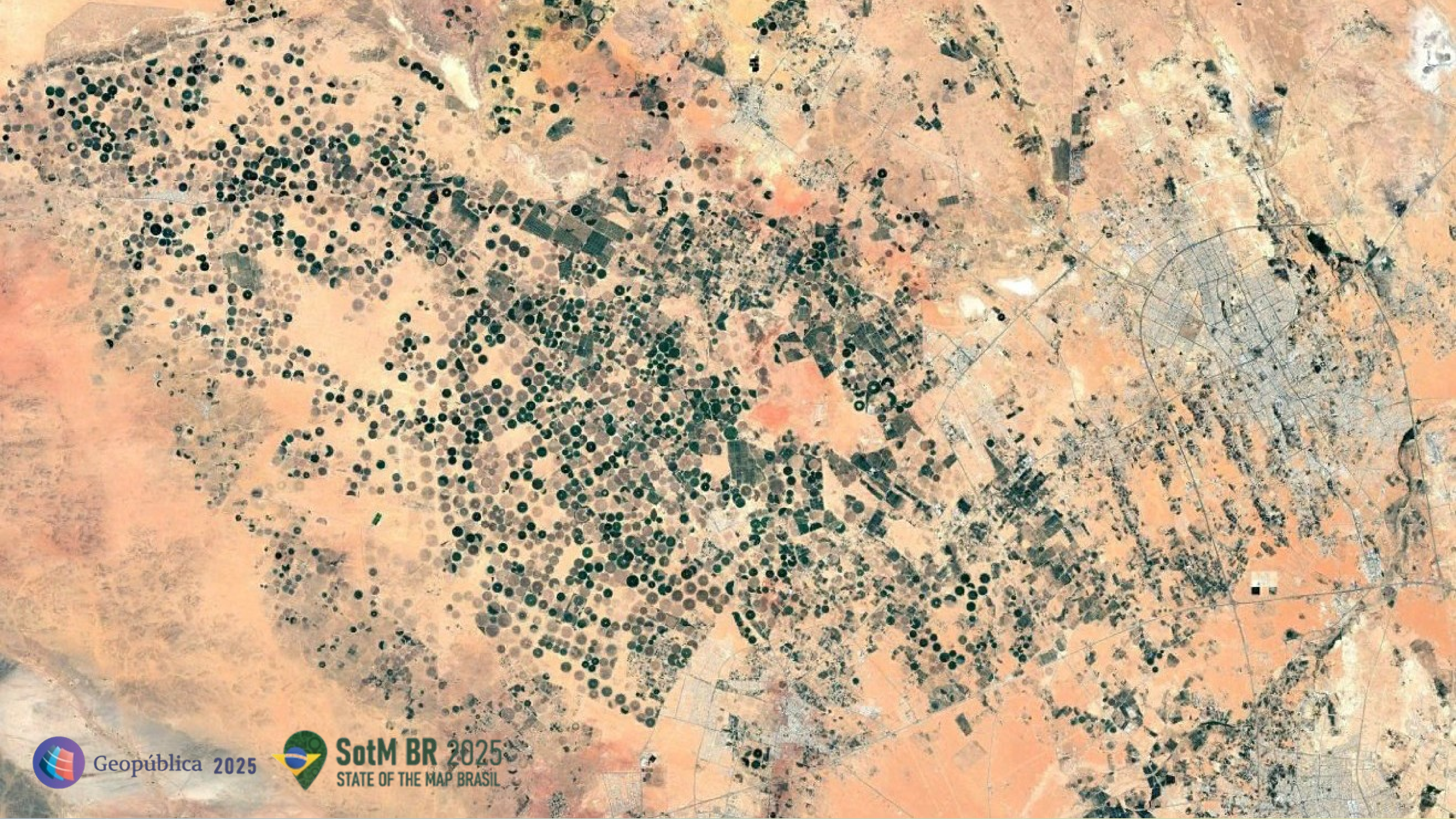


Aplicação de automação em rotinas de geoprocessamento

José Rafael Santos de Jesus

Inema





Geopública 2025



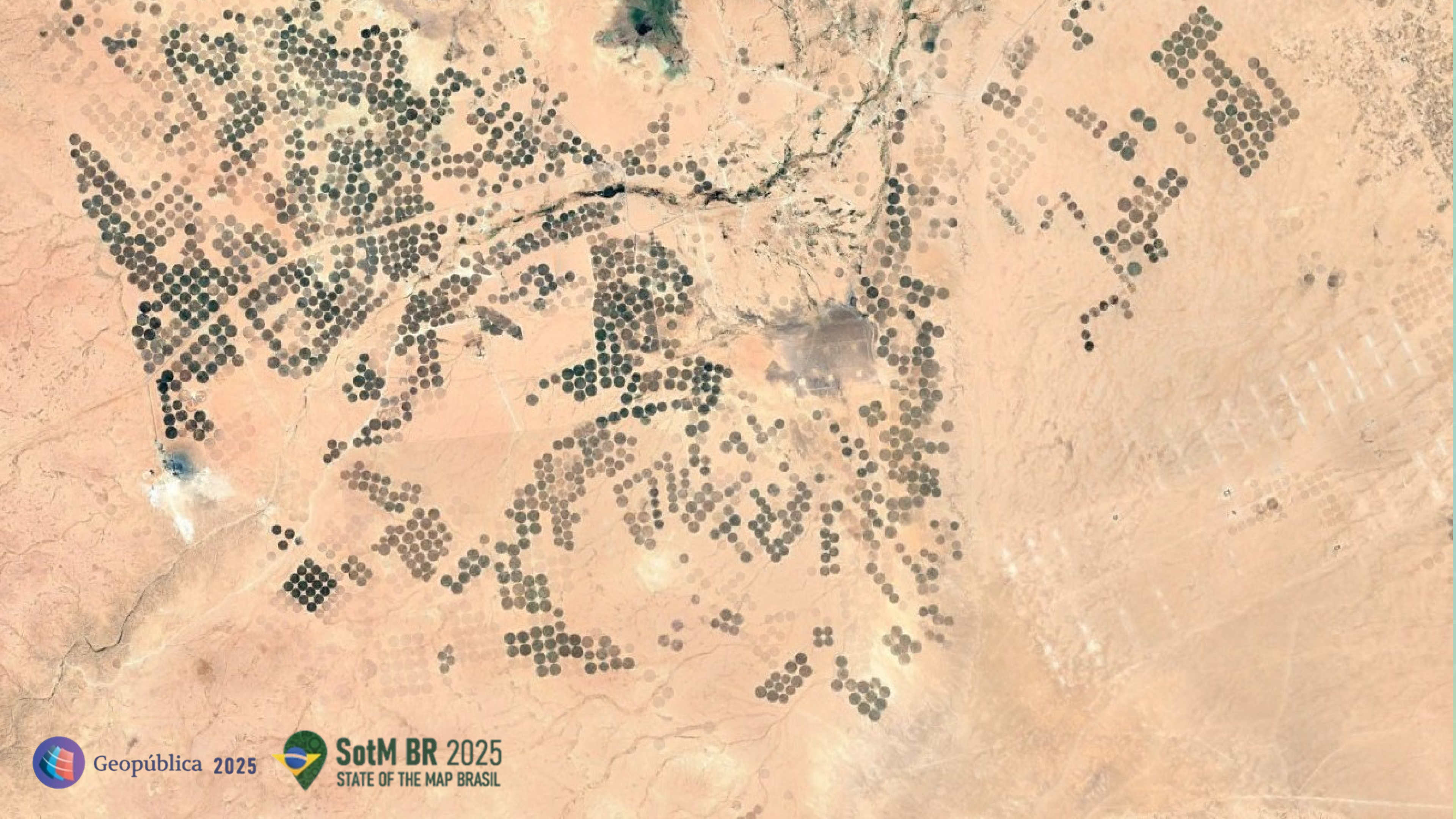
SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

