



USO DE SIGS APLICADO AO CADASTRO AMBIENTAL RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO GUAMÁ(PA)

E. C. Seabra¹, J. R. Araújo², T. V. S. Leite³, D. L. Monteiro⁴, A. M. A. Coelho⁵, W. L. S. Silva⁶

¹Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

² Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

³ Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

⁴ Universidade Federal do Pará, Brasil

⁵ Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

⁶ Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

Comissão V - Gestão Territorial e Cadastro Técnico Multifinalitário

RESUMO

O CAR se constitui em base de dados estratégica para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, bem como para planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais, criado pela Lei 12.651/2012 (BRASIL,2012). O objetivo desta pesquisa foi identificar os cadastros ambientais rurais ativos ao entorno do Rio Guamá no município de São Miguel do Guamá (PA). Foram analisadas as peças vetoriais das Áreas de Cobertura do Solo, Área de Reserva Legal e Área de Proteção Permanente. Foram identificados indícios de inconsistências nas áreas consolidadas e de remanescente de vegetação nativa declaradas no CAR. O CAR tornou-se autodeclaratório, não havendo a necessidade de um técnico especializado para realiza-lo. Por isso erros comuns como sobreposições com outros imóveis rurais e erros na vetorização das peças vetoriais das áreas de Cobertura do Solo, Área de Reserva Legal e Área de Proteção Permanente ainda são encontrados no sistema.

Palavras chave: CAR, SICAR, Geoprocessamento

ABSTRACT

The CAR is a strategic database for the control, monitoring and combat of deforestation of forests and other forms of vegetation native to Brazil, as well as for environmental and economic planning of rural properties, created by Law 12.651 / 2012 (BRAZIL, 2012). The objective of this research was to identify the rural environmental registers active around the Guamá River in the municipality of São Miguel do Guamá (PA). We analyzed the vector parts of Soil Coverage Areas, Legal Reserve Area and Permanent Protection Area. Indications of inconsistencies in the consolidated and remaining areas of native vegetation declared in the CAR were identified. The CAR has become self-declaration, and there is no need for a specialized technician to carry it out. Therefore, common errors such as overlaps with other rural properties and errors in the vectorization of the vector parts of the Land Cover, Legal Reserve Area and Permanent Protection Area are still found in the system.

Keywords: CAR, SICAR, Geoprocessing

1- INTRODUÇÃO

O CAR se constitui em base de dados estratégica para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, bem como para planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais, criado pela Lei 12.651/2012 (BRASIL,2012). A

partir do novo código florestal, tornou-se obrigatória a declaração do CAR em todos os imóveis rurais do país, a fim de formar base de dados para controle, monitoramento e planejamento.

O Pará foi pioneiro na aplicação desse instrumento para controle ambiental do território (SEMAS/PA). No Estado do Pará, a fiscalização é feita

pela Secretaria de Estado, Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, que utiliza como ferramenta o Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, que atualmente é a ferramenta utilizada por órgão público estadual e federal na fiscalização dessas propriedades. Percebe-se, deste modo, a importância do uso das geotecnologias no monitoramento da superfície terrestre, oferecendo suporte a tomadas de decisão de problemáticas ambientais (INPE, 2007).

O objetivo desta pesquisa foi identificar os cadastros ambientais rurais ativos ao entorno do Rio Guamá no município de São Miguel do Guamá (PA), a fim de verificar a consistência das informações frente ao Novo Código Florestal Brasileiro, priorizando à importância da manutenção de Áreas de Vegetação Nativa, Área de Preservação Permanente e de Reserva Legal nos imóveis rurais.

2- MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de São Miguel do Guamá, Situado na zona Guajarina, está localizado a 143 km de Belém (capital paraense), ocupa uma área de aproximadamente 1.341 km², localiza-se à margem direita do rio Guamá, a uma altitude 01°37'36" sul e a uma longitude 47°29'00" (PARÁ, 2011). Para a realização do estudo foram selecionados 10 cadastros ativos localizados ao entorno do Rio Guamá, e que ainda passaram por

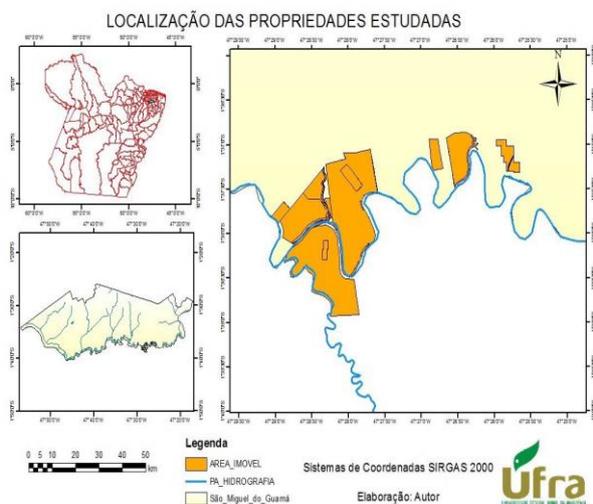


Fig. 1 – Mapa de localização das propriedades estudadas. Fonte: Autor

Para o levantamento de dados de GEO e de informações dos cadastros ambientais rurais ativos das propriedades, foi utilizada a base de dados do SICAR e de Drenagem do município de São Miguel do Guamá, sendo adquirida na Secretaria de Estado, Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará – SEMAS/PA e no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – SICAR. Segundo Saldanha (2005), mapas digitais, aliados a sistemas de Bancos de Dados, permitem realizar pesquisas consistentes a respeito de dados geográficos.

