



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSNdoLivrodeResumos:2448-0010

SITUAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE HÍDRICAS DA BACIA HÍDROGRÁFICA DO TAQUARI ANTAS, DE ACORDO COM DADOS DO CAR

Silvano Gildo MARTENS^{1,2}; Leonardo Marques URRRUTH²; Lucas RICHTER³; Celmar Corrêa de OLIVEIRA⁴;

¹Mestrando UERGS. ²Analista Ambiental, Departamento de Biodiversidade, Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, (SEMA); ³Analista Geógrafo, Departamento de Biodiversidade, Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, (SEMA) ⁴ Professor orientador. Unidade Porto Alegre, UERGS.

E-mails: silvanosg@gmail.com, leourruth@gmail.com, lucas.richter@gmail.com, celmar-oliveira@uergs.edu.br

Resumo

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) buscou unir proteção ambiental e desenvolvimento sustentável e, dentre as suas principais alterações, estão as mudanças no cômputo das áreas de preservação permanente hídricas (APP'H). O objetivo da pesquisa foi diagnosticar a situação das APP'H da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, com base nos dados extraídos do Cadastro Ambiental Rural (CAR), em atendimento às regras geral e transitória da LPVN. O estudo foi realizado através de pesquisa exploratória e descritiva de abordagem quantitativa, com coleta e análise de dados espaciais. Dados públicos extraídos do CAR referentes às APP'H indicaram um grau de conservação de 56,9% na Bacia, além de uma redução de 45.114 hectares e um déficit de 15.933 hectares. Concluiu-se que transcorridos quase 10 anos da publicação da LPVN, ainda existem APP'H a serem recuperadas na Bacia Hidrográfica Taquari-Antas. Além disso, a nova legislação possui um caráter menos protetivo que sua antecessora.

INTRODUÇÃO

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN) é o principal instrumento que determina o regime jurídico da vegetação existente no país, ditando regras tanto para sua conservação e restauração, bem como para seu uso sustentável (GARCIA et al., 2016). A LPVN ou Lei Federal 12651/12 trouxe em seu texto normativo, novidades, dentre elas, a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), cadastro de cunho autodeclaratório de inscrição pública e obrigatória de âmbito nacional que tem por finalidade integrar as informações ambientais das propriedades rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (BRASIL, 2012, art. 29). Além disso, instituiu dois regramentos distintos para aplicação das áreas de preservação permanente as disposições gerais ou “regra geral”, além de um capítulo específico de disposições transitórias, comumente chamada de “regra transitória”. No Art. 4º da Lei n. 12651/2012 está definida a chamada “regra geral” para as áreas de preservação permanente onde foram mantidas as obrigações relativas à preservação e