COBRAC 2026

# ARQUITETURA INTEGRADA COM POSTGRESQL/POSTGIS E PYTHON PARA VALIDAÇÃO ESPACIAL E AUTOMATIZAÇÃO DE ATUALIZAÇÕES DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO


**Autores:**

Sofia Alexandrino Lage | Geopixel Inteligência Municipal | sofia.lage@geopixel.com.br

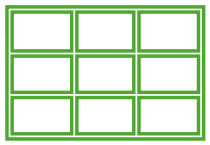
**Carina Fonseca Portela** | Geopixel Inteligência Municipal | carina.portela@geopixel.com.br

Maria Clara Silva Sobreira | Geopixel Inteligência Municipal | maria.sobreira@geopixel.com.br

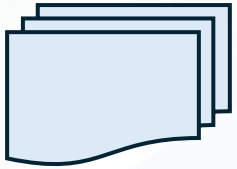
Philipe Souza Simões | Geopixel Inteligência Municipal | philipe.simoes@geopixel.com.br


UFSC PPGTG UFSC GOTT

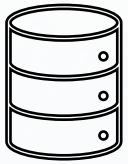
# CONTEXTO E OBJETIVO



Cadastro original
Planilhas e atributos



Bases geoespaciais



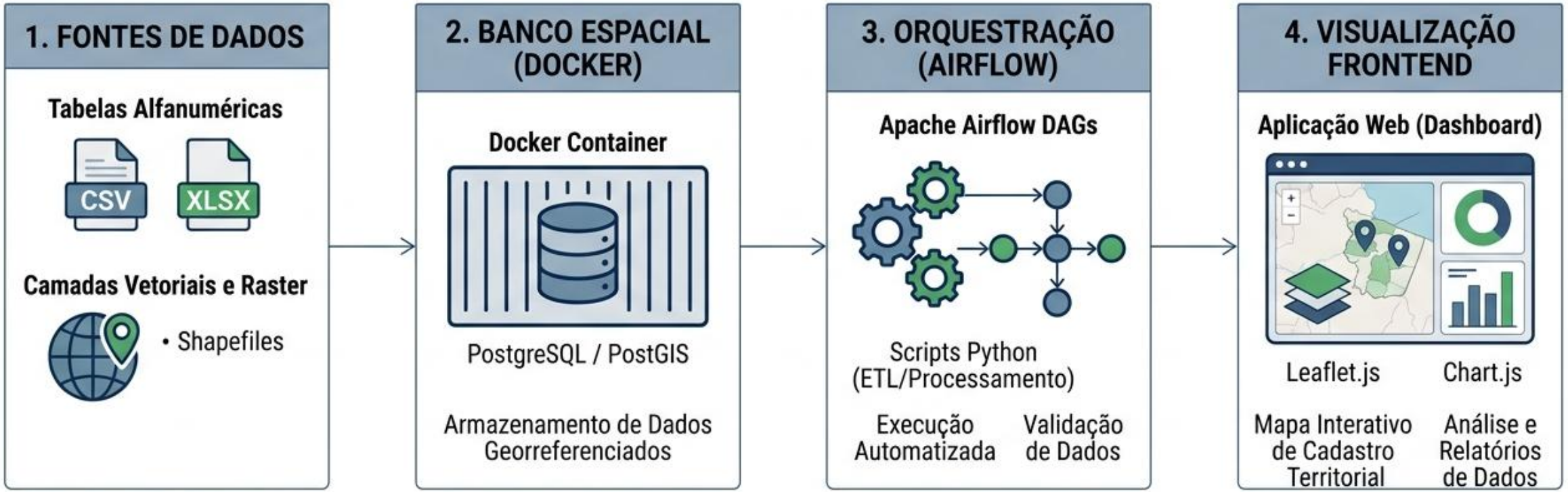
Dados
Tabelas e rotinas

**CONSULTAS E ROTINAS INDEPENDENTES**

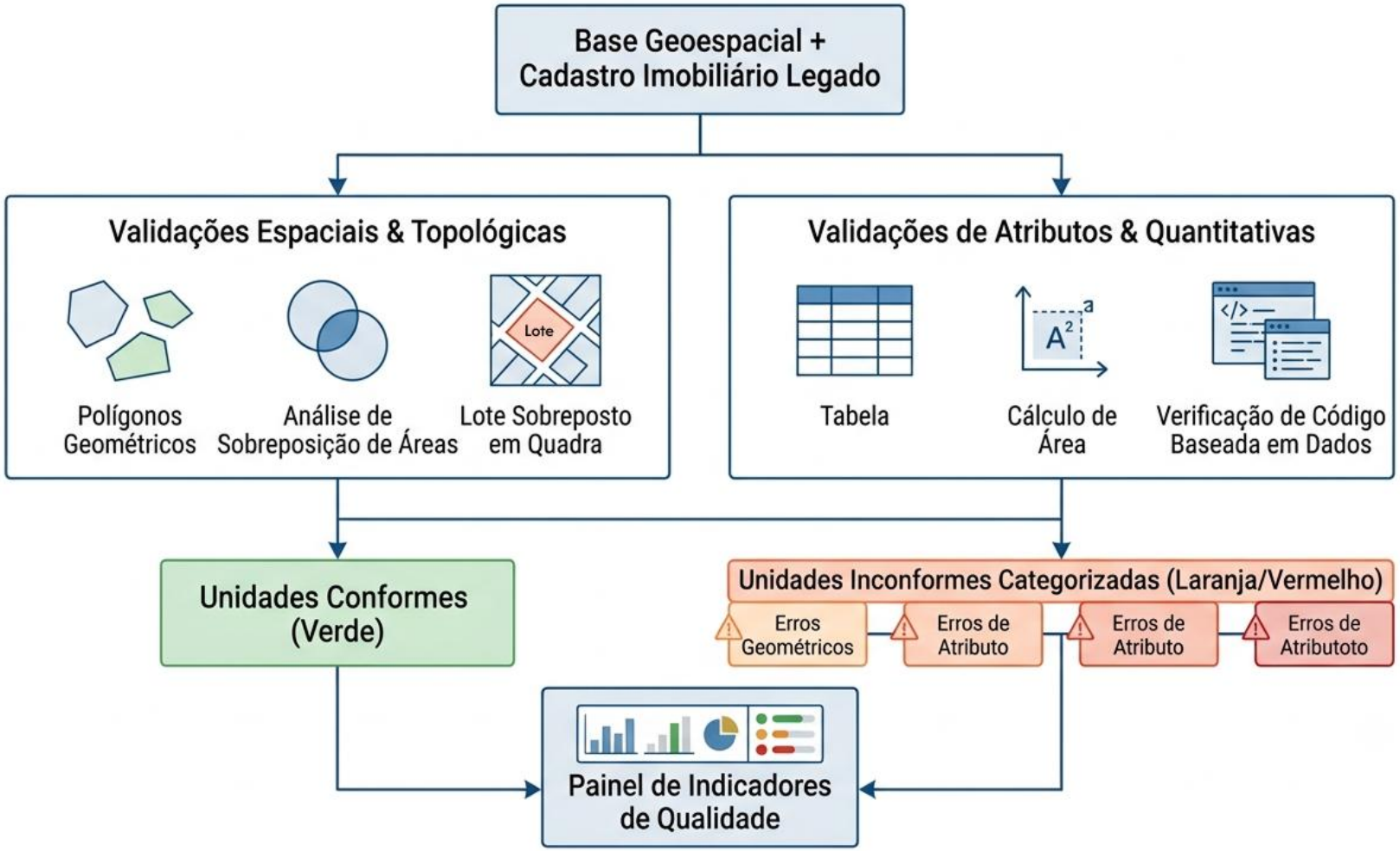
Consolidação difícil – Qualidade pouco integrada – Monitoramento fragmentado

Desenvolver um ambiente integrado de monitoramento de evolução da base e da qualidade cadastral.

