PopEA - População, Espaço e Ambiente: SER-458

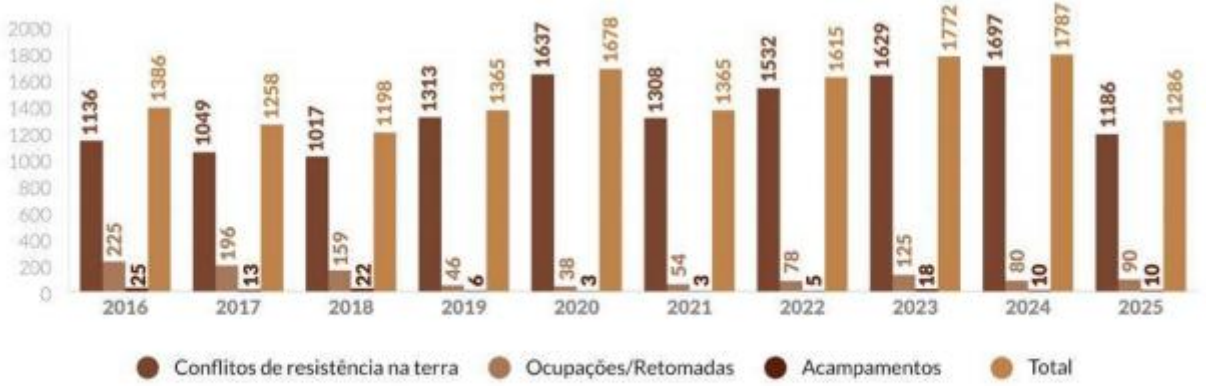
Docentes: Dra. Silvana Amaral e Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro.Discente: Marcos Fernando Valverde

Titulo: Conflitos pela terra e a relação desmatamento no planalto santareno

Introdução

Conflitos

- Comissão Pastoral da Terra
- Desmatamento Prodes



Conflitos por terra no Brasil (2016-2025). Fonte: Cedoc/CPT.

Introdução

O Problema Central

- A Amazônia concentra 60% dos conflitos no campo no Brasil e as maiores taxas de desmatamento.

- Qual a relação entre esses dois fenômenos?

- Pergunta: Os conflitos por terra são **sinalizadores** da atuação dos mecanismos geradores de desmatamento – grilagem, especulação fundiária e expansão do agronegócio?

