



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2016



DIAGNÓSTICO DO PASSIVO AMBIENTAL NO PROJETO DE ASSENTAMENTO LUIS LOPES SOBRINHO, SÃO FRANCISCO DO PARÁ-PA

Gabriel Holanda Pereira de Medeiros¹, Orlando dos Santos Watrin², Thamyres Marques da Silva¹

¹ Bolsista Pibic Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Sensoriamento Remoto, hpm.gabriel@gmail.com, thamyresmsilva12@gmail.com

² Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Sensoriamento Remoto, orlando.watrin@embrapa.br

Resumo: A região nordeste do Estado do Pará constitui uma das mais antigas áreas de ocupação na região amazônica que, por conseguinte, necessita de estudos para mitigar os seus impactos ambientais. Neste trabalho é avaliada espacialmente a situação das áreas com restrições legais ao uso do solo (Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Reserva Legal) no Projeto de Assentamento Luis Lopes Sobrinho, a partir de ferramentas de geotecnologias. Foi verificado que apesar da maior parte das APPs estarem preservadas, existe uma parcela a ser recuperada de 22,23 ha (13,58% do total). No que tange a ARL, o total de área de tipologia florestal necessária à averbação possui um deficit de 221,33 ha (10,14% do total). Ainda que a área de APP preservada fosse contabilizada para a averbação da ARL, não seria possível atingir os 50% do total da propriedade (2.182,60 ha) previstos em lei.

Palavras-chave: análise espacial, código florestal, geotecnologias

Introdução

O nordeste do Estado do Pará constitui uma das primeiras áreas a serem ocupadas na Amazônia, sendo, entretanto, os impactos antrópicos de maior magnitude sentidos a partir da construção da Estrada de Ferro Belém-Bragança, no final do século XIX. Watrin et al. (2009) destacam que, com o avanço do processo de atividades antrópicas predatórias na região, atualmente a paisagem é dominada por áreas de vegetação secundária, sendo um exemplo de como os recursos naturais vêm sendo utilizados em uma região que detém a maior densidade demográfica de toda a Amazônia.

Como forma de minimizar os impactos ambientais por atividades antrópicas e o ordenamento do espaço rural, foi instituído o Novo Código Florestal brasileiro pela Lei 12.651, de 25/05/2012



(BRASIL, 2012). Assim, entre outras diretrizes, são instituídas para preservação as áreas que apresentem fragilidade ambiental, denominadas Áreas de Preservação Permanente (APPs), bem como a necessidade de definir uma parcela de formações vegetais nativas, denominada Área de Reserva Legal (ARL). Considerando essas premissas, este trabalho teve por objetivo elaborar um diagnóstico do passivo ambiental das áreas com restrições legais ao uso do solo (APPs e ARL) no Projeto de Assentamento Luis Lopes Sobrinho, a partir do uso de ferramentas de geotecnologias.

Materiais e Métodos

O PA Luiz Lopes Sobrinho possui uma área de 4.528,91 ha, sendo localizado no município de São Francisco do Pará, nordeste do Estado do Pará. Para a análise dos dados espaciais foi utilizada a plataforma ArcGis 10.1, considerando o sistema de projeção SIRGAS 2000 e a escala 1:25.000. O mapeamento do padrões de uso e cobertura da terra considerou técnicas de interpretação visual de imagens, neste caso a partir de imagens RapidEye de 13/09/2012, bandas 1, 2 e 3, referentes as órbitas/ ponto 233/8602 e 233/8502, cedidas pela SEMAS-PA. Os limites da área de estudo foram definidos considerando o mapa do imóvel rural disponibilizado pelo INCRA.

Para determinação das APPs foi necessário primeiramente realizar o adensamento manual da rede de drenagem considerando imagens RapidEye, possibilitando a construção de máscaras de distâncias (buffers), conforme previsto do Novo Código Florestal (BRASIL, 2012). A partir da realização de interseções das máscaras geradas com a imagem temática de uso e cobertura da terra (álgebras de mapas), foi então avaliada a integridade da cobertura vegetal nas APPs. Por sua vez, para a análise da ARL, como a propriedade estudada está localizada em município da região da Zona Leste paraense, a Legislação possibilita que a área prevista de ARL neste caso passe a ser de 50% do total da mesma, ou seja a área mínima necessária para a averbação no bioma Amazônia (GEBRIM, 2013).

