



ANÁLISE e VALIDAÇÃO do CAR no ESTADO do Piauí

Julho de 2019

©Análise e validação do CAR no Estado do Piauí

Projeto ValidaCAR

Realização



Apoio



Licenças de uso de conteúdo
Creative Commons (CC)
<http://creativecommons.org/>



Atribuição-NãoComercial-Compartilha
Igual CC BY-NC-SA

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir deste trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Sumário

- 4 Apresentação
- 5 Aspectos institucionais
- 5 Equipe e Recursos
- 6 Regulamentações e procedimentos
- 7 Bases de dados espaciais
- 7 Principais gargalos
- 8 Análise dos cadastros
- 8 Perfil fundiário dos imóveis inscritos
- 8 Sobreposições e situação dos cadastros
- 11 Área cadastrada e vazios
- 12 Excedentes e passivos em relação ao Código Florestal



Apresentação

Esta publicação faz parte do **Projeto ValidaCAR**, apoiado pela Gordon e Betty Moore Foundation, que busca construir soluções para acelerar a validação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) em áreas florestais. Esse trabalho é o resultado de um esforço conjunto entre instituições membros do **Observatório do Código Florestal** e gestores públicos de órgãos estaduais de meio ambiente da Amazônia e do Cerrado.

O Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012) é hoje o principal marco regulatório para a gestão de florestas e demais formas de vegetação em imóveis rurais no Brasil. A sua implantação efetiva é fundamental para conciliar o aprimoramento e expansão da produção agropecuária com a conservação ambiental.

O CAR, registro público eletrônico de imóveis rurais em âmbito nacional, é um dos instrumentos essenciais para a implementação dessa lei. Com o objetivo de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compõe uma base de dados destinada ao controle, monitoramento, planejamento ambiental e combate ao desmatamento.

Aos governos estaduais e do Distrito Federal competem funções decisivas na aplicação da lei florestal. Cabe a eles analisar os mais de 5 milhões de imóveis inscritos no CAR em todo o país, verificando a veracidade das informações declaradas e identificando os passivos e excedentes de vegetação natural em relação às exigências legais. Essa etapa é fundamental para garantir a efetividade da implementação da lei e a segurança jurídica de proprietários e possuidores rurais.

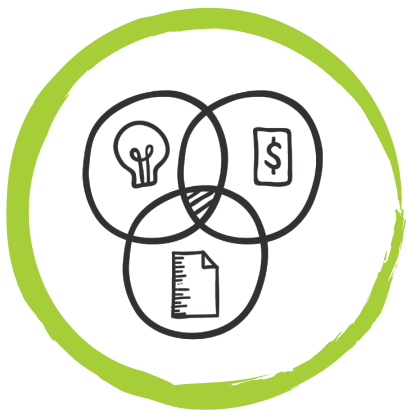
Assim, essa publicação tem como principal objetivo disponibilizar informações sobre a implementação do Código Florestal no estado do Piauí, com especial destaque para aquelas relacionadas à análise e validação dos cadastros. As informações apresentadas foram levantadas com os gestores da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí – (Semar) e do Centro de Tecnologia Ambiental e Fundiária do Piauí (CGeo)¹. Já as análises espaciais e mapas foram gerados a partir dos dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental (Sicar)².

Além dessa primeira etapa de diagnóstico, as atividades do **Projeto ValidaCAR** também abarcam o desenvolvimento de um plano estratégico para a análise e validação do CAR, o mapeamento de financiadores para essa agenda e a proposição de arranjos institucionais para captação de recursos externos. Com isso, espera-se fornecer subsídios suficientes para o avanço da implementação do Código Florestal no Piauí.

Serão apresentados dados sobre a capacidade institucional do órgão estadual de meio ambiente (Oema), as regulamentações que subsidiam a atuação da equipe, os procedimentos criados e bases de referência disponíveis. Além disso, foram feitas análises sobre o perfil fundiário dos imóveis inscritos no CAR e produzidas informações relacionadas a qualidade desses cadastros.

1. Informações levantadas em janeiro de 2019.

2. Dados obtidos em: <http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>. Data de atualização da base: outubro de 2018.



Aspectos institucionais

Para compreender qual a estrutura que o Estado detém para atender as demandas geradas pelo CAR, foi realizado um levantamento com os gestores e técnicos sobre a capacidade institucional do órgão de meio ambiente. Assim, nessa seção serão apresentados dados da Oema referentes à equipe e recursos financeiros disponíveis, normas e procedimentos estabelecidos, bem como informações gerais das bases de referência espacial utilizadas na etapa de análise. A partir desses elementos, foram identificados os principais gargalos para assegurar o avanço da implementação do CAR no estado.