Contexto

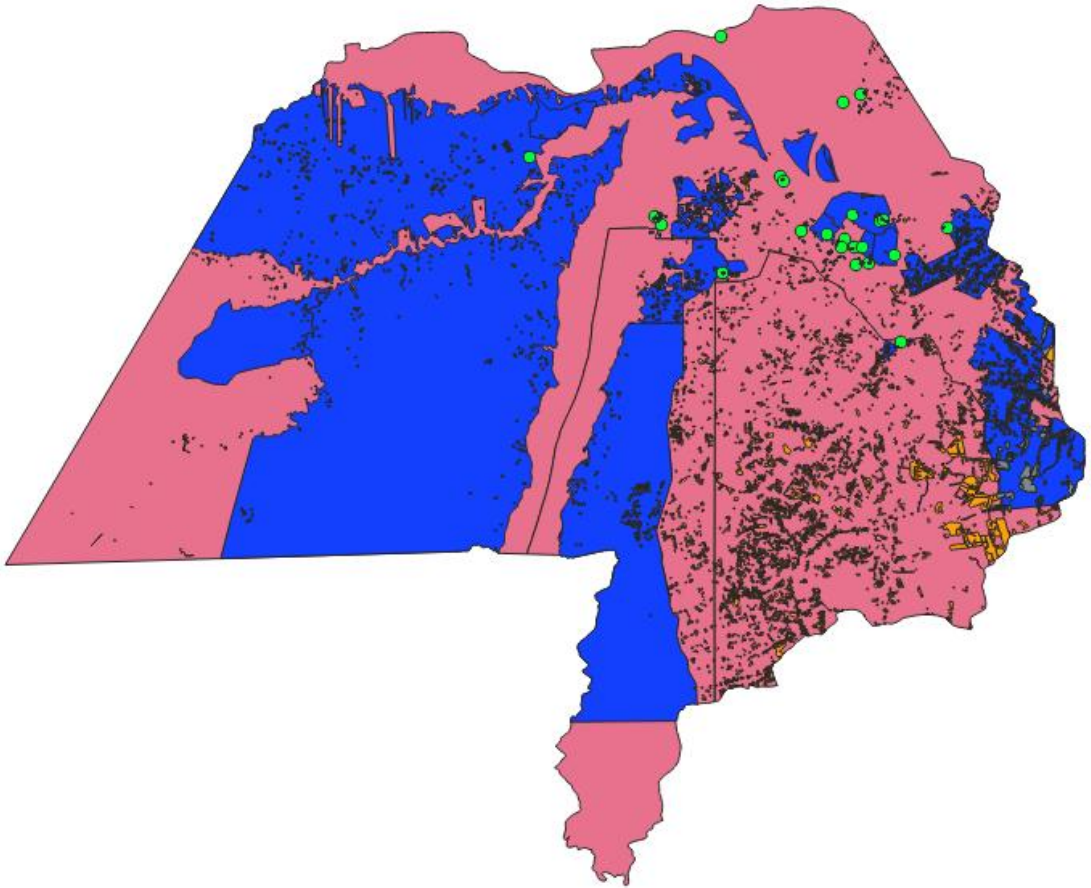
- Apontado por autores como Leandro Cazula (2021) como possível indutor do desmatamento, os conflitos agrários se distribuem todos os anos na mais variadas frentes.
  O estudo busca relacionar os pontos, dos conflitos, fornecidos pela Comissão pastoral, do planalto santareno (conhecido por ser uma zona de expansão agrícola) com o desmatamento monitorado pelo PRODES

Materiais e métodos

Fontes de Dados:

- Camadas fundiárias – INCRA, IBGE, Censipam, Google maps e artigos científicos.
- Conflitos por Terra – CPT
- Desmatamento - Prodes

Área de Estudo



Municípios do planalto santareno (Belterra, Mojuí dos Campos e Santarém)