Resultados e Discussão

O Novo Código Florestal determina que as APPs são áreas fixas e que não compete ao proprietário a decisão de alocar essas áreas de forma livre no seu imóvel, pois elas são de uso restrito; no entanto, para a ARL, o proprietário possui a autonomia de sua alocação desde que



cumpra com o mínimo de área a ser preservado previsto em Lei. Vale ressaltar que em áreas consolidadas que não atingiram o mínimo a ser averbado para a recomposição da ARL, podem ser contabilizadas como áreas de APP, desde que o cálculo não resulte na conversão de novas áreas (BRASIL, 2012).

Na Figura 1 e na Tabela 1 são apresentados os resultados referentes a situação das áreas com restrições legais ao uso do solo observadas para a área de estudo. No que diz respeito às APPs, percebe-se que, apesar de não atingirem o valor necessário, em sua maior parte, se encontram preservadas, restando uma parcela mais modesta a recuperar. Assim, foi verificado que as APPs contabilizadas na propriedade somam 163,72 ha, dos quais 141,49 ha (86,42%) apresentavam-se preservadas, como preconizado pela Lei. Considerando que tais áreas são de grande fragilidade ambiental, advém daí a necessidade premente de recuperar os 22,23 ha (13,58%) degradados.

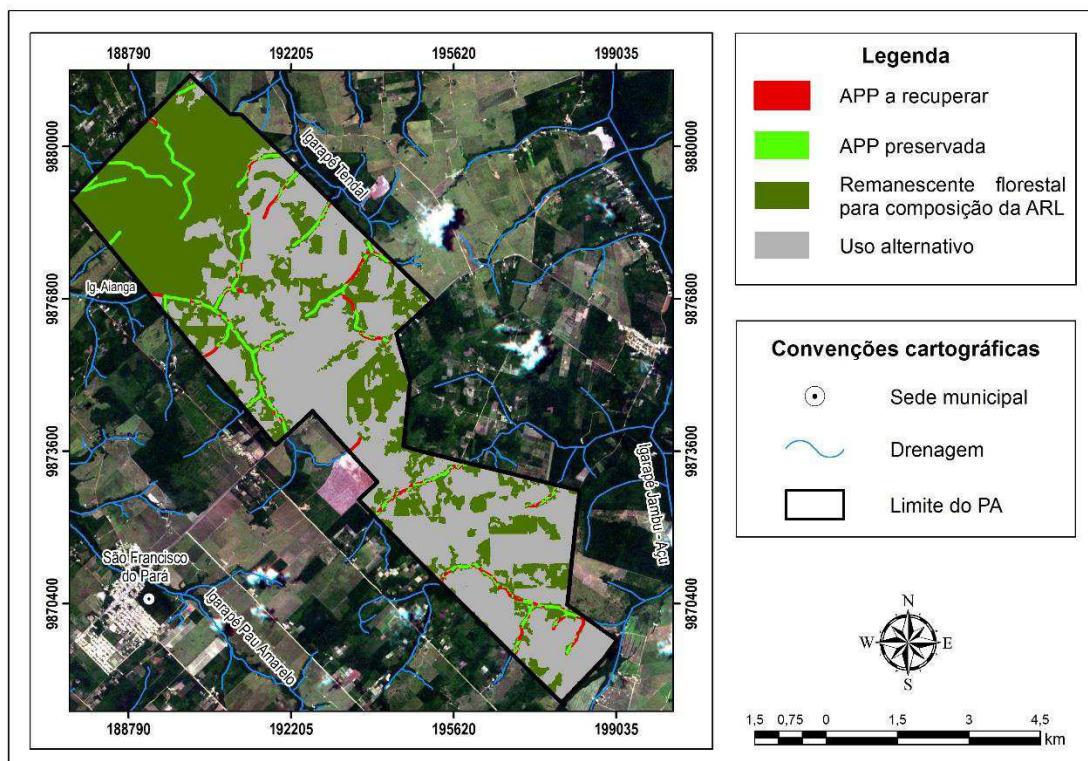


Figura 1. Distribuição espacial das áreas com restrição legal ao uso do solo na área de estudo.