Equipe e Recursos

No estado do Piauí, o Centro de Geotecnologia Fundiária e Ambiental (CGeo), coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR) e pelo Instituto de Terras do Piauí (Interpi), é o órgão encarregado pela implementação do Cadastro Ambiental Rural. O CGeo fica instalado no mesmo edifício da SEMAR na capital, em Teresina. A equipe envolve 21 consultores nas seguintes áreas: Gestão Técnica e Salvaguardas Ambientais e Social (1); Geoprocessamento (5); Regularização Ambiental (3); Análise de Biomas e Conservação da Biodiversidade (2); Recuperação de Áreas Degradadas (1); e, Auditores Fiscais Ambientais (9). Serão chamados ainda mais 12 auditores fiscais, que serão distribuídos entre a agenda de meio ambiente e de recursos hídricos.

O órgão utiliza o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar) sem customizações. Também são utilizados os módulos de inscrição para Assentamentos e para Povos e Comunidades Tradicionais³. O Estado ainda está na etapa de cadastramento, e não iniciou a análise dos imóveis inscritos. Contudo, os entrevistados indicaram que a CGeo detém os equipamentos necessários para analisar os cadastros, como computadores e servidores para processar e armazenar os dados do CAR. A capacitação do módulo de análise pelo Serviço Florestal Brasileiro está prevista para março de 2019.

De 2014 a 2017, a SEMAR executou o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas (Procerrado-PI), com ações voltadas à Regularização Ambiental Rural - em especial a implementação do CAR, com estruturação, mobilização e apoio para a inscrição -, e a Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. O Procerrado teve coordenação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e contou com investimento de cerca de US\$ 4 milhões, provenientes do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), por meio do Fundo Fiduciário de Mitigação das Mudanças Climáticas no Cerrado Brasileiro. O MMA foi o responsável pela coordenação geral e supervisão técnica das ações e a Fundação Agente, entidade não governamental e sem fins lucrativos, foi responsável pela administração financeira dos recursos no Piauí.

³. Ainda não houve solicitação do módulo de inscrição por associações ou representação de povos e comunidades tradicionais.

O Governo do Estado do Piauí também recebeu empréstimo do BIRD no valor de US\$ 120 milhões para financiar o projeto Piauí Pilares do Crescimento e Inclusão Social, que envolve ações nas áreas de Educação, Saúde, Recursos Hídricos, Regularização Fundiária e Desenvolvimento Rural. O projeto irá até dezembro de 2020 e uma das contribuições do projeto para a agenda de CAR é a estruturação da equipe do CGeo.

Outra iniciativa que apoiará a implementação do CAR no estado é o Projeto Regularização Ambiental de Imóveis Rurais no Cerrado (Projeto FIP CAR), executado pelo Serviço Florestal Brasileiro com recursos do Banco Mundial, e que contratará serviços de cadastramento para 32 mil imóveis da agricultura familiar.



Regulamentações e procedimentos

A legislação ambiental estadual não foi atualizada após o Código Florestal e traz apenas pontos gerais sobre a implementação dos instrumentos CAR e PRA. O arcabouço legal do Estado também inclui marcos legais que estabelece um percentual maior de Reserva Legal para o Cerrado, que deve ser observado na análise dos cadastros. Assim, a legislação relacionada ao CAR engloba as seguintes normas estaduais e federais:

LEI ESTADUAL Nº 5.178, de 27 de dezembro de 2000: que institui a Política Florestal do Estado do Piauí, modificada pela **LEI Nº 5.699, de 26 de novembro de 2007** que eleva a Reserva Legal no cerrado para 30%.

LEI ORDINÁRIA ESTADUAL Nº 6.132 de 28 novembro de 2011: institui o Programa de Regularização Ambiental de Propriedades Rurais do Estado do Piauí e cria o CAR no estado.

LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012: dispõe sobre a proteção da vegetação nativa;

DECRETO Nº 7.830, DE 17 DE OUTUBRO DE 2012: dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental;

DECRETO Nº 8.235, DE 5 DE MAIO DE 2014: estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal e institui o Programa Mais Ambiente Brasil;

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 5 DE MAIO DE 2014: dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural CAR.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2014: institui a Política de Integração e Segurança da Informação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural.

O Piauí não possui Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) aprovado para todo o estado.



