



Da Insegurança à Sustentabilidade: A Importância da Regularização Fundiária na Amazônia Legal

"From Insecurity to Sustainability: The Importance of Land Regularization in the Legal Amazon".

RIBEIRO, Rômulo José da Costa¹; JACOBSON, Tamiel Khan Baiocchi²; ÁVILA, Mario Lúcio de³; MIRANDA FILHO, Reinaldo José de⁴; TREVISAN, Marcelo⁵; SANTOS, Katiúcia Mendes⁶

¹ Universidade de Brasília, rjcribeiro@unb.br; ² Universidade de Brasília, tamiel@unb.br; ³ Universidade de Brasília, avila@unb.br; ⁴ Universidade de Brasília, rjmiranda@unb.br; ⁵ INCRA, marcelomtrevisan@gmail.com; ⁶ INCRA, katiuciamendes@hotmail.com

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Políticas Públicas e Agroecologia

Resumo

Este estudo analisa a regularização fundiária na Amazônia Legal, em especial no Estado do Pará, por meio dos dados fundiários. A regularização fundiária tem como objetivo legalizar as ocupações e conceder títulos de propriedade, garantindo segurança jurídica aos proprietários. A relação entre questões fundiárias, desmatamento e serviços ecossistêmicos destaca a necessidade de mapear o uso da terra para fortalecer a governança florestal e combater o desmatamento ilegal. A pesquisa tem como objetivo identificar e analisar sobreposições entre áreas públicas e privadas na região, por meio de mapas geoespacializados, considerando terras indígenas, quilombolas, assentamentos de reforma agrária e unidades de conservação. Observou-se uma redução nas taxas de desmatamento em áreas regularizadas. O mapeamento do uso da terra e a integração das ações de regularização ambiental e fundiária são cruciais para conter o desmatamento ilegal e promover o desenvolvimento sustentável na região.

Palavras-chave: Regularização Fundiária; Amazônia Legal; Desmatamento Ilegal; Governança Florestal; Geoprocessamento.

Keywords: Land Regularization; Legal Amazon; Illegal Deforestation; Forest Governance; Geoprocessing.

Introdução

Na maioria dos territórios rurais no Brasil, a democratização das relações de poder está diretamente vinculada ao acesso à terra, tendo sido, a concentração desta, o principal fator pela centralização de poder e a exclusão social (BATTISTEL e CAMANDAROBA, 1997). Neste sentido, o conhecimento da malha fundiária do território nacional é essencial para elaboração de políticas públicas de desenvolvimento econômico, social e ambiental, assim, o tema Governança Fundiária vem ganhando amplo espaço e possui grande pertinência científica e governamental. Neste sentido, a ocupação intensiva na Amazônia começou no início da década de 1970, e, embora existam extensas áreas intactas de floresta, a taxa de perda de floresta é alta e crescente ao longo das bordas sul e leste, no chamado "arco do desmatamento". A perda da biodiversidade e os impactos climáticos são as maiores preocupações. A vastidão das florestas remanescentes significa que os impactos



potenciais do desmatamento de forma continuada são muito mais importantes que os já severos impactos que ocorreram até hoje (FEARNSIDE, 2005).

Considerando a relação da questão fundiária, o desmatamento e serviços ecossistêmicos, o amplo desconhecimento sobre a posse da terra por grande parte do território brasileiro minou a governança das florestas, incentivando o desmatamento. Estima-se que no Brasil, 70% do estoque de carbono acima do solo está sob proteção legal, e mais de 20% deverá ser protegido após designação da regularização de posse em terras Amazônicas atualmente não designadas, pois, cerca de 30% do estoque de carbono acima do solo está em terras privadas, das quais cerca de dois terços são protegidos. A conservação efetiva do carbono protegido e não protegido dependerá da implementação bem-sucedida da Lei das Florestas e da regularização da posse da terra na Amazônia (FREITAS et al, 2018). Este artigo tem como objetivo identificar e analisar as sobreposições de áreas públicas e privadas nos estados da Amazônia Legal, considerando também as afetações nos territórios.