Foram analisadas as peças vetoriais das Áreas de Cobertura do Solo (Vegetação Nativa e Consolidada), Área de Reserva Legal e Área de Proteção Permanente, utilizando o programa ArcGis10.2, identificando erros e irregularidades na confecção do CAR, sendo feito através de observações visuais e geoprocessamento das feições. Utilizaram-se imagens do satélite Rapideye da órbita/ponto 2338303 do ano 2016, com resolução espacial de 5 metros para vetorização das classes e identificação das áreas.

3- RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 mostra as características gerais das 10 propriedades (Área Total, Área Consolidada, Vegetação Nativa, Reserva Legal, APP, Módulos Físicos e Sobreposição) a grande maioria apresentou sobreposição acima do permitido por lei. Segundo a Instrução Normativa nº 05/2012, no art. 14 retrata que a sobreposição que ultrapassar em 5% (cinco por cento) de sua área total, o cadastro dos órgãos fundiários terá precedência, devendo o particular comprovar o efetivo domínio/posse por intermédio de pronunciamento dos órgãos fundiários.

Os valores nulos das propriedades para os espaços de APP e Reserva Legal, como observado na tabela 1, estão em desacordo com o Código Florestal Brasileiro, que define estas como faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluindo os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima definida de acordo com largura do rio (BRASIL, 2012). O Capítulo I, Art. 3º, no inciso II e III, delibera o significado da Reserva Legal, cuja função é a de assegurar o uso econômico de modo sustentável, aliado à conservação, reabilitação de processos ecológicos e conservação da biodiversidade.

No mapa 2 foram feitas análises geoprocessadas nas peças vetoriais de cobertura do solo (área consolidada e vegetação nativa), Área de Preservação Permanente e Reserva Legal, foram identificados indícios de inconsistências nas áreas consolidadas e de remanescente de vegetação nativa declaradas no CAR, sendo possível observar pastos, solo exposto e locais agricultados definidos como áreas de reserva legal e vegetação nativa. Pode-se notar que a quantidade de áreas de vegetação está abaixo do necessário para cada propriedade, não condizendo com o mínimo estabelecido para a região amazônica, que é de 80% da área, pois segundo o Código Florestal, todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. (BRASIL, 2012)

Em algumas propriedades, nota-se a ausência de APPs quando se há a presença de corpos hídricos. Esses erros em sua maioria são ocasionados por erro de levantamento ou na plotagem dos dados. Como os cadastros identificados pertencem a área de extração de argila, é comum a área apresentar esses tipos de inconsistência, por serem áreas de mineração, ainda

estão se adaptando à exigência de solicitação de CAR e ao Novo Código Florestal.

De acordo com a Instrução Normativa nº 06 de 10 de novembro de 2014, no art. 2 – XXI, delibera cadastro de todo imóvel rural localizado no Estado do Pará, mesmo aquele que não exerça qualquer atividade rural economicamente produtiva (SEMAS/PA), ou seja independente do tipo de atividade que está sendo feito dentro do imóvel rural, é obrigatório apresentar o Cadastro Ambiental Rural do mesmo.

4- CONCLUSÕES

O Novo Código Florestal tem como principal objetivo regularizar as propriedades rurais que se encontravam ao revés da lei. Para isso, foram criados programas e ferramentas que melhor articulam os trâmites da regularização ambiental, sendo o CAR o mecanismo de maior expectativa quanto à eficácia na gestão e no monitoramento da recuperação dessas áreas. Através de análises de imagens em cada propriedade constatou-se que a maioria apresenta algum tipo de inconsistência, como por exemplo a não

declaração de APPs quando se há a presença de corpos hídricos. Outro erro muito comum foi a sobreposição de imóveis, ocasionado em sua grande maioria por erros de plotagem, verificação de dados em campo ou documentação da propriedade.

Contudo, o CAR tornou-se autodeclaratório, não havendo a necessidade de um técnico especializado para realiza-lo. Por isso erros comuns como sobreposições com outros imóveis rurais e erros na vetorização as peças vetoriais das áreas de Cobertura do Solo, Área de Reserva Legal e Área de Proteção Permanente ainda são encontrados no sistema.

A utilização de ferramentas de geoprocessamento associada ao programa SICAR são de suma importância para a verificação das informações do CAR, a fim da real aplicação do Novo Código Florestal.