Bases de dados espaciais

A etapa de análise ainda não foi iniciada. Assim, ainda não se tem clareza sobre a utilização pelo Estado de bases de referência adicionais as disponibilizadas pelo módulo de análise do Sicar. Contudo, a CGeo possui uma base vetorial das Unidades de Conservação existentes no estado (**Tabela 1**) e está finalizando um mapeamento das Áreas de Preservação Permanente de declividades, bases essas que poderão ser consultadas na análise e validação dos cadastros. Para a verificação do uso do solo, o Estado dispõe de imagens Alos para 2008 e Sentinel, a partir de 2013, e estão sendo licitados serviços de fornecimento de novas imagens de satélite.

TABELA 1. Descrição da base vetorial disponibilizadas pela CGeo

Bases de referência	Resolução Temporal	Escala	Descrição
Unidades de Conservação	Não informado no metadado	1:100 mil (aproximado)	Base contendo: nome, administração, bioma, município pertencente, ano e decreto da criação das UCs.



Principais gargalos

Foram listados alguns desafios a serem superados para garantir maior celeridade, transparência e segurança jurídica na análise do CAR no Piauí (**Tabela 2**).

TABELA 2. Sistematização dos desafios para implementação do CAR no Estado do Piauí

Dimensão	Desafio
Capacidade institucional	O orçamento da CGeo que vem do empréstimo com o Banco Mundial, tem limitações para custear manutenção de equipamentos, material de escritório e idas a campo, o que dificulta a execução de algumas ações pelo órgão. Recursos para manutenção do CGeo, sobretudo após o término do projeto Pilares de Crescimento e Inclusão Social, previsto para dezembro de 2020.
Regulamentações e procedimentos	O Estado possui lei que institui o PRA, mas ainda precisa avançar na regulamentação mais detalhada desse instrumento e dos procedimentos de análise do CAR.
Articulação interinstitucional	A partir das experiências com os projetos ProCerrado e Pilares de Crescimento e Inclusão Social, identificou-se que a gestão administrativa de recursos adicionais pelos órgãos de Governo implica em maior morosidade na execução das atividades planejadas, sendo necessário criar outros arranjos para captação.
Bases espaciais	Necessidade de produção de bases espaciais que auxiliem na automatização de parte do processo de análise dos cadastros, e de mapeamento e diagnóstico de nascentes.



Análise dos cadastros

Além dos aspectos institucionais levantados com o órgão estadual de meio ambiente, foi analisada a situação do estado em relação às áreas cadastradas. Assim, identificamos o perfil fundiário dos imóveis inscritos, as sobreposições e sua influência na geração de pendências durante a análise. Foram verificadas também as áreas que ainda necessitam ser cadastradas, e podem demandar do órgão esforços de mobilização para cadastramento.

Perfil fundiário dos imóveis inscritos

A base de dados da consulta pública do Sicar, em dezembro de 2018, detinha 122.213 imóveis rurais inscritos no CAR⁴, que somam mais de 11 milhões de hectares em área cadastrada (**Tabela 3**). A quase totalidade desses cadastros (96%) são de imóveis com até 4 módulos fiscais⁵ (MF), que respondem também pela maior parcela da área cadastrada (46%). Destacam-se também os cadastros referentes a grandes imóveis que, apesar de representarem apenas 1% dos cadastros, são 38% do total de área cadastrada.

TABELA 3. Perfil dos imóveis inscritos no CAR no estado

Classe dos imóveis	Imóveis		Área cadastrada	
	Nº	%	Área (ha)	%
Menor de 4 MF	117.213	96%	5.457.835	46%
De 4 a 15 MF	3.492	3%	1.769.223	15%
Maior de 15 MF	1.159	1%	4.453.550	38%
Territórios de PCTs	541	0%	76.932	1%
Total	122.405	100%	4.010.926	100%