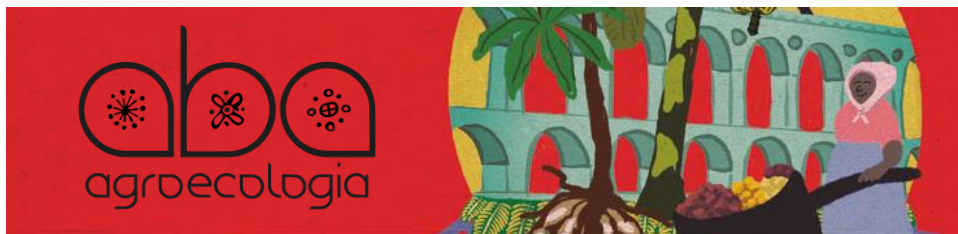
Portanto, a identificação e análise das sobreposições de áreas públicas e privadas, bem como das afetações nos territórios, são fundamentais para embasar políticas e práticas que promovam a agroecologia na região amazônica. Essa abordagem pode contribuir para a construção de sistemas alimentares mais justos, sustentáveis e resilientes, levando em consideração a diversidade social, cultural e ambiental da Amazônia Legal.

Metodologia

A metodologia desenvolvida foi composta por 2 etapas, sendo que a segunda foi composta por 4 subetapas. A **primeira etapa** consistiu na aquisição dos dados secundários provenientes de diversos órgãos públicos: i) Unidades da Federação e de municípios, a partir da base de dados do IBGE; ii) Unidades de Conservação (UCs), base de dados do Ministério do Meio Ambiente; iii) Terras Indígenas (TI), base de dados da FUNAI; iv) Áreas Quilombolas (AQ), base de dados do INCRA; v) Projetos de Assentamento (PA), base de dados do INCRA; vi) informação relacionada ao CAR, base de dados do SICAR. A **segunda etapa** foi executada em quatro subetapas:

- a) o processamento de dados de Terras indígenas (TIs), Unidades de Conservação (UCs), Territórios Quilombolas (TQs), Projetos de Assentamento (PAs).;
- b) Análise dos dados de imóveis certificados - para análise das informações dos imóveis certificados públicos e privados, foi utilizada a base de dados do INCRA, havia duas bases de dados para certificação, o Sistema de Certificação atual (SIGEF) e o Sistema Nacional de Certificação dos Imóveis (SNCI), ambos sistemas foram utilizados.
- c) Procedimentos complementares - Os Imóveis Certificados Públicos (SIGEF/SNCI) foram utilizados para integrar os dados das Glebas Públicas Federais e complementar a base dos Projetos de Assentamentos do Acervo Fundiário.
- d) Análise CAR - Após a entrada dos dados, foi realizada a mesclagem das camadas dos cadastros por município do estado com ferramenta SIG.

Resultados e Discussão



Considerando a análise de todos os estados da Amazônia Legal, até a data 18 de novembro de 2022, foram realizadas análises em 20.663 formulários, 10.244 continham áreas georreferenciadas. Considerando, as áreas georreferenciadas, 5.480 estão vinculadas (consolidadas). Com relação as afetações (e a configuração fundiária da Amazônia Legal), foram registradas 384 Unidades de Conservação (24,66% da área total da Amazônia Legal), 396 terras indígenas (23,05% da área total da Amazônia Legal), 3.083 projetos de assentamento (12,93% da área total da Amazônia Legal) e 145 terras quilombolas (0,38% área total da Amazônia Legal). Apesar do total de parcelas com georreferenciamento citado, este estudo contempla 10.031 parcelas cujos dados foram coletados e incluídos nos resultados do presente estudo (Figura 1).

Sendo assim, apresenta-se nesta seção, para o Estado do Pará, os mapas sobre a distribuição das ocupações por município, das glebas públicas federais com sobreposição de CAR, UCs, TIs e TQs (Figura 2).