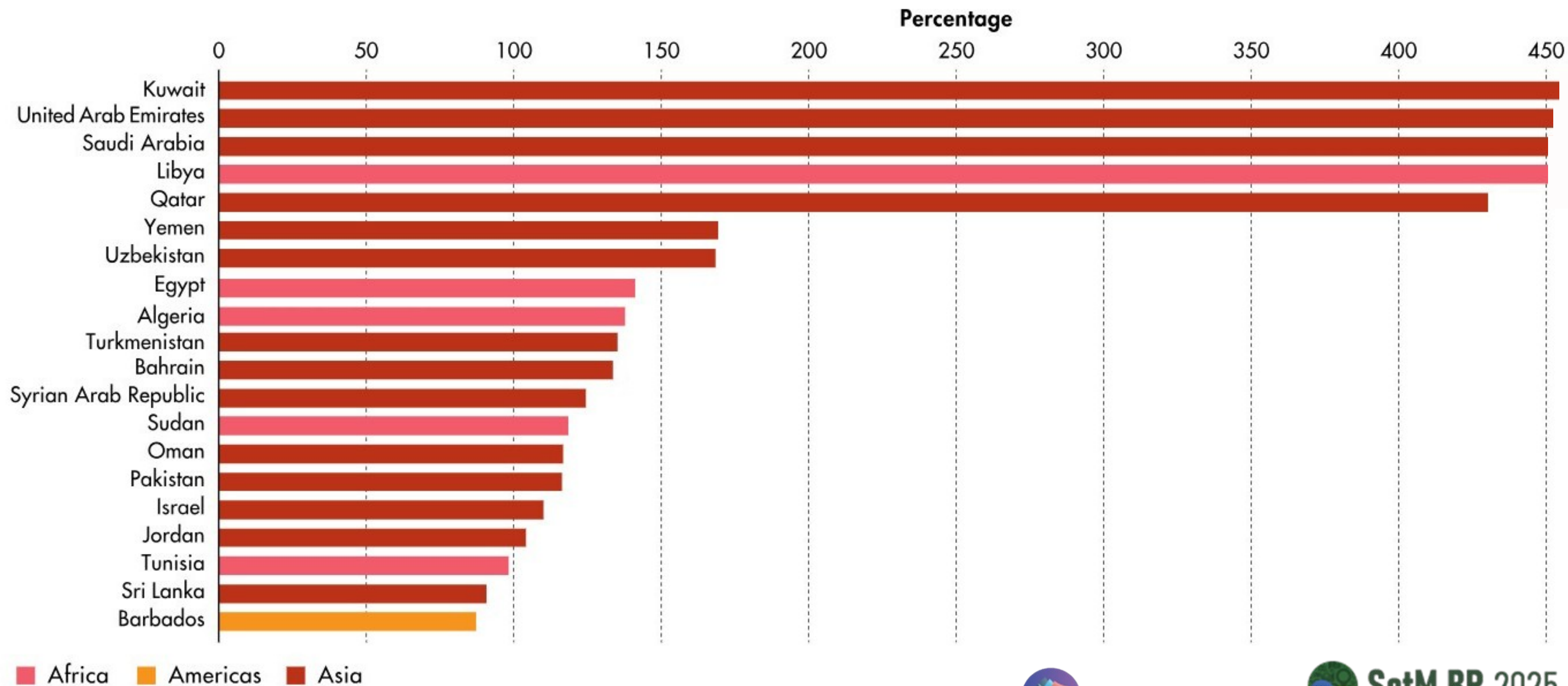


Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

WATER STRESS, TOP COUNTRIES (2020)