Sobreposições e situação dos cadastros

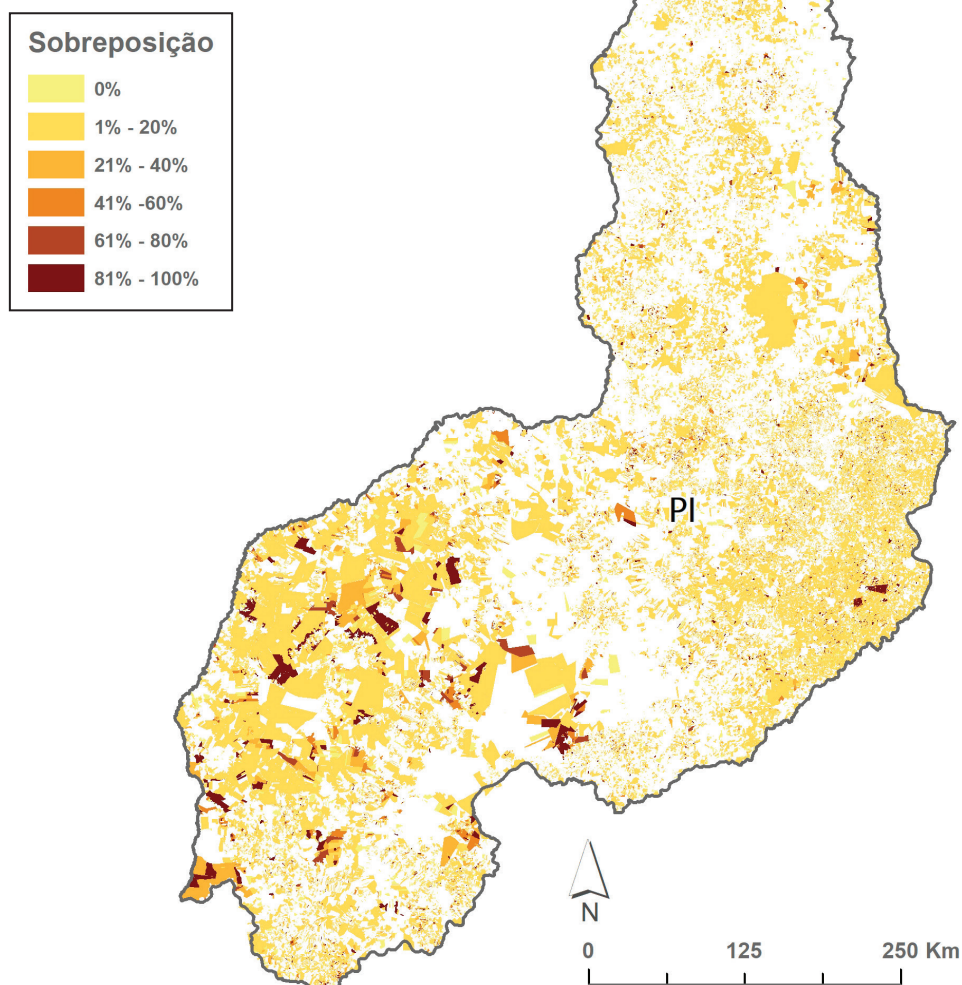
Do ponto de vista da análise e validação dos cadastros, um indicador relevante de qualidade do CAR refere-se à classificação dos cadastros como pendentes ou ativos em razão dos critérios estabelecidos pela legislação para os percentuais de sobreposições. No Piauí, 22% dos cadastros avaliados possui sobreposições acima do estabelecido (27.390 imóveis), sendo classificados como pendentes (**Figura 1**).

4. Os dados atualizados em 10/04/2019, mostram um número maior de cadastros inscritos, cerca de 147.317 imóveis. No entanto, as análises foram realizadas com bases de dados acessadas em outubro de 2018, como explicitado.

5. Os imóveis rurais de até 4 módulos fiscais são considerados pequenos, os médios são aqueles maiores que 4 e até 15 módulos fiscais e os imóveis rurais grandes possuem área superior a isso.

Segundo a Instrução Normativa 04/2014 do MMA, a situação do cadastro é alterada para 'pendente' se o imóvel rural inscrito no CAR apresentar um ou mais casos de sobreposição total ou parcial com: (a) outros imóveis rurais conforme seu tamanho e porcentagem de área sobreposta (acima de 10, 4 e 3% para pequenos, médios e grandes imóveis, respectivamente⁶); (b) UC constantes na base de dados do cadastro nacional, conforme regras de tolerância citadas acima; (c) TI homologadas constantes na base de dados da Fundação Nacional do Índio (FUNAI)⁷.

FIGURA 1. Grau de sobreposição dos cadastros (Lagesa/UFMG, 2019)