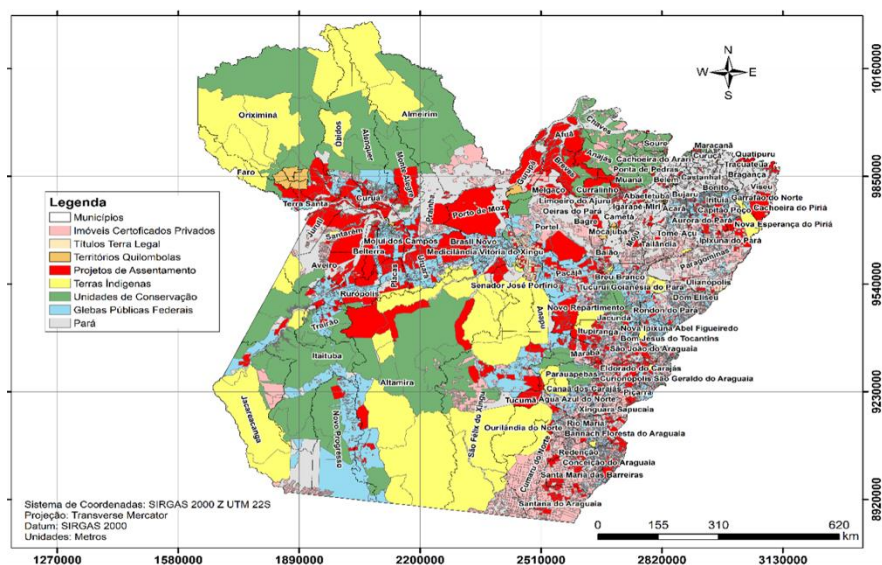


Figura 1 - Mosaico fundiário e a distribuição das ocupações e dos imóveis do estado, por município.

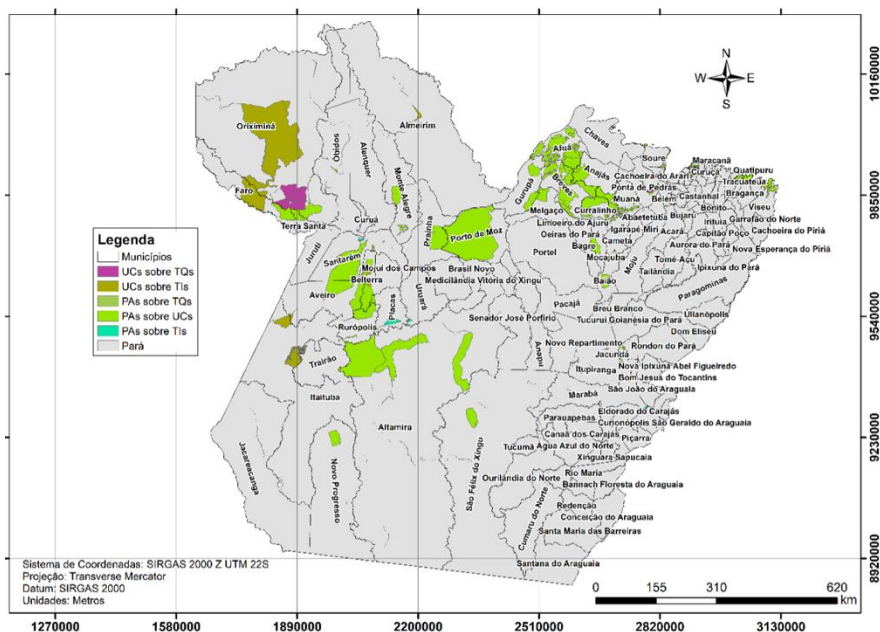
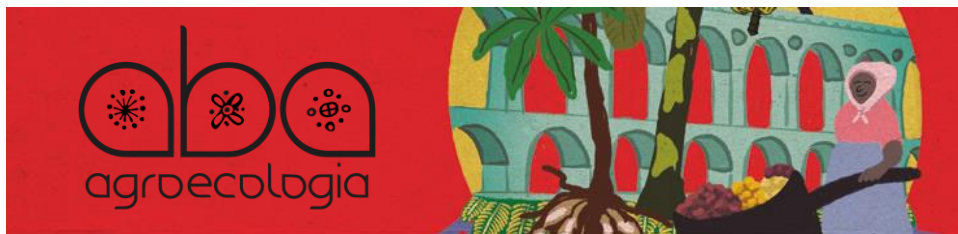
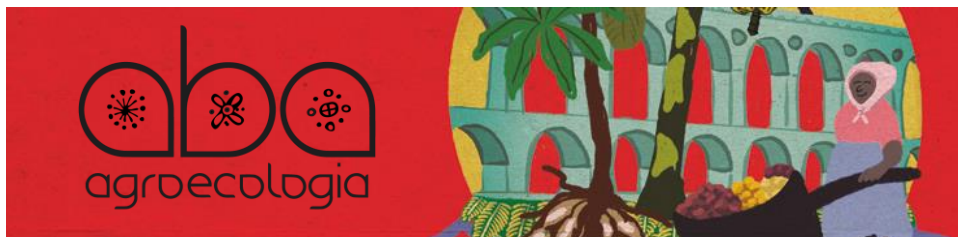