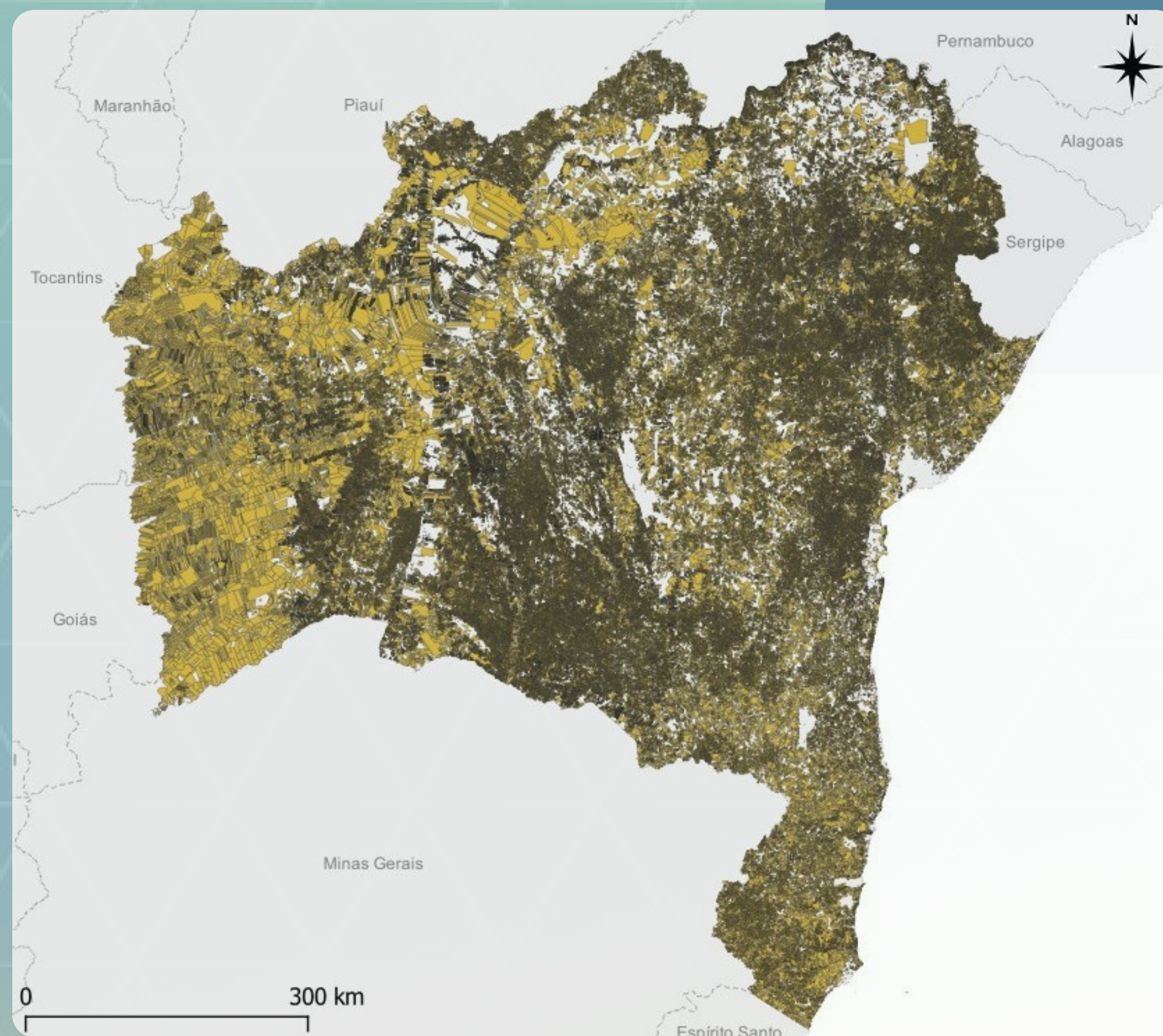
Geopública 2025



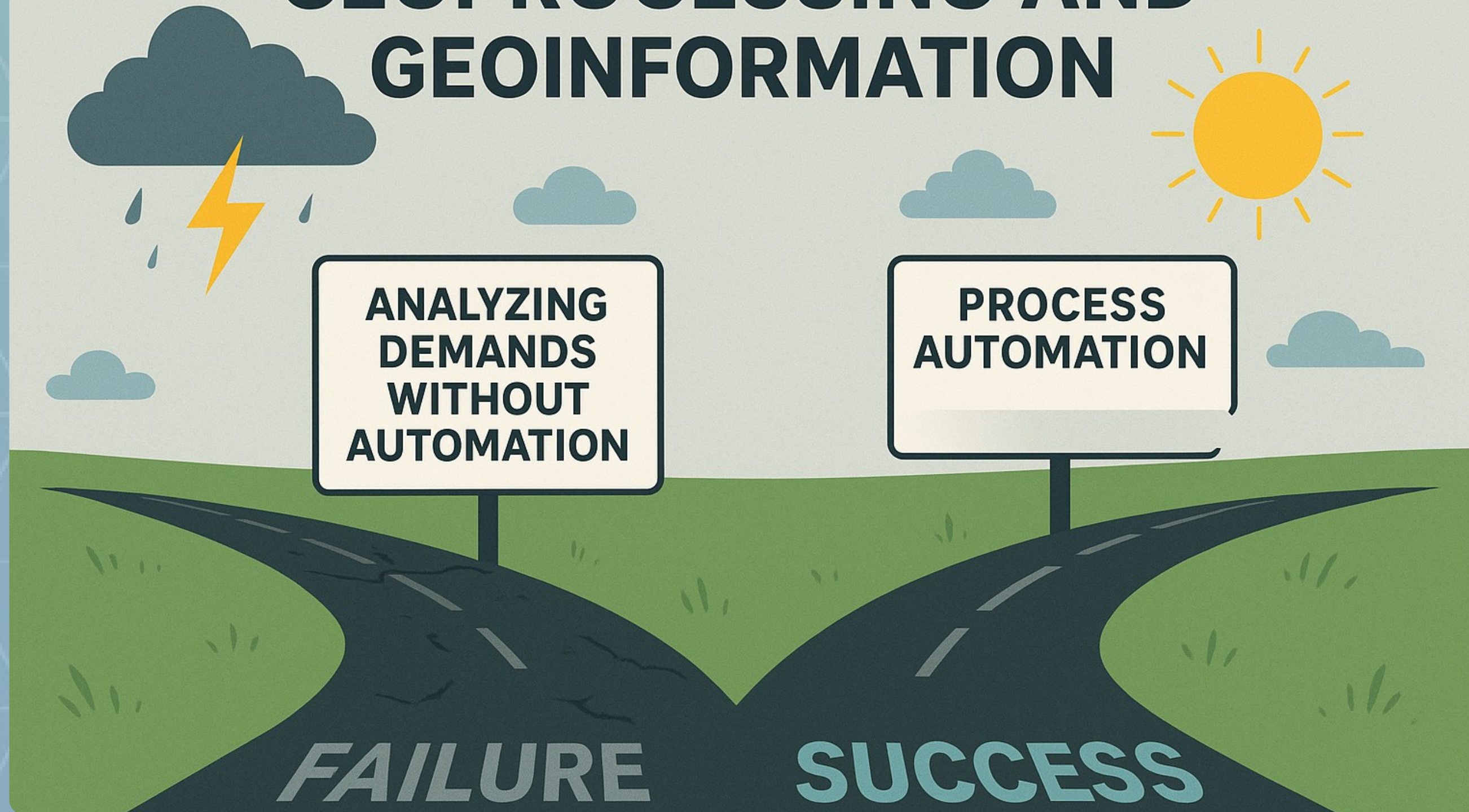
SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Desafio

- Volume de demandas