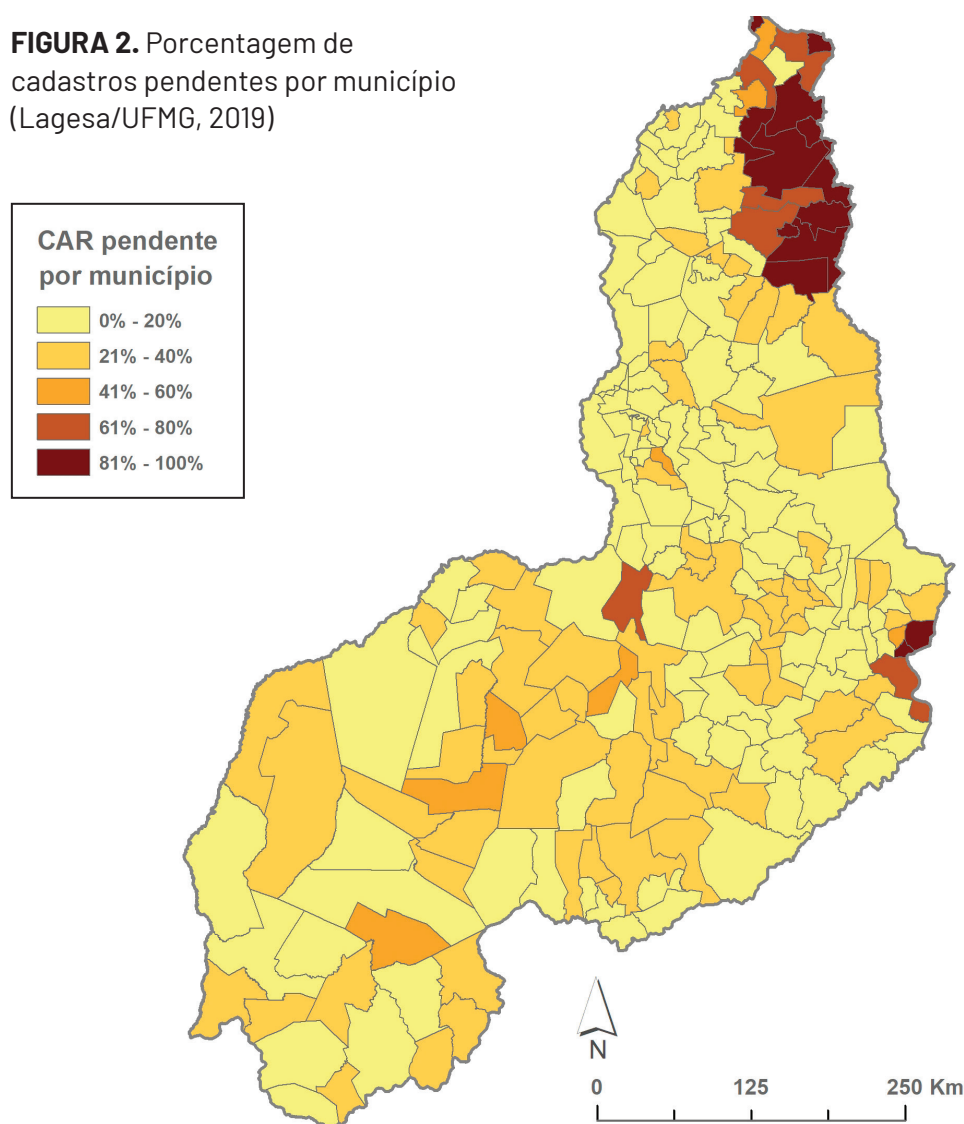
6. Porcentagens citadas no site eletrônico do SFB, no item perguntas e respostas. Pergunta 4, disponível em: <http://www.florestal.gov.br/o-que-e-o-car/61-car/167-perguntas-frequentes-car>. Acesso em: 22/05/2019.

7. Os cadastros sobrepostos as áreas embargadas pelo Ibama também deverão ser classificados como pendentes. No entanto, essa análise não abarcou essas áreas.

Das 28 mil pendências encontradas, 76% delas foram por sobreposições entre imóveis rurais. As demais (24%), referem-se a sobreposições de imóveis com Unidades de conservação. Em termos de tamanho dos imóveis, 93% dos cadastros com pendências por sobreposição são imóveis de até 4 módulos fiscais, 5% são propriedades médias, com áreas entre 4 e 15 módulos fiscais, e 2% são imóveis acima de 15 MF.

Entre os municípios, 14 apresentaram mais de 90% de seus cadastros com sobreposição suficiente para serem classificados como pendentes, ainda que eles representem apenas 13% dos cadastros pendentes identificados (**Figura 2**). Simões e Paulistana são os municípios com maior número de cadastros pendentes - 1.429 e 1.123, respectivamente.