Figura 2 - Total das sobreposições de terras públicas

Especificamente no Pará, existem áreas específicas de acréscimo de desmatamento, como áreas próximas a Transamazônica, locais onde, historicamente, observa-se altas taxas de desmatamento, que é caracterizado pela abertura de pequenas áreas, caracterizando novas frentes de expansão ao longo das estradas vicinais (ALENCAR et al, 2004). Estas áreas estão expandindo anualmente, principalmente devido à concentração fundiária ao longo da rodovia (ALENCAR et al, 2004). Então, é claro que existe uma linha tênue entre governança fundiária e desmatamento na Amazônia. Dentre um dos fatores resultantes desta associação, está a imprecisão e falta de informação de quem de fato, deve responder pelo desmatamento computado, pois é difícil identificar a participação de diferentes categorias de produtores rurais no desmatamento, devido à baixa confiabilidade nos dados sobre a situação fundiária na região (LE TOURNEAU e BURSZTYN (2010)). Assim, o caos fundiário é um dos principais fatores que contribuem para o desmatamento ilegal e os conflitos sociais no Brasil (ALENCAR et al., 2004), sendo que a maioria do desmatamento observado, recentemente, na Amazônia, ocorre devido a grilagem de terras em áreas públicas sem título (MOUTINHO e AZEVEDO-RAMOS, 2023). Neste sentido, a prática e o desenvolvimento da agroecologia subentendem que o espaço deve ser democrático, e que agricultores familiares devem ter seu o acesso à terra assegurado e com segurança jurídica (DE CASTRO, 2015). No entanto, no Brasil, há ampla concentração fundiária, principalmente em áreas mais inacessíveis e distantes dos grandes centros (CARVALHO, 2010), como na Amazônia. Assim, o real conhecimento do território e da malha fundiária é um vetor de desenvolvimento da agricultura familiar agroecológica, pois permite identificar se há sobreposições de grandes proprietários em áreas de agricultura familiar, geralmente, adeptos da produção agroecológica e do policultivo (MAGALHÃES et al, 2021). Além disso, a segurança jurídica facilita o acesso a crédito e as políticas públicas de incentivo a agroecologia e ao desenvolvimento sustentável para pequenos agricultores



(SAMBUICHI, et al, 2014). Desta forma, é necessário, para que haja o ordenamento territorial socioeconômico e ambientalmente justo, conhecer o real uso do solo, com as incongruências e complexidades inerentes ao processo histórico de construção do território, sendo prioritário a regularização fundiária para não colocar em risco estratégias prioritárias de conservação da biodiversidade (MOUTINHO E AZEVEDO-RAMOS, 2023), do desenvolvimento da agroecologia e da sustentabilidade (BORGES et al, 2018). As pessoas que trabalham na agricultura e tiram da terra seu sustento, como camponeses, indígenas, ribeirinhos e assentados, devem ter sua garantia a terra assegurada. No caso de terras indígenas, o estabelecimento da garantia de direitos às terras indígenas é uma prerrogativa e ferramenta para conduzir a política indigenista, e, ao mesmo tempo, há grande controvérsia sobre a extensão da terra considerada indígena. Assim, o direito de propriedade sobre terras indígenas pode reduzir a violência na região amazônica (MUELLER et al, 2022).