- Tempo de execução das análises
- Equipe dedicada



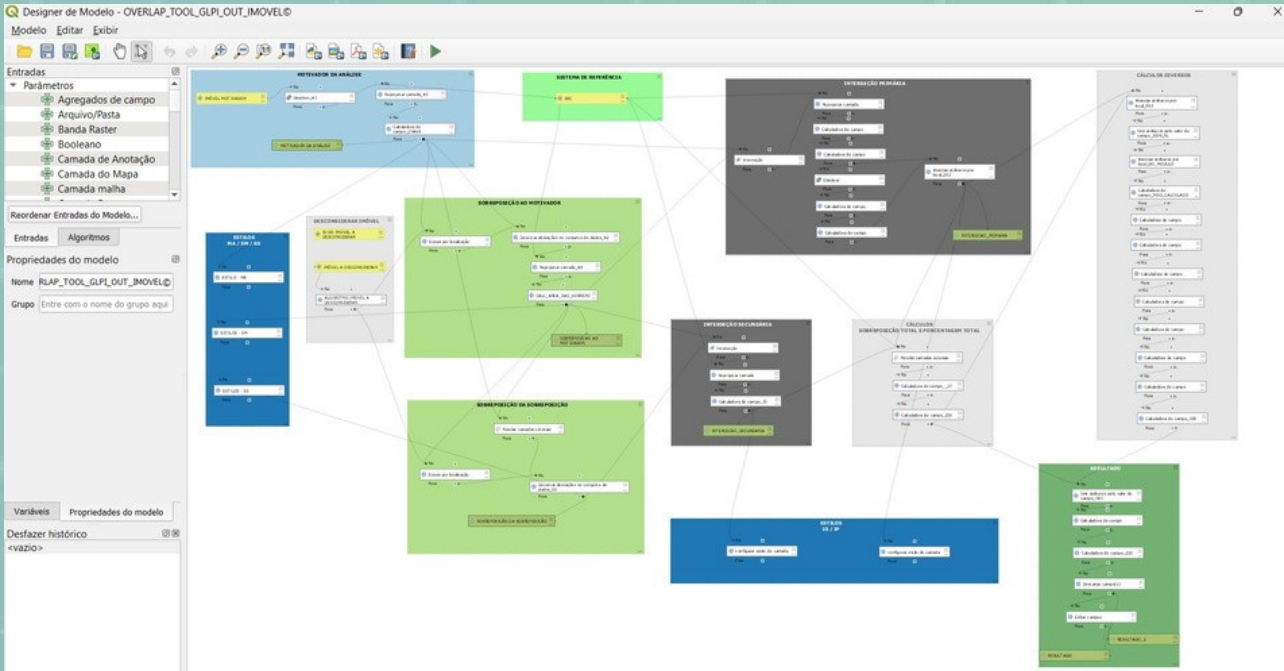
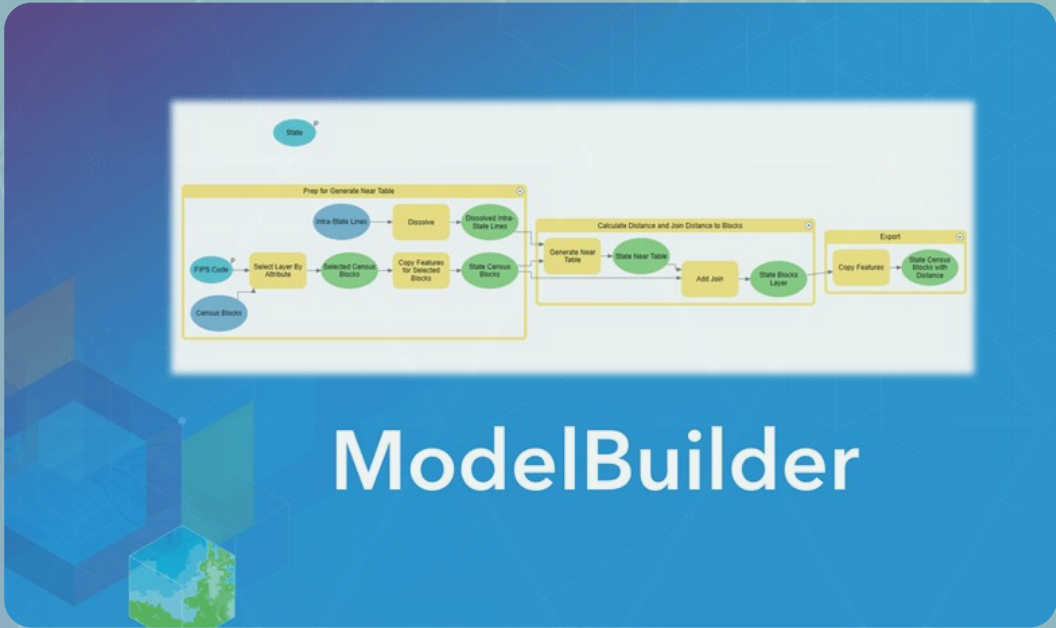
GEOPROCESSING AND GEOINFORMATION