FIGURA 2. Porcentagem de cadastros pendentes por município (Lagesa/UFMG, 2019)



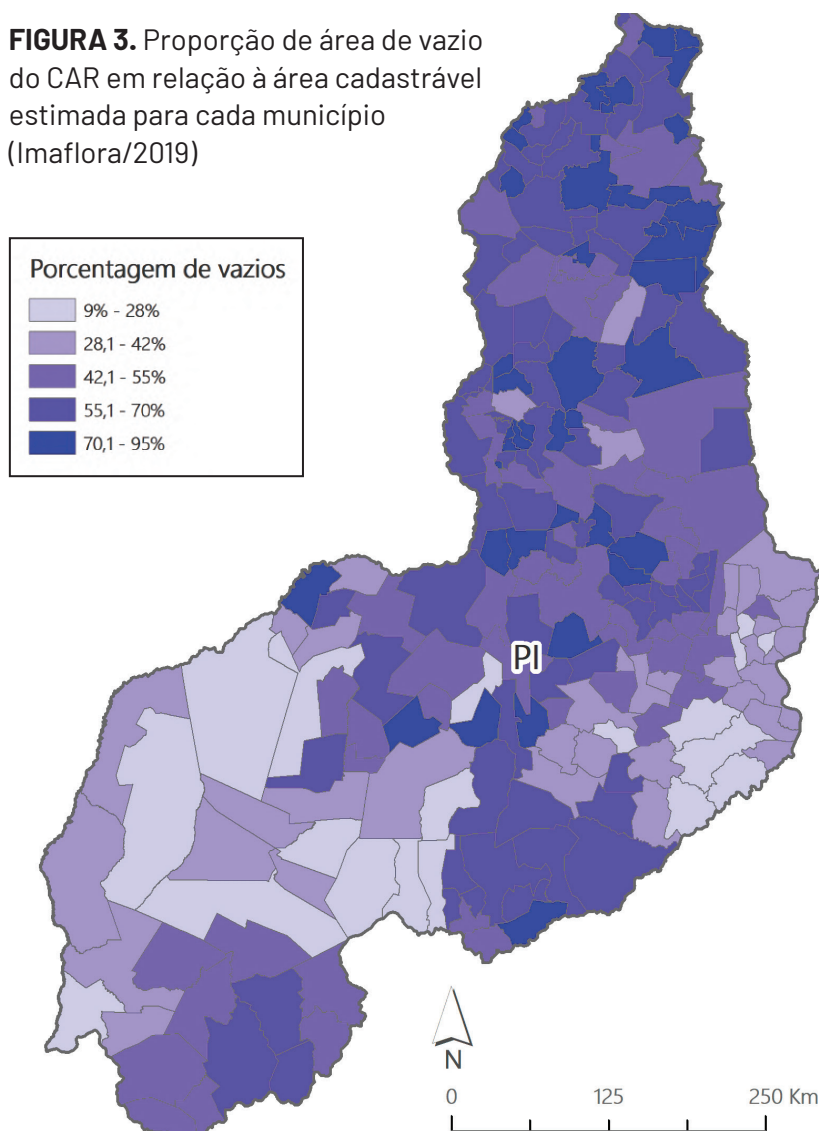
Área cadastrada e vazios



A avaliação da abrangência dos cadastros já realizados em relação à área estimada de imóveis rurais demonstrou que 52% das áreas cadastráveis do estado ainda permanecem fora do CAR. Essas áreas de “vazios de CAR” concentram-se em 5 municípios: Uruçuí, Baixa Grande do Ribeiro, Bom Jesus, Santa Filomena e São Miguel do Tapuio. Estes respondem por 27% dos 11,9 milhões de hectares que ainda precisam ser cadastrados (**Figura3**).

No Piauí, a referência utilizada pelo SFB de área passível de cadastro foi fornecida pelo Estado em abril de 2015⁸, que corresponde a 9.506.597 hectares. Contudo, a análise apresentada nessa publicação, realizada pelo Imaflora⁹, foca na área de imóveis rurais identificadas por meio de diferentes bases públicas de referência, que chegam a 23.084.115 hectares. Essa análise não avalia o estágio do CAR em áreas protegidas, ainda que em algumas situações tais áreas também deveriam ser cadastradas.

FIGURA 3. Proporção de área de vazio do CAR em relação à área cadastrável estimada para cada município (Imaflora/2019)



8. Informação disponível em: <http://www.florestal.gov.br/documentos/car/boletim-do-car/4081-boletim-informativo-fevereiro-de-2019/file>. Acesso em: 22/05/2019.