Polígonos conflitos

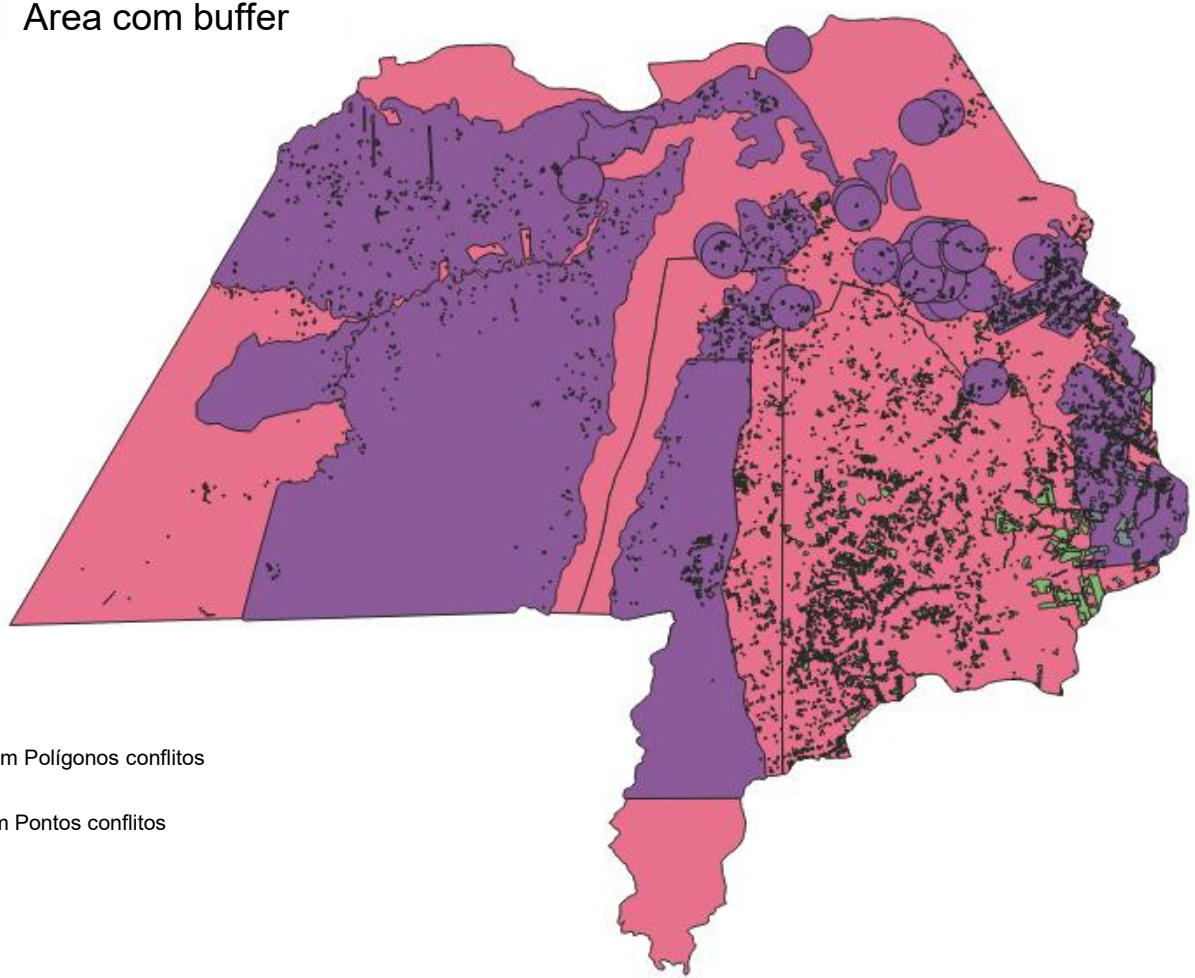
Pontos conflitos

Prodes

Materiais e métodos

- **Unidade de Análise:**
  - Conflitos CPT
  - Município
  - Estado
- **Recorte Temporal:**
  - Conflitos de 2012 a 2025
- **Análise Espacial (Geoprocessamento):**
  - Desmatamento no buffer do conflito.
- **Ferramentas:**
  - Qgis
  - Rstudio

Area com buffer



Buffer 500m Polígonos conflitos

Buffer 5Km Pontos conflitos

Resultados

Taxa de Desmatamento do Município

$$\text{Taxa}_{\text{município}} = \left(\frac{\text{Área desmatada pelo PRODES dentro do município}}{\text{Área total do município}} \right) \times 100$$

Taxa de Desmatamento do Buffer

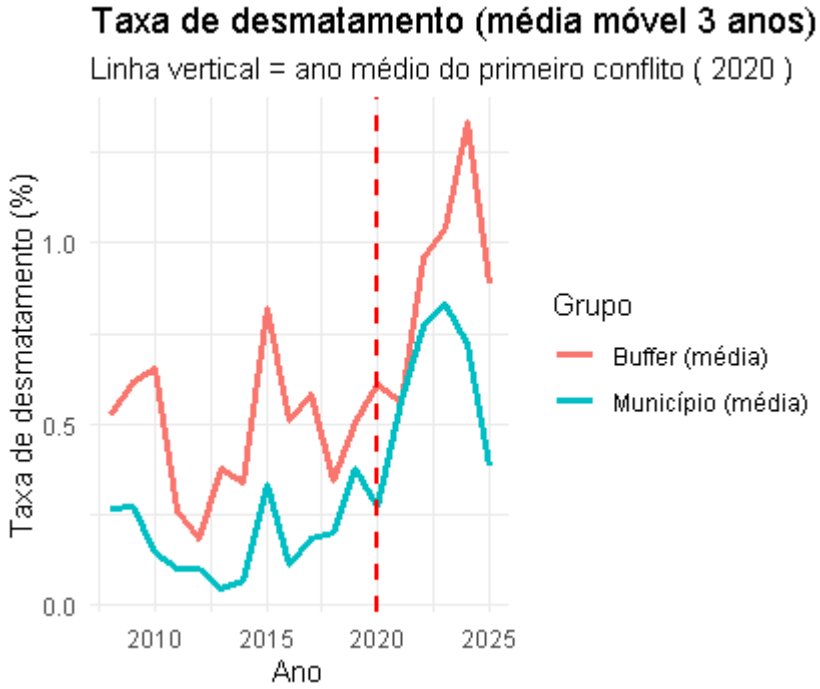
$$\text{Taxa}_{\text{buffer}} = \left(\frac{\text{Área desmatada dentro do buffer}}{\text{Área total do buffer}} \right) \times 100$$