Geopública 2025

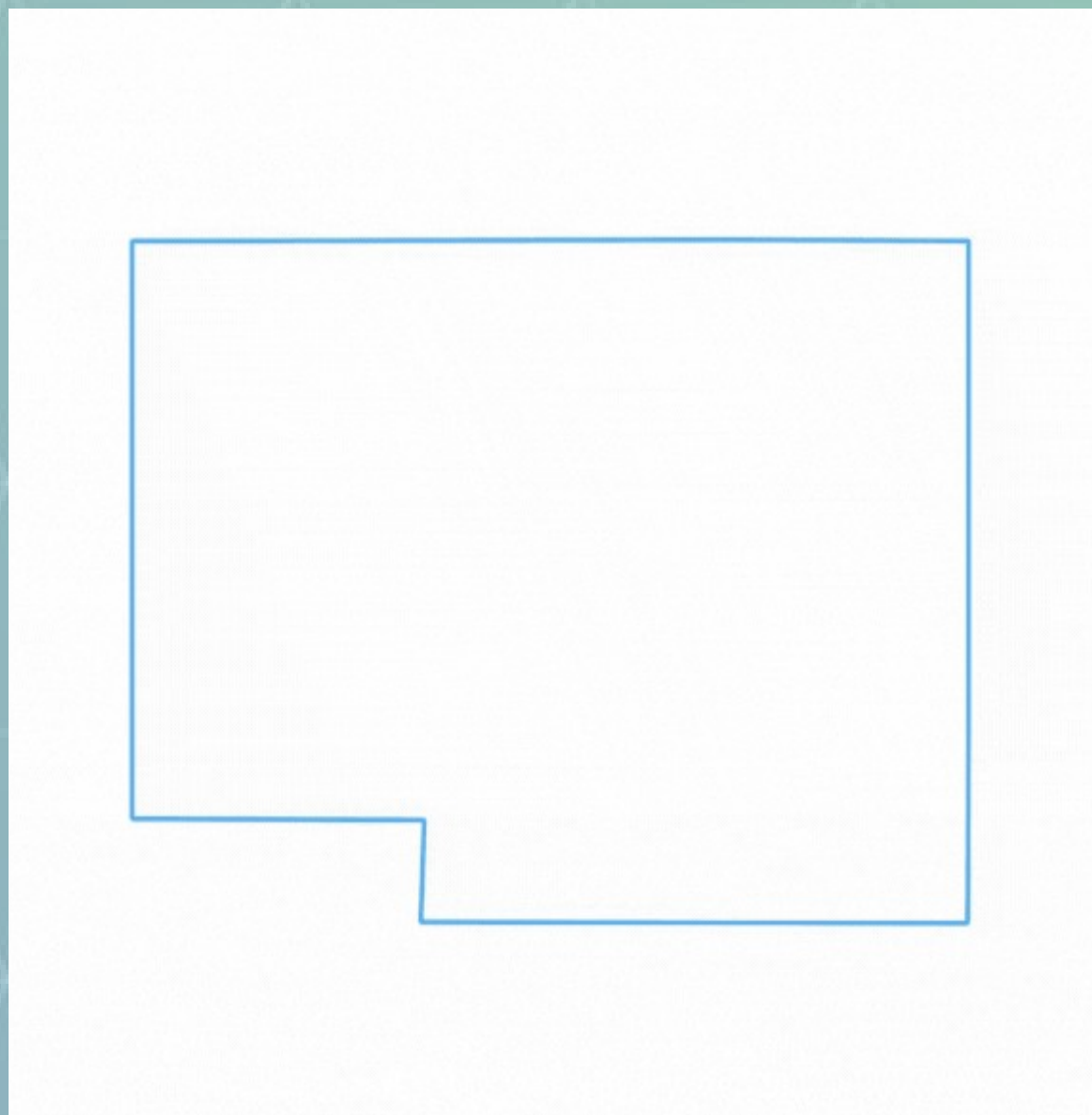


SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL





Sobreposição



CEFIR com RL
Aprovada



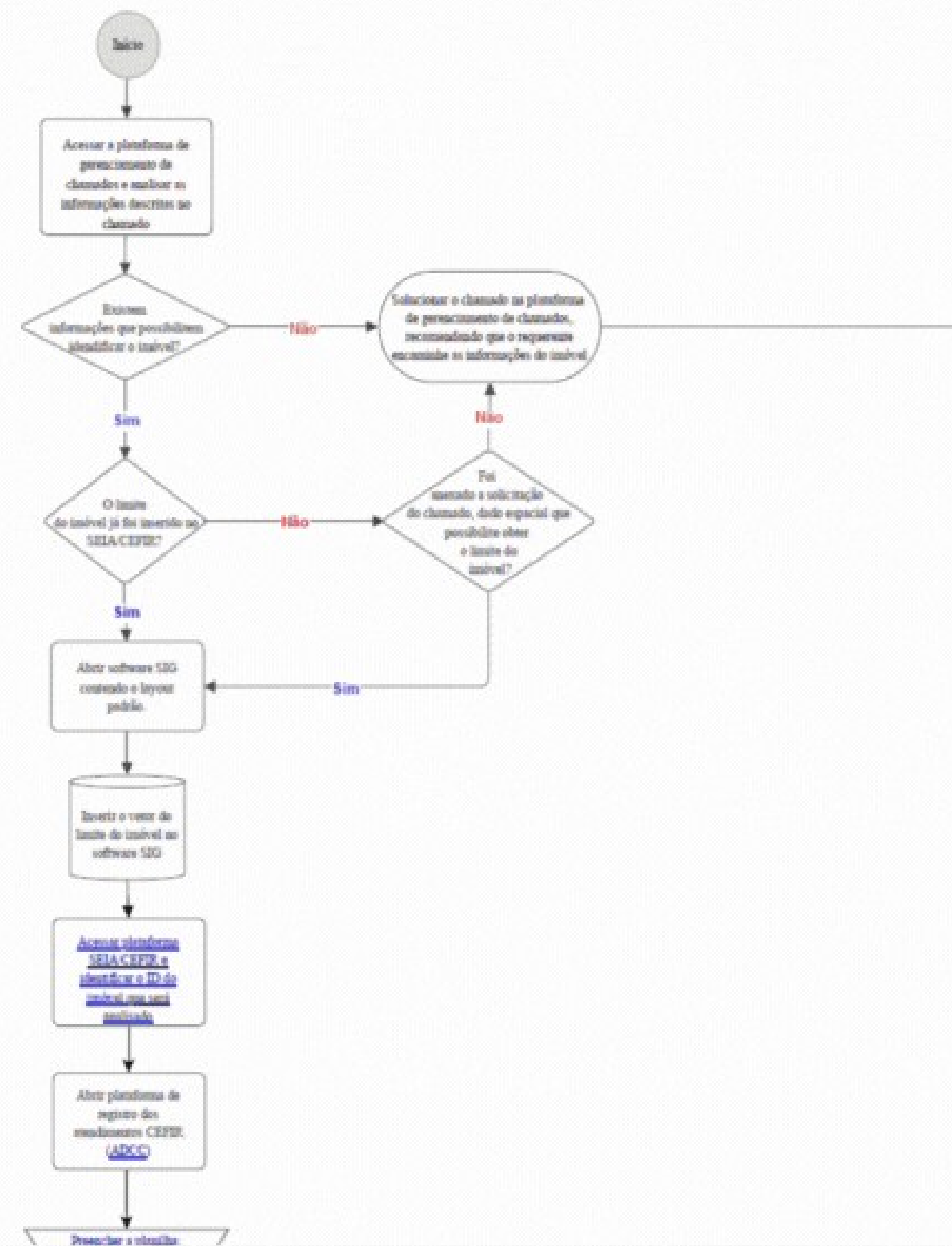
Cadastro
CEFIR

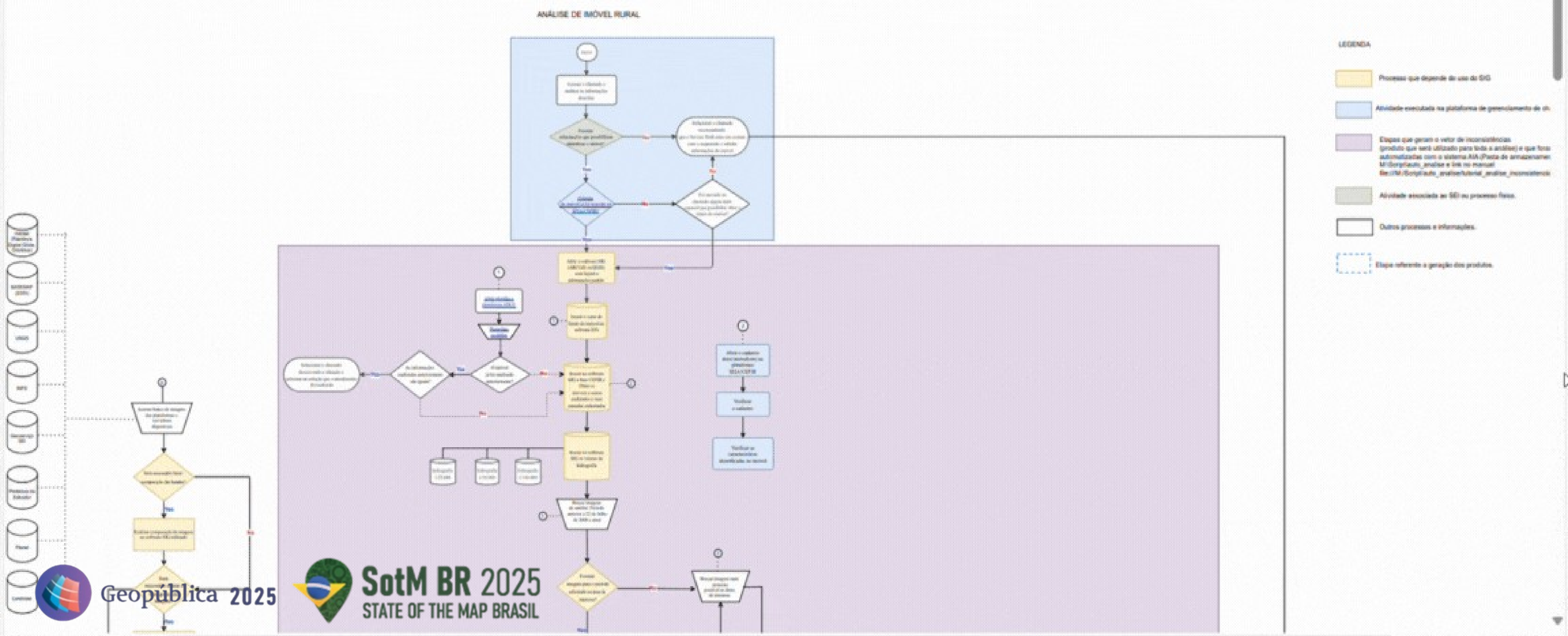


Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL





Análise de Sobreposição

- Identificar os imóveis envolvidos na sobreposição
- Identificar as sobreposições secundárias
- Calcular as áreas de interseção
- Calcular a quantidade de módulos fiscais
- Calcular o percentual de tolerância
- Analisar a documentação dos imóveis envolvidos
- Elaborar um cartograma com simbologia padrão
- Produzir um parecer técnico