Tabela 1. Quantificação das áreas com restrição legais ao uso do solo na área de estudo.

| Área com restrição legal ao uso do solo | Área | |
|---|---------------|---------------|
| | ha | % |
| APP | | |
| APP preservada | 141,49 | 86,42 |
| APP a recuperar | 22,23 | 13,58 |
| Total | 163,72 | 100,00 |
| ARL | | |
| ARL necessária | 2182,60 | 100,00 |
| ARL preservada | 1961,27 | 89,86 |
| Área a recuperar | 221,33 | 10,14 |

No que concerne às áreas disponíveis a serem averbadas como ARL, pode ser observado também que os valores definidos para a área de estudo estão abaixo do previsto pelo Código Florestal. Considerando o percentual de 50% do total da área da propriedade para compor a ARL, definiu-se que o valor mínimo necessário deveria atingir 2.182,60 ha, muito embora tenha sido registrado apenas o equivalente 89,86% deste total com áreas de tipologia arbórea, passíveis de serem convertidas em ARL. Sendo assim, do total necessário para ser averbado como ARL, em torno de 10% do mesmo (221,33 ha) necessita ser recuperado para atender o previsto em Lei.

Vale salientar que tal situação de disponibilidade de áreas florestais para averbação como ARL seria bem pior se a propriedade não estivesse localizada em região do Estado do Pará beneficiada pela Lei que reduz a ARL para 50% da área total do imóvel rural. Como na propriedade as áreas de tipologia florestal disponíveis estão abaixo do total prescrito legalmente, será necessário reservar algumas áreas para o desenvolvimento de programas de recomposição florestal, sendo necessário avaliar os custos associados às medidas a serem tomadas.

Essa situação atual se deve pela ocupação desordenada da área do assentamento que se consolidou ao longo dos anos (SOUSA, 2002), onde os remanescentes florestais se tornaram alvos frágeis frente às atividades agropecuárias (WATRIN et al., 2009). Por fim, salienta-se que mesmo que pudesse contabilizar as APPs preservadas para a averbação da ARL, ainda assim não seria possível atingir o total previsto em Lei, pois faltaria uma parcela a ser recuperada, totalizando 79,84 ha (3,66%).



Conclusões

Constatou-se na propriedade estudada que as áreas com restrições legais ao uso do solo encontram-se em desacordo ao preconizado pelo Código Florestal. Para a integridade das APPs, verificou-se que maioria se encontra preservada, apesar dos arranjos produtivos implementados terem impactado uma parcela das APPs desta propriedade.

Muito embora as áreas de tipologia florestal disponíveis no projeto de assentamento estejam um pouco abaixo do total prescrito legalmente para averbação como ARL, na atual conjuntura econômica do País, configura-se um cenário desfavorável para a averbação das ARL, como também das APPs. Os assentados deverão analisar as situações específicas e avaliar os custos associados a tais medidas, de modo a dar maior sustentabilidade econômica, social e ambiental a esta propriedade rural. Dentre tais medidas, é necessário que os gestores do assentamento incentivem o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis, de modo que seja possível conciliar as necessidades desses assentados com a legislação vigente, mostrando a importância da preservação do meio ambiente.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei nº 12651 de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial da União**, 28 maio 2012. Seção 1, p. 1-8. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 18 jun. 2016.

GEBRIM, S. Novas regras para Reserva Legal. **Ministério do Meio Ambiente**, 25 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9281-novas-regras-para-reserva-legal>>. Acesso em: 16 set. 2015.

SOUSA, R. P. **Granja Marathon**: a luta pela terra e a organização do trabalho em um assentamento rural no Nordeste Paraense. 2002. 121 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

WATRIN, O. S.; GERHARD, P.; MACIEL, M. N. M. Dinâmica do uso da terra e configuração da paisagem em antigas áreas de colonização de base econômica familiar, no nordeste do estado do Pará. **Geografia**, v. 34, n. 3, p. 455-472, set./dez. 2009.