Os regimes de posse da terra como terras não designados, áreas protegidas sem titulação, áreas privadas, áreas de proteção integral e de uso sustentável, áreas indígenas e quilombolas afetam o desmatamento. As terras públicas não destinadas, sem título ou com direito de posse mal definidos aumentam o desmatamento. Desta forma, a privatização/proteção das terras amazônicas pode ser usado para construção de políticas alinhadas com metas de desenvolvimento sustentável (PACHÉCO e MEYER, 2022).

Conclusões

É necessário e pertinente o investimento institucional para reestruturar o sistema de controle e regularização fundiária, para ordenar a ocupação e alcançar os objetivos ambientais e sociais do desenvolvimento regional. A construção da agroecologia implica que haja segurança jurídica e amplo pertencimento ao território, assegurando o direito à propriedade e ao acesso as Políticas públicas. Assim, a regularização fundiária é fator preponderante para o desenvolvimento sustentável da agricultura agroecológica familiar camponesa, além de contribuir significativamente para a diminuição dos conflitos socioambientais e a violência em territórios rurais, terras indígenas e áreas ocupadas por populações tradicionais.

Referências bibliográficas

ALENCAR, A. et al. **Desmatamento na Amazônia: indo além da " emergência crônica"**. Belém: Ipam, 2004.

BATTISTEL, A.; CAMANDAROBA, J. **Um retrato do Brasil**. Porto Alegre: Ed. EST, 1997.

BORGES, I. A.; GORDILHO-SOUZA, A. **Regularização Fundiária para Preservação Ambiental: Nova Esperança**. Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente, v. 3, n. 1, p. 104-110, 2018.



CARVALHO, L. H. **A concentração fundiária e as políticas agrárias governamentais recentes.** Revista IDeAS, v. 4, n. 2, p. 395-428, 2010.

DE CASTRO, L. F. P. **Agricultura familiar, habitus e acesso à terra.** Revista Brasileira de Sociologia do Direito, v. 2, n. 2, 2015.

DE MAGALHÃES, M. V. D. et al. **Quintais agroflorestais como alternativa sustentável e de segurança alimentar na agricultura familiar.** In: De Oliveira, R. J. Extensão Rural: práticas e pesquisas para o fortalecimento da agricultura familiar - Volume 1, cap 40, pgs 600-617, 2021.

FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências.** Megadiversidade, v.1, n.1, 2005.

FREITAS et al. **Who owns the Brazilian carbon?** Global Change Biology. 24, p. 2129–2142, 2018.

KLINGLER, M.; MACK, P. **Post-frontier governance up in smoke? Free-for-all frontier imaginations encourage illegal deforestation and appropriation of public lands in the Brazilian Amazon,** Journal of Land Use Science, 15:2-3, p. 424-438, 2020.

LE TOURNEAU, F.-M.; BURSZTYN, M. **Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental.** Ambiente & Sociedade, v. 13, p. 111-130, 2010.

LEITE-FILHO, A. T. et al. **Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon.** Nature Communications, 12, 2591, 2021.

MOUTINHO, P.; AZEVEDO-RAMOS, C. **Untitled public forestlands threaten Amazon conservation.** Nature Communications, v. 14, n. 1, p. 1152, 2023.

MUELLER, B. **Property rights and violence in indigenous land in Brazil.** Land Use Policy, v. 116, p. 106063, 2022.

PACHECO, A.; MEYER, C. **Land tenure drives Brazil's deforestation rates across socio-environmental contexts.** Nature Communications, v. 13, n. 1, p. 5759, 2022.

SAMBUICHI, R. H. R. et al. **Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).** Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas, p. 273, 2014.