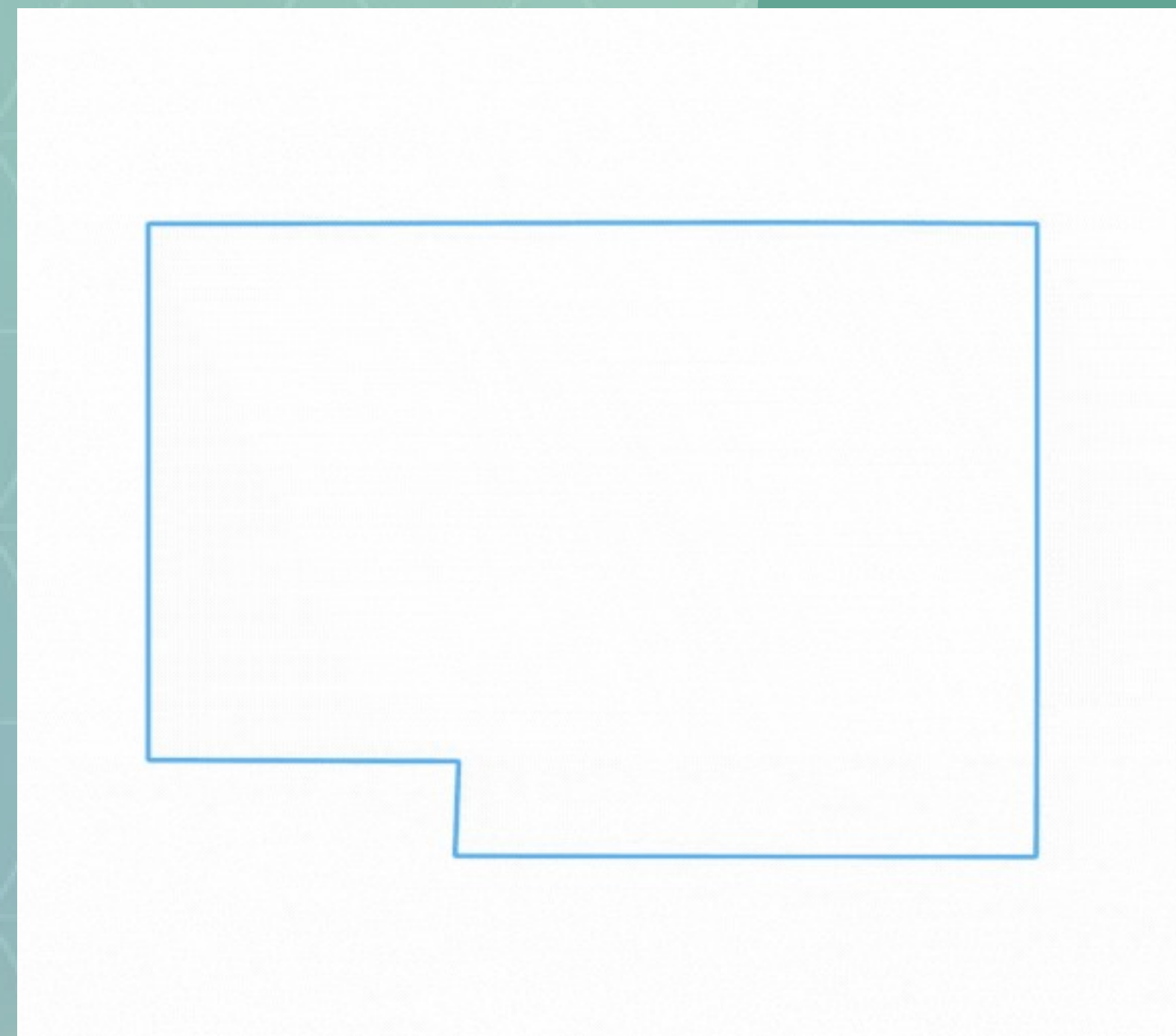
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

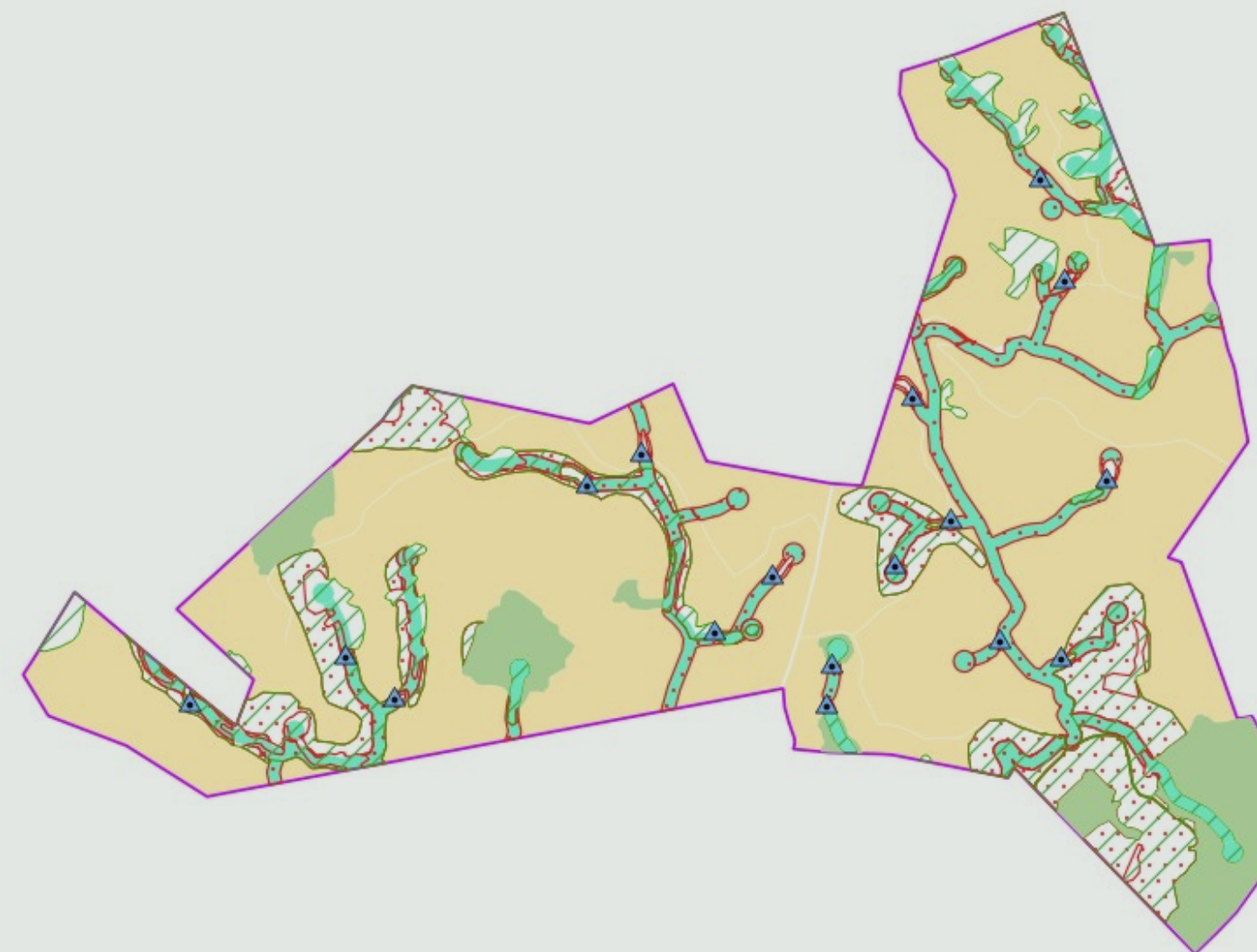
CEFIR com RL Aprovada

- Status da reserva legal e o percentual cadastrado
- Comparativo entre os % cadastrados e declarados
- Calcular os percentuais de RL propostos
- Verificar o bioma em casos de compensação de RL
- Compensação entre imóveis do mesmo proprietário
- Analisar a documentação dos imóveis envolvidos
- Elaborar um cartograma com simbologia padrão
- Produzir um parecer técnico



Análise CEFIR

- Análise dos limites do imóvel
- Coerência entre o uso e cobertura do solo declarados
- Correta delimitação das faixas de preservação permanente
- Dimensão e estado de preservação da Reserva Legal
- Sobreposição de usos com áreas restritivas
- Identificação de infrações ambientais
- Elaborar um cartograma com simbologia padrão
- Produzir um parecer técnico