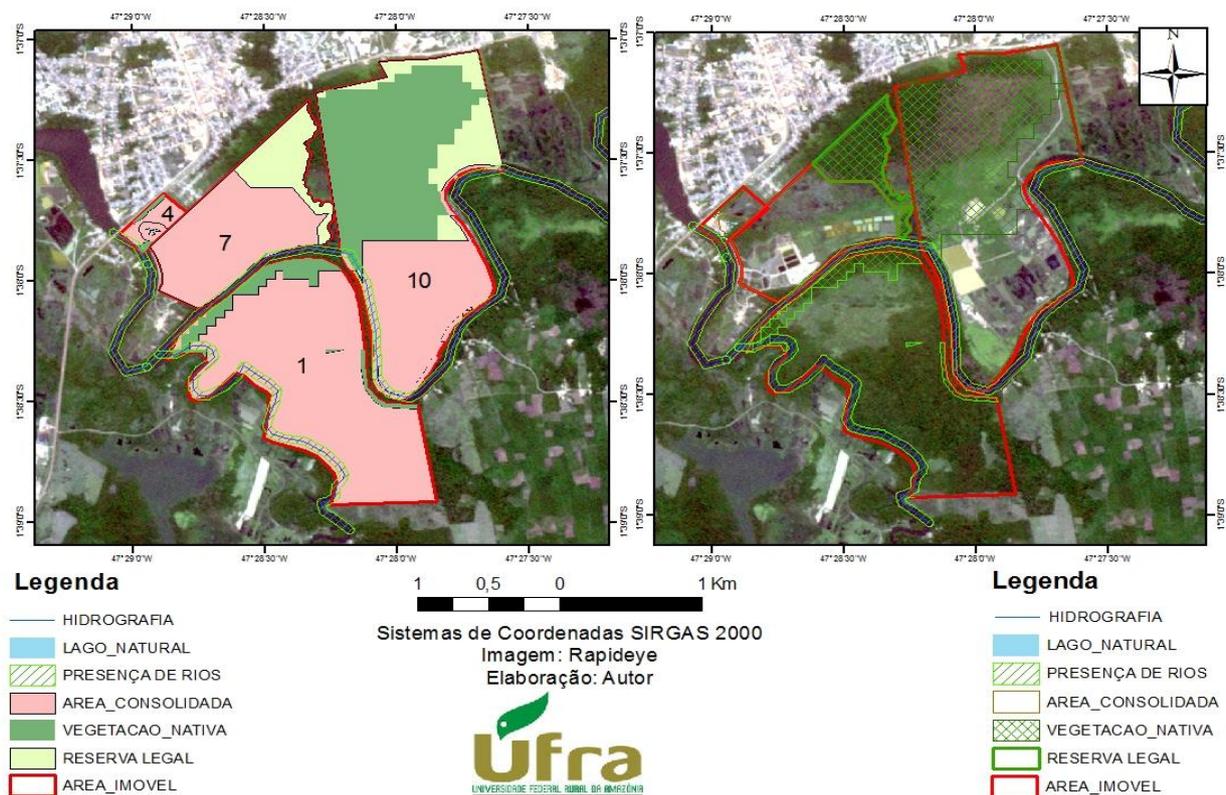


Fig. 2 – Mapa identificando a presença de corpo hídrico e erros encontrados em quatro diferentes propriedades referentes a plotagem, levantamento ou processamento. Fonte: Autor

TABELA 1 – DADOS DAS PEÇAS VETORIAIS DOS CADASTROS AMBIENTAIS RURAIS.

CAR	Área Total (ha)	Área Consolidada	Vegetação Nativa	Reserva Legal	APP	MD	Sobreposição(%)	ha
1	178,13	161,81	16,31	-	-	3,2	6,8	12,14
2	4,48	4,48	-	-	-	0,082	99,9	4,48
3	9,81	9,81	-	-	-	0,17	77,9	7,64
4	12,6615	9,18	3,47	3,98	-	0,23	100	12,66
5	10,0082	6,26	1,42	1,42	-	0,182	4,5	0,45
6	7,4276	7,42	-	-	-	0,135	65,9	4,9
7	219,9575	106,17	109,37	109,37	-	3,9	7,4	16,42
8	15,382	7,65	7,72	7,72	-	0,28	1,8	0,27
9	51,8951	38,81	8,48	8,48	-	0,944	2,2	1,14
10	92,8942	68,26	23,99	23,99	-	1,6	1,7	1,59

Fonte: SICAR

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará e à coordenação do curso de Engenharia Cartográfica pela disponibilização de dados para a elaboração do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Código Florestal Brasileiro. Lei Federal N° 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm

Brasil. Disposições sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e cadastro Ambiental Rural/CAR. Decreto N° 7.830, de 17 de outubro de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm

INPE. Desastres Naturais e Geotecnologias. Conceitos Básicos. Santa Maria, RS, 2007.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 05/2012. Disponível em: <https://www.semam.pa.gov.br/2012/06/14/10988/>

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 06, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2014. Disponível em: <https://www.semam.pa.gov.br/2014/11/11/instrucao-normativa-no-06-de-10-de-novembro-de-2014/>

Saldanha, M.F.S. Validação de dados geográficos espaciais em ambiente orientado a objeto. 2005.201p. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2005.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade/SEMAM-PÁ. Disponível em: <https://www.semam.pa.gov.br/>