação escassa
- Tutoriais nem sempre de acordo com o real funcionamento do sistema
- Componentes do sistema não funcionando corretamente

## Boas práticas de desenvolvimento

- Ao adicionar alguma mudança, crie uma branch a partir de *develop*, faça suas alterações, teste localmente e faça o desenvolvimento a partir de um pull. Caso todos os testes tenham sido feitos com sucesso, faça o pull para a branch *develop*.
- Ao fazer uma mudança busque sempre garantir que o sistema está funcionando corretamente e que os dados (camadas, metadados, etc) foram preservados.
- Adicione a mudança feita no [log de mudanças](#), informando o que foi mudado, as linhas em que a mudança foi feita e o motivo da mudança.
- O que for necessário modificar, tentar realizar a mudança da forma mais "elegante", exemplo: Mover arquivos de templates/.../ ou static/.../, após cada modificação realizar a build do projeto e executar.

## ERROS

Quando utilizando o manage.py:

```
"No module named spatialite ou qualquer outro erro devido ao spatialite."
```

Remova o spatialite:

```
sudo apt-get remove --auto-remove spatialite-bin
```

```
"No module named 'django.contrib.staticfiles.templatetags'"
```

Verifique na mensagem de erro qual arquivo está importando o módulo e mude o import de `django.contrib.staticfiles.templatetags.static` para `django.templatetags.static import static`

Quando executando docker-compose up

```
"No module named 'geonode'" ou "No module named '{seuProjeto}.local_settings'"
```

# GEOMP - Principais Dificuldades

- Complexidade na identificação do que está sendo modificado
- Atualização entre versões
- Backup de Dados entre versões

```
for f in *.shp
do
echo `basename $f .shp` >> listaShapes.txt
done
```

```
for f in *.shp
do
shp2pgsql -I $f `basename $f .shp` | psql -U geonode -d geonode
done
```

Nome	Tamanho	Hora de
geonode-gsdatadir	4.1 kB	qua 12 r
_data	4.1 kB	qua 12 r
files	4.1 kB	qua 12 r
Curitiba.qix	4.1 kB	qua 12 r
geofence	4.1 kB	qua 12 r
geofence_db	4.1 kB	qua 12 r
geofence.19.log.db	1.1 kB	qua 12 r
geofence.20.log.db		
geofence.lock.db	99 B	qua 12 r
gwc-layers		
LayerInfoImpl-75820906_179622be842_-7ffb.xml		
workspaces	4.1 kB	qua 12 r
geonode	4.1 kB	qua 12 r
test_name		
Curitiba		
featuretype.xml		
layer.xml		
datastore.xml		

Nome	Tamanho	Hora de
geonode-gsdatadir	4.1 kB	seg 10
_data	4.1 kB	qua 12
files	4.1 kB	qua 12
Curitiba.qix	18.0 kB	qua 12
geofence	4.1 kB	seg 10
geofence_db	4.1 kB	qua 12
geofence.19.log.db		
geofence.20.log.db	131.1 kB	qua 12
geofence.lock.db		
gwc-layers	4.1 kB	qua 12
LayerInfoImpl-75820906_179622be842_-7ffb.xml	1.1 kB	qua 12
workspaces	4.1 kB	seg 10
geonode	4.1 kB	qua 12
test_name	4.1 kB	qua 12
Curitiba	4.1 kB	qua 12
featuretype.xml	2.0 kB	qua 12
layer.xml	458 B	qua 12
datastore.xml	968 B	qua 12

## GEOMP - Próximos Passos

- Finalizar as etapas de atualização para a versão 3.3 do Geonode e migração para o GeoNode-Project;
- Colocar a plataforma GEOMP v2.0.0 em produção e disponibilizar para a comunidade MPPR (a v1.0.0 já está disponível);
- Divulgar e capacitar novos usuários para adesão à cultura da colaboração e difusão do conhecimento em relação a dados geoespaciais.

**Obrigado!**

**GEOMP**

**Cientista da Computação - Jean Carlo Sanchuki Filho**

[jean.sanchuki@gmail.com](mailto:jean.sanchuki@gmail.com)