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Análise de Sobreposição

1 Apontar o dado vetorial do imóvel que motivou a análise

2 Definir o sistema de referência espacial

3 Executar



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

ANÁLISE DE SOBREPOSIÇÃO - CEFIR

Parâmetros Log

IMÓVEL MOTIVADOR 1

SRC 2

EPSG:4326 - WGS 84

ID DO IMÓVEL A DESCONSIDERAR

0

► Parâmetros avançados

SOBREPOSIÇÃO DA SOBREPOSIÇÃO [opcional]

[Criar camada temporaria]

☒ Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo

MOTIVADOR DA ANÁLISE

[Criar camada temporaria]

☒ Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo

SOBREPOSICAO AO MOTIVADOR

[Criar camada temporaria]

☒ Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo

INTERSECAO_SECUNDARIA

[Criar camada temporaria]

☒ Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo

INTERSECAO_PRIMARIA [opcional]

[Criar camada temporaria]

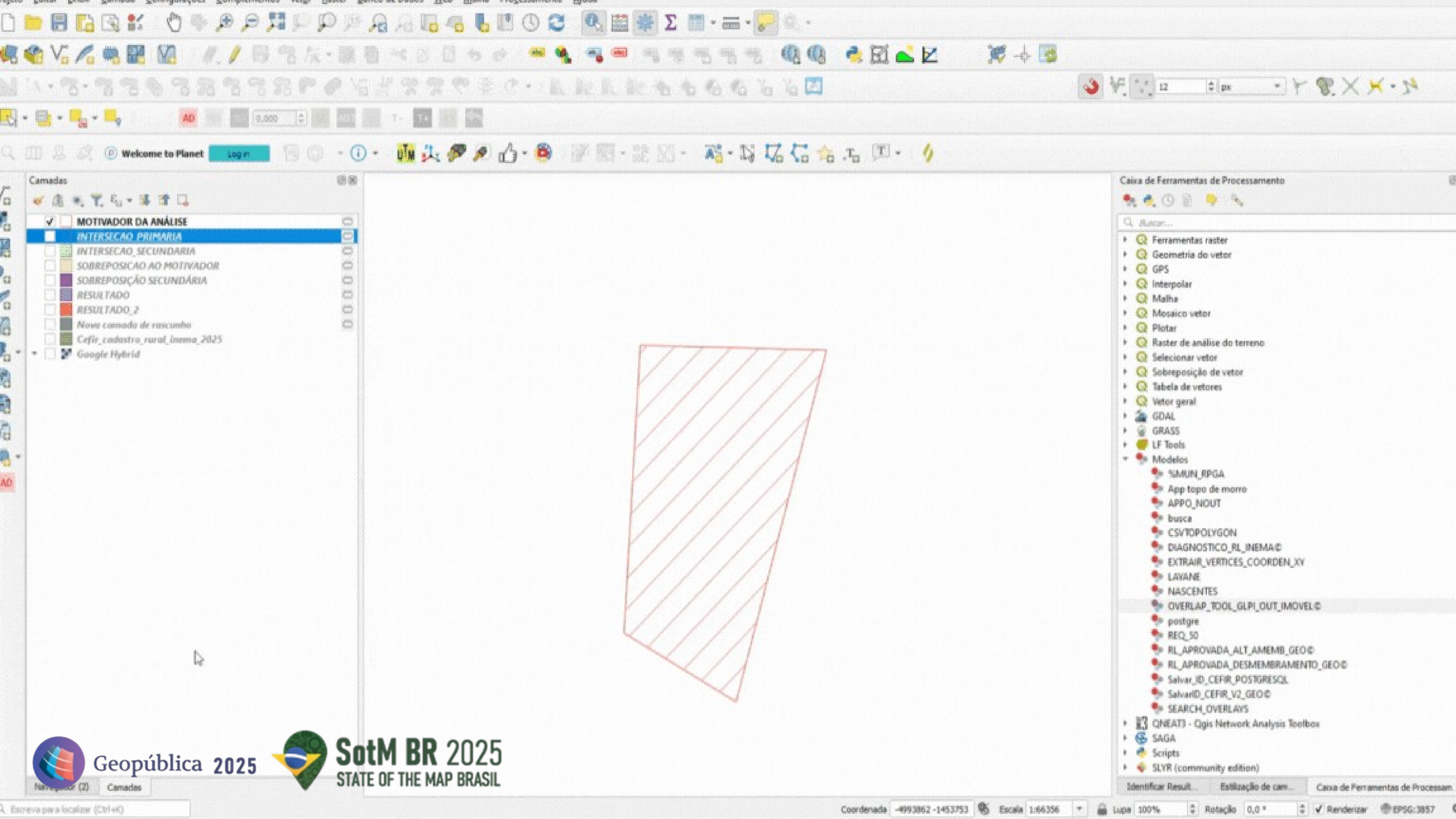
☒ Abrir arquivo de saída depois executar o algoritmo

0%

Executar processo em Lote...

Executar Fechar

3



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Análise RL Aprovada

- 1 Indicar o ID do Imóvel a desmembrar
- 2 Carregar as configurações propostas para os limites e RL's
- 3 Definir o sistema de referência espacial
- 4 Executar