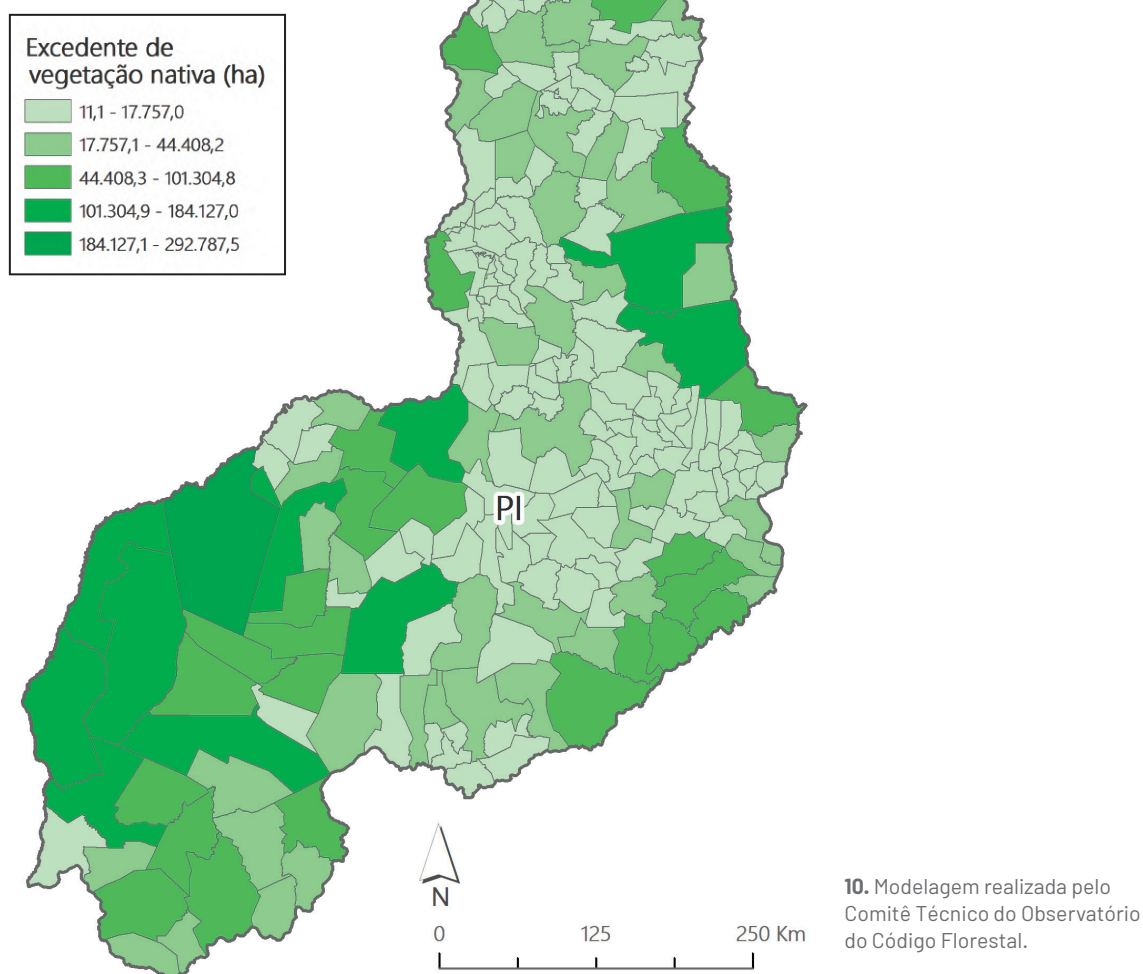
9. Mais informações sobre a metodologia em: código florestal: a abrangência e os vazios do car - quanto e quem falta. Luís Fernando Guedes Pinto, Vinicius Guidotti, Felipe Cerignoni, Flavio L. M. Freitas, Gerd Sparovek, Raoni Rajão, Roberta del Giudice, Tomás Carvalho. Sustentabilidade em Debate, Número 8 - Piracicaba, SP: Imaflora, 2018. 24p.



