

XIII Colóquio Brasileiro
de Ciências
Geodésicas • 2024

Universidade Federal do Paraná

25 Anos

*Conectando mentes e
provendo conhecimento*

ANÁLISE ESPACIAL E INTEGRAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS NA GESTÃO TERRITORIAL: ABORDAGENS PARA A REFORMA AGRÁRIA

Adriano Ávila Goulart¹, Marianne Oliveira², Caio Anjos Paiva³

^{1, 2, 3} Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Apresentação

- **Equipe Geodésia (LAGEAMB – UFPR);**
- Mais de 20 integrantes: Engenheiros Cartógrafos e Geógrafos;
- Professores, pós doutorandos, doutorandos, mestrandos e estudantes de especialização e graduação (extensionistas e iniciação científica);
- Colaboradores externos;
- Foco de **atuação**: execução do **georreferenciamento dos Projetos de Assentamento (PAs)**, no âmbito do **Termo de Execução Descentralizada (TED)** n° 38/20216 firmado entre **UFPR**, representada pelo **LAGEAMB**, e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (**INCRA**).

Introdução

- **Objetivo da reforma agrária;**
- **Concentração fundiária** por terceiros (algumas famílias);
- **Compra e venda** terras de beneficiários do INCRA, mesmo **sem registros oficiais;**
- Processo de **titulação** dos assentados **comprometido;**
- Aprofundamento das **desigualdades** e da **injustiça social** e no país.

Como identificar casos de concentração fundiária nos arredores imediatos dos PAs, garantindo uma redistribuição fundiária justa e equitativa?

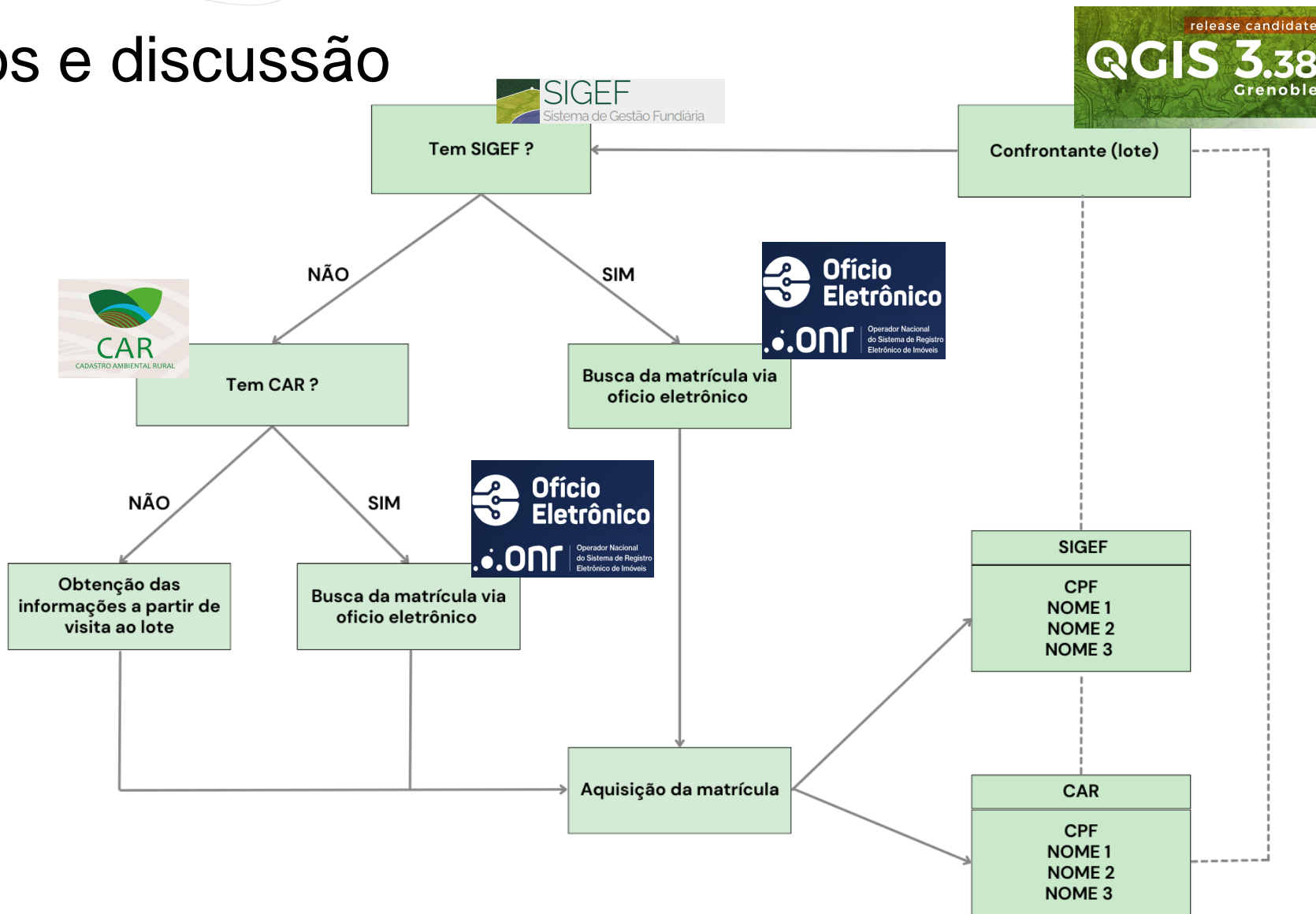
Objetivo

O presente trabalho propõe uma **metodologia** que utiliza ferramentas de **análise espacial**, associadas a atividades de **busca cartorial**, para identificar possíveis **ocupações indevidas** em áreas destinadas à **Reforma Agrária** em Projetos de Assentamento (PA) do INCRA no Paraná.

Procedimentos Metodológicos



Resultados e discussão



Resultados e discussão

Exemplo de **busca cruzada**:

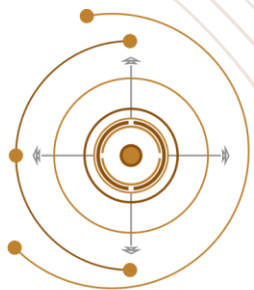
1. Foco inicial: Carlos Alberto Pereira da Silva, proprietário fora do assentamento;
2. Busca pelos nomes "Carlos", "Alberto", "**Pereira**", "**da Silva**";
3. 3 correspondências encontradas dentro do PA:
 - Ana Carolina **Pereira da Silva** (esposa de Carlos);
 - Lucas Fernando **da Silva** (filho de Carlos);
 - Maria Eduarda **Pereira** (parente próxima de Carlos).

Resultados e discussão

- **Não há um parâmetro fixo** para reconhecer a distribuição espacial dos proprietários (seja ela concentrada ou dispersa);
- Identificação do **padrão espacial dos confrontantes** depende de uma **avaliação qualitativa** feita pelo usuário;
- Em alguns casos houve a identificação de confrontantes que haviam adquirido parcelas dentro dos PAs, mesmo que esses imóveis ainda não pudessem ser repassados, visto que as terras em questão ainda não tinham registro cartorial para uma possível venda.

Considerações finais

- **Metodologia** apresentada se mostrou **eficaz** na identificação e análise das propriedades, sendo um passo crucial para a **implementação** bem-sucedida da **reforma agrária**;
- Análise ajuda na **validação da reforma agrária** e conseqüentemente coloca em prática ações que promovem de fato uma **justiça social**, além de auxiliar na **redução da concentração fundiária**;
- **Continuidade** e o **aprimoramento** dessa **metodologia** (como uma análise espacial por clusters) são fundamentais para o avanço das políticas de redistribuição de terras e para a promoção da equidade no campo.



XIII Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas • 2024

Universidade Federal do Paraná

25 Anos

*Conectando mentes e
provendo conhecimento*

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao **INCRA** pela parceria durante o TED. Agradecemos também a todos os integrantes da **Equipe Geodésia** do **LAGEAMB/UFPR** pela dedicação, pelo trabalho árduo realizado durante as campanhas de campo e pelo desenvolvimento de parte da metodologia exposta nesse trabalho.

REALIZAÇÃO



Curitiba, 26 a 29 de novembro de 2024

Referências

- [1] FERNANDES, Márcia. **Análise Espacial de Áreas**. 5.4 ANÁLISE EXPLORATÓRIA. Disponível em: <https://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/cap5-areas.pdf>. Acesso em: 18 de junho de 2024.
- [2] ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association—LISA. **Geographical Analysis**, 27: 93-115. 1995. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
- [3] JACQUEZ, G.M. Spatial Cluster Analysis. In: WILSON, J.P; FOTHERINGHAM, A.S. (org.) **The Handbook of Geographic Information Science**. 2007. <https://doi.org/10.1002/9780470690819.ch22>
- [4] PENNA, Camila; ROSA, Marcelo C. Estado, movimentos e reforma agrária no Brasil: reflexões a partir do Incra. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 57-86, 2015.
- [5] TERENCE, Marcelo Fernando. Pós-reforma agrária: a quem pertencem os projetos de assentamento do INCRA? **Revista da ANPEGE**, v. 18, n. 35, 2022.