ANÁLISE RESERVA LEGAL - CEFIR

Parâmetros Log

ID DO IMÓVEL 1

PROPOSTA IMÓVEIS 2

PROPOSTA RL's 2

SRC 3

IMÓVEL - CONFIGURAÇÃO ATUAL

RL - CONFIGURAÇÃO ATUAL

IMÓVEL PROPOSTO

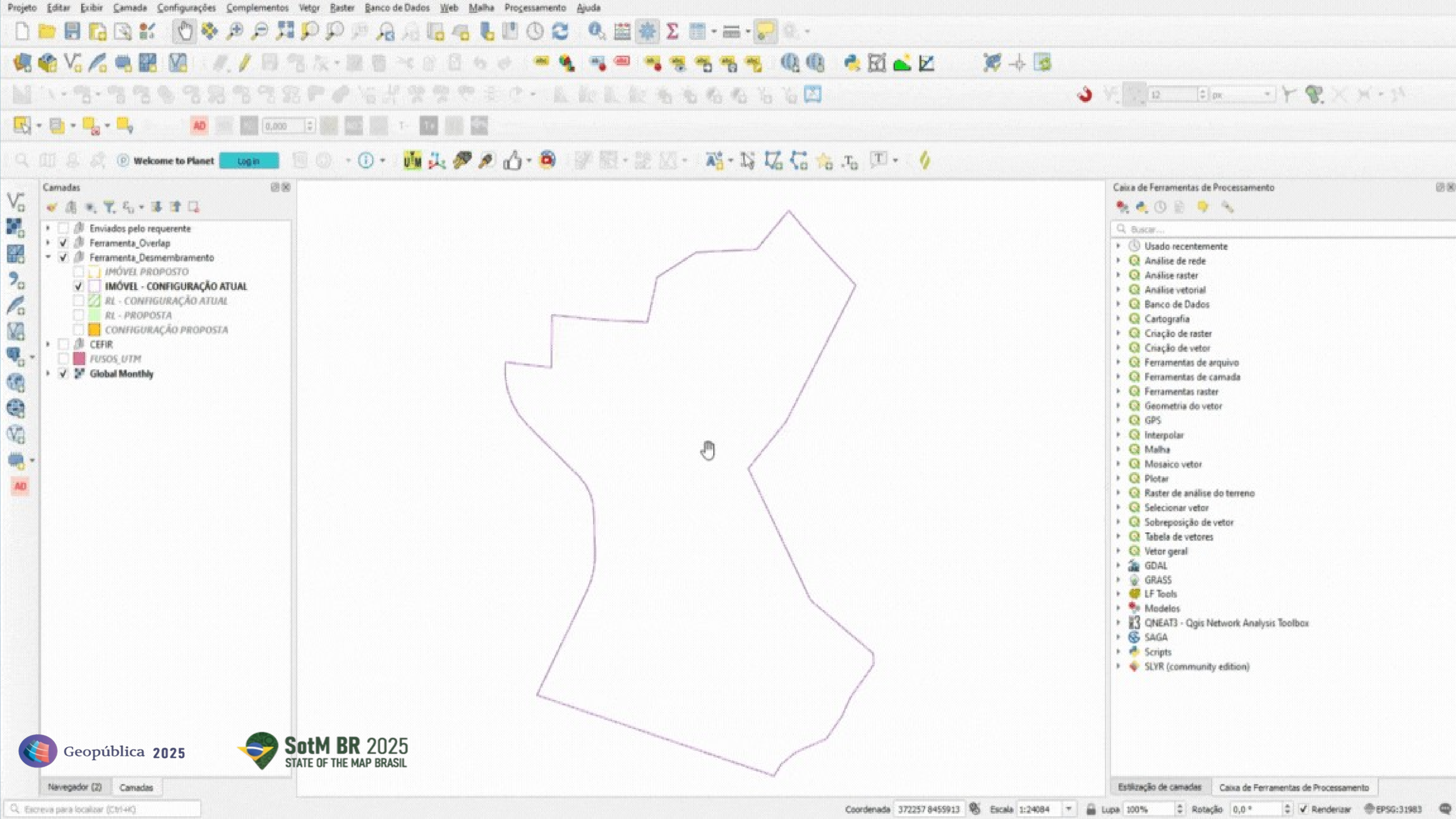
RL - PROPOSTA

CONFIGURAÇÃO PROPOSTA

0%

Executar processo em Lote...

Executar Fechar



Análise CEFIR

Análise de Inconsistências Ambientais ADCC Feedback Manual

Selecionar o Imóvel: ☒ Inserir ID do Imóvel ☐ Selecionar Shapefile

Nº do atendimento: Opcional.

Digite o ID do Imóvel: Obrigatório.

Modo de Execução:
☒ Análise Completa ☐ Busca de Imagens

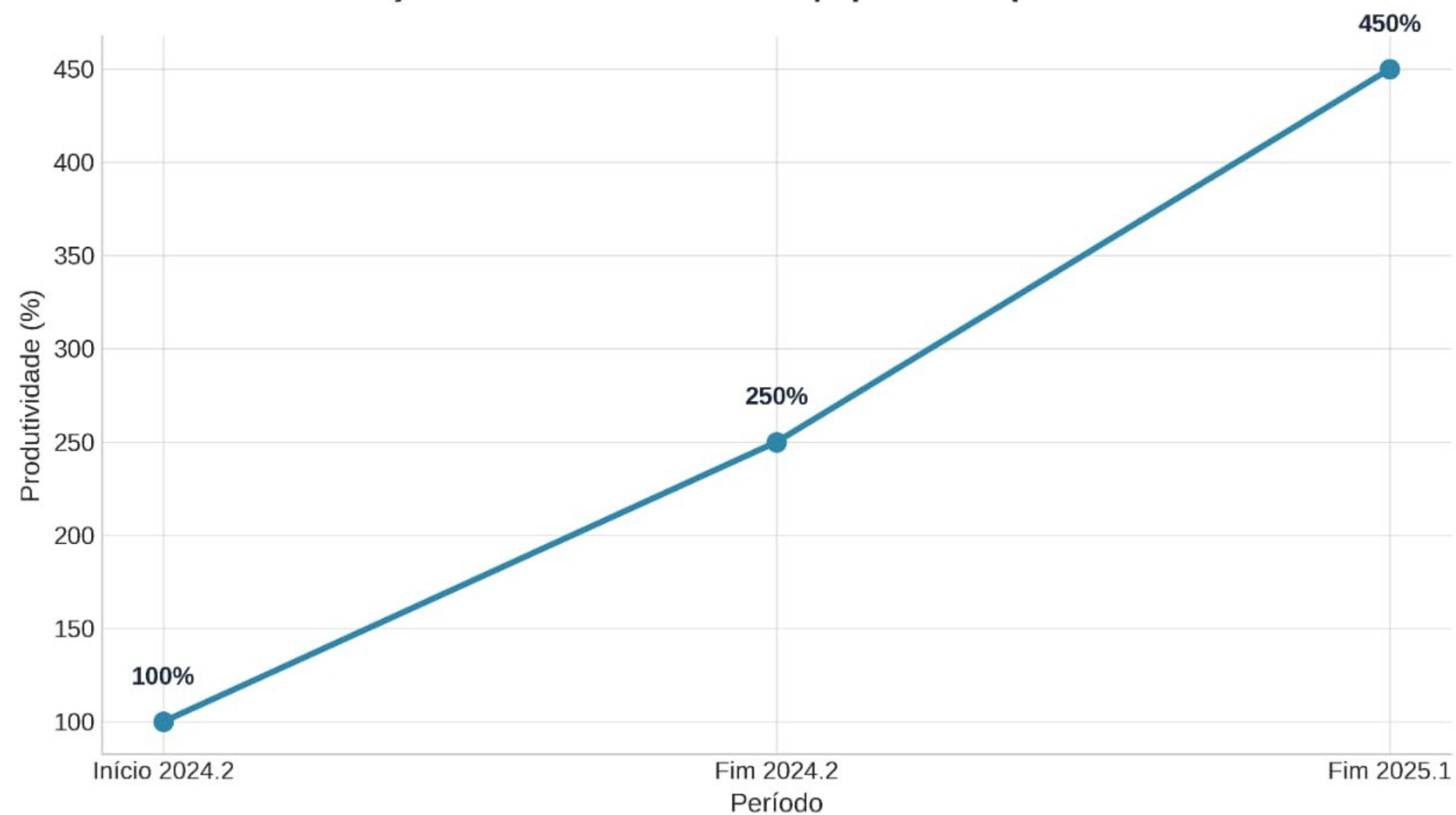
Seleção de imagens:
☐ DG Online 2008 ☐ DG Offline 2008 ☐ Rapideye 2009/10 ☐ Rapideye 2011
☐ LANDSAT 5 2007/08 ☐ LANDSAT 5 2009 ☐ LANDSAT 5 2010 ☐ LANDSAT 5 2011
☐ LANDSAT 8 2013 ☐ LANDSAT 8 2014 ☐ LANDSAT 8 2015 ☐ LANDSAT 8 2016 ☐ LANDSAT 8/9 2023

Seleção de imagens NDVI:
☐ LANDSAT 5 2009 - NDVI ☐ LANDSAT 5 2010 - NDVI ☐ LANDSAT 5 2011 - NDVI
☐ LANDSAT 8 2013 - NDVI ☐ LANDSAT 8 2014 - NDVI ☐ LANDSAT 8 2015 - NDVI ☐ LANDSAT 8 2016 - NDVI

Salvar em: Obrigatório.

Confirme as opções: Ok Obrigatório.

Evolução da Produtividade da Equipe de Geoprocessamento



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O que sabemos é uma gota; o que ignoramos é um oceano.

Isaac Newton



Obrigado!

José Rafael Santos de Jesus
jose.rafael@inema.ba.gov.br