# ARQUITETURA DA SOLUÇÃO



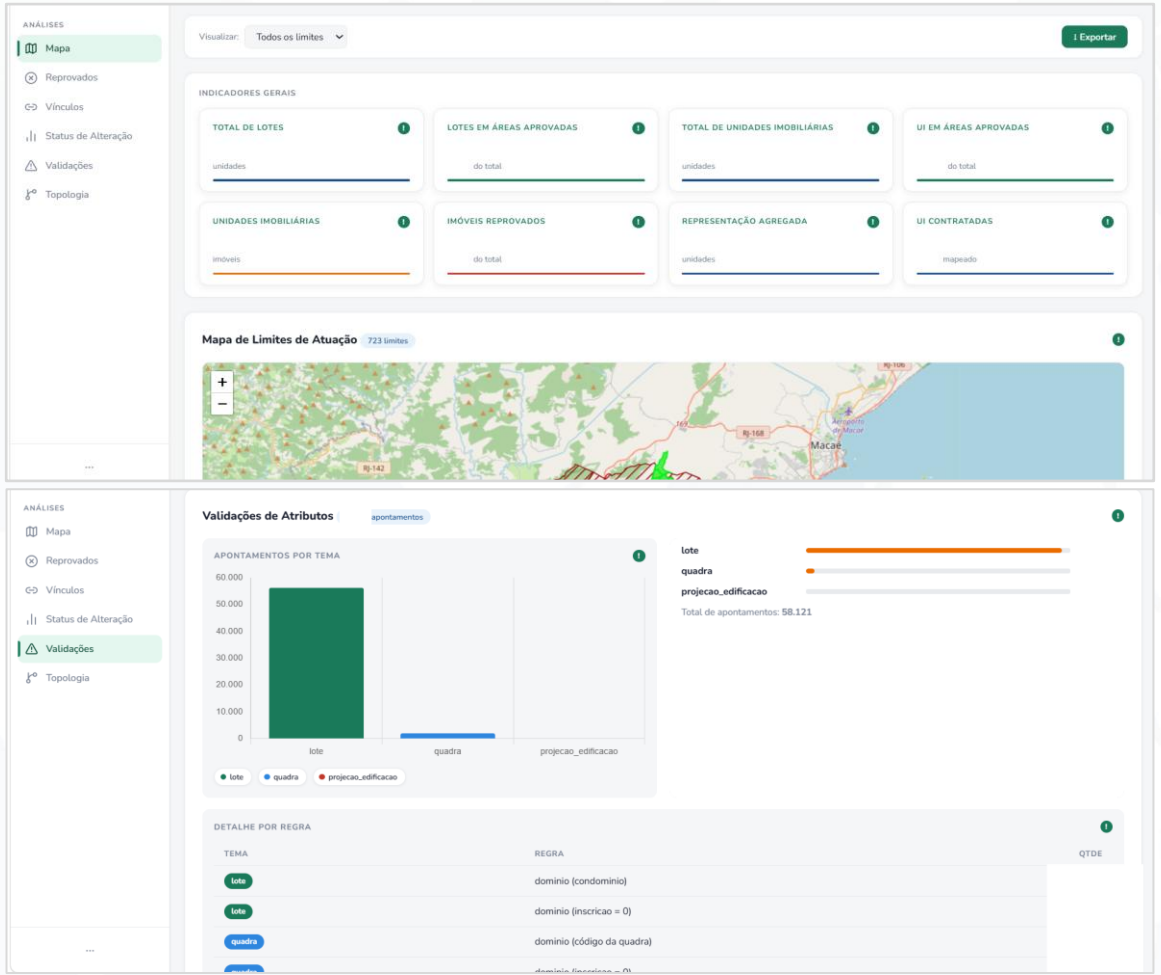
# VALIDAÇÕES E INDICADORES



# RESULTADOS: Dashboard de Monitoramento

O dashboard reúne informações de **atualização da base cadastral e qualidade** dos dados em única interface de acompanhamento:

- **Visão da produção**: volume de unidades e feições cadastradas.
- **Visão da qualidade**: inconsistências identificadas e seus percentuais.
- **Visão territorial**: distribuição dos resultados por regiões de interesse.
- **Acompanhamento**: filtros regionais e histórico de atualização.



# CONTRIBUIÇÕES E CONCLUSÃO



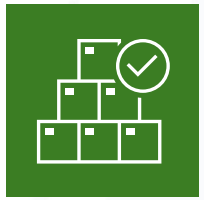
## AUTONOMIA TECNOLÓGICA

Uso de **plataformas abertas** que reduzem a dependência de fornecedores e permitem evolução contínua da ferramenta.



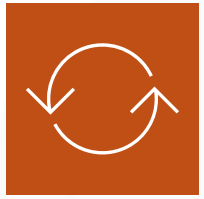
## CENTRALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

**Integração** de dados cadastrais, geoespaciais e indicadores em um ambiente de monitoramento.



## APOIO AO CONTROLE DE QUALIDADE

Identificação de inconsistências para orientar análises e revisões cadastrais.



## RASTREABILIDADE E ACOMPANHAMENTO

Monitoramento por área de interesse e histórico de atualização dos indicadores.

**Agradecimentos:** À Geopixel, pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho. Aos colegas e colaboradores que contribuíram para sua realização.

Realização

UFSC GOTT PPGTG UFSC

Patrocíninador Master

INCRA

Patrocínio

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS ENGEFOTO geopixel INTELIGÊNCIA MUNICIPAL