Excedentes e passivos em relação ao Código Florestal

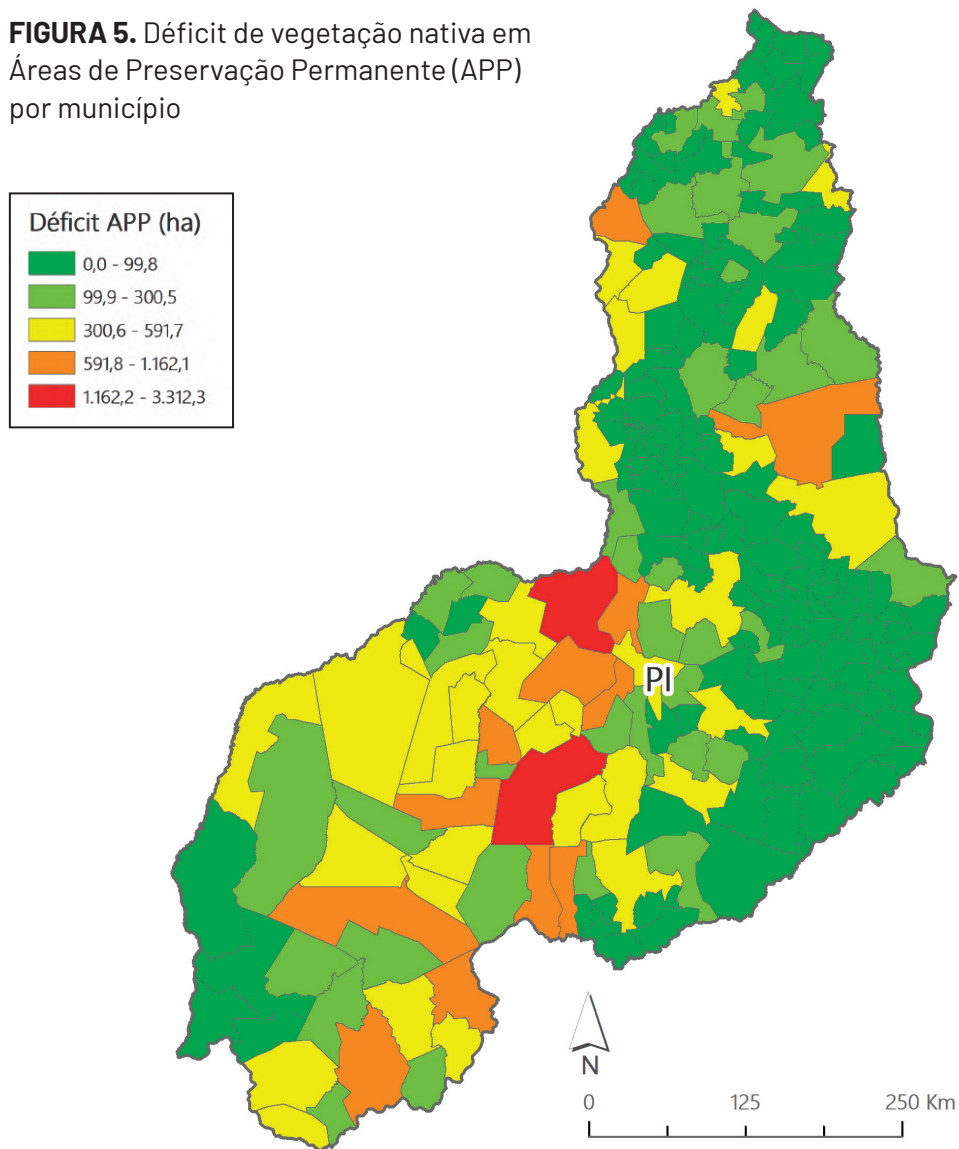
Para os cadastros inscritos, foi realizada ainda uma modelagem de aplicação das regras do Código Florestal¹⁰. Com isso, foram geradas estimativas de passivos ambientais dos imóveis rurais, ou seja, as obrigações de adequação em relação às regras legais para Reserva Legal (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP), e de excedente de vegetação natural conservadas além dos limites das APPs e RLs. No Piauí, foram estimados 5,7 milhões de hectares de excedente de vegetação natural, que estão concentrados prioritariamente nos grandes imóveis (55%). Os imóveis médios agrupam 16% do excedente de APP e RL e os pequenos respondem pelos demais 29% dessas áreas. Os municípios com maior quantidade de vegetação nativa excedente são Uruçuí (293 mil hectares) e Baixa Grande do Ribeira (184 mil hectares) (**Figura 4**).

FIGURA 4. Área de excedente de vegetação nativa por município



Para as áreas de APP, foram identificados déficits em 17.382 imóveis rurais que somam 41 mil hectares de áreas que precisam ser restauradas. Essas áreas concentram-se nos grandes imóveis (69%), seguidos das pequenas posses e propriedades (16%) e, por fim, das médias (15%). Os municípios com maiores áreas de déficits em APP são: Floriano, Canto do Buriti, Morro Cabeça no Tempo, Alvorada do Gurguéia, Nazaré do Piauí e Miguel Alves. Juntos, eles somam 25% de toda a área de déficit de APP estimada no estado (Figura 5).

FIGURA 5. Déficit de vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP) por município



Para passivos em Reserva Legal, foi estimado déficit de 41,7 mil hectares em apenas 321 imóveis rurais, distribuídos em 58 municípios (**Figura 6**). Esse passivo está concentrado prioritariamente nos imóveis grandes (68%), seguidos daqueles considerados médios (32%). Cinco municípios respondem por 71% do passivo em RL, sendo eles: Baixa Grande do Ribeiro, Uruçuí, Pimenteiras, Bom Jesus e Currais.

FIGURA 6. Déficit de vegetação nativa em Reserva Legal (RL) por município