Resultados

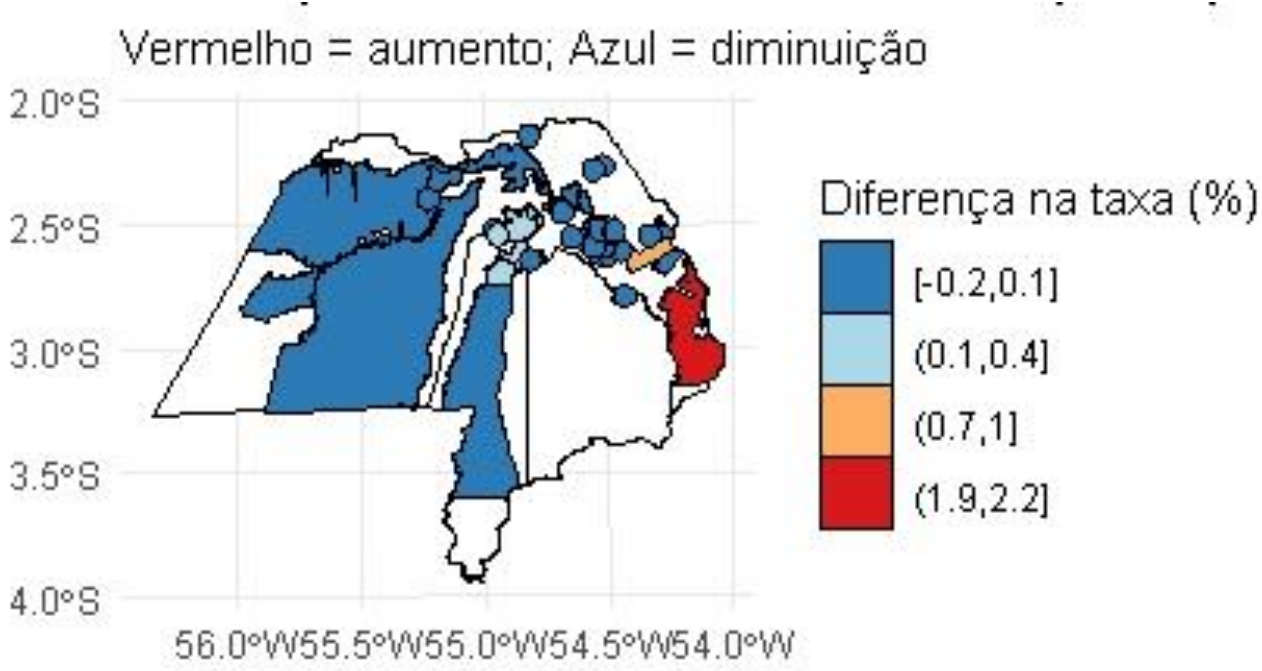
Table: Taxa média anual de desmatamento: buffers vs. municípios

year	media_buffer	media_municipio	diferenca_buffer_municipio
2008	0.527	0.265	0.262
2009	0.614	0.275	0.339
2010	0.654	0.148	0.506
2011	0.260	0.101	0.160
2012	0.182	0.103	0.079
2013	0.379	0.045	0.334
2014	0.338	0.071	0.267
2015	0.819	0.335	0.483
2016	0.508	0.113	0.395
2017	0.582	0.185	0.397
2018	0.344	0.199	0.145
2019	0.506	0.380	0.126
2020	0.608	0.274	0.334
2021	0.559	0.565	-0.006
2022	0.958	0.772	0.186
2023	1.043	0.829	0.214
2024	1.333	0.723	0.611
2025	0.886	0.385	0.501

Resultados


Taxa de desmatamento (média móvel 3 anos)
Linha vertical = ano médio do primeiro conflito (2020)
Taxa de desmatamento (%)
1.0
0.5
0.0
2010
2015
2020
2025
Ano
Grupo
Buffer (média)
Município (média)

Mudança na taxa de desmatamento após o primeiro conflito



Resultados

Table: Buffers com as maiores mudanças (positivas e negativas)

nome	primeiro_ano	media_pre	media_pos	diferenca	tipo
Com. Terra Nova	2021	0.778	2.941	2.163	Aumento
PA TAPERA VELHA	2020	0.688	1.453	0.765	Aumento
Bela Terra 2	2022	1.365	1.647	0.282	Aumento
Jatobá	2020	0.707	0.919	0.211	Aumento
Comunidade_Prosperidade	2021	0.142	0.281	0.139	Aumento
Borari de Alter do Chão	2016	0.255	0.133	-0.122	Redução
Aldeia da Calada	2012	0.232	0.125	-0.106	Redução
Amparador	2012	0.199	0.130	-0.069	Redução
RESEX - TAPAJÓS	2016	0.031	0.010	-0.021	Redução
Maró	2013	0.038	0.025	-0.012	Redução

Trajetória do desmatamento para buffers com maiores mudanças
Aldeia da Calada
Amparador
Bela Terra 2
Borari de Alter do Chão
Com. Terra Nova
Comunidade_Prosperidade
Jatobá
Maró
PA TAPERA VELHA
RESEX – TAPAJÓS
Taxa de desmatamento (%)
Ano
nome
Aldeia da Calada
Amparador
Bela Terra 2
Borari de Alter do Chão
Com. Terra Nova
Comunidade_Prosperidade
Jatobá
Maró
PA TAPERA VELHA
RESEX – TAPAJÓS

Table: Resumo da evidência: conflito e desmatamento

Indicador	Valor
Média da diferença (pré vs. pós)	0.1194
Mediana da diferença	0.0156
Desvio padrão da diferença	0.4820
t-test pareado (p-valor)	0.2181
Wilcoxon pareado (p-valor)	0.5153
Modelo FE (p-valor para conflito)	0.1806

- Desmatamento aumenta muito pouco após conflito no buffer.
- A maioria dos buffers teve mudanças próximas de zero
- Valores de diferença variam bastante entre os buffers
- A associação entre conflito e desmatamento não é estatisticamente significativa.

Discussão

Resultados não confirmam a hipótese inicial, mas isso é um achado importante

O efeito do conflito pode ser diluído no tempo

Contexto local importa

Conclusão.

- Os dados de conflito no planalto Santareno não se relacionam com o desmatamento diretamente.
- Pode haver subnotificação de conflitos nos dados da CPT
- Escala e recorte de tempo.

Pontos a serem considerados.

Problemas :

- Os dados de conflitos não tem uma forma fixa
- A escala é pequena.
- Poderia ter analisado ano a ano.
- Correlações, não causalidade

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PRINCIPAIS

1. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Atlas dos conflitos no campo brasileiro (1985-2023)**. Goiânia: CPT Nacional, 2025.
2. DAL'ASTA, A. P. et al. **Violência, conflitos por terra e a dinâmica da economia agrária na Amazônia brasileira**. Cadernos de Saúde Pública, v. 41, supl. 1, e00064024, 2025.
3. FURUMO, P. R. et al. **Land conflicts from overlapping claims in Brazil's rural environmental registry**. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), v. 121, n. 34, e2407357121, 2024.
4. KRÖGER, M. **Land-grabbing mafias and dispossession in the Brazilian Amazon: rural-urban land speculation and deforestation in the Santarém region**. Globalizations, v. 22, n. 8, p. 1454-1472, 2025.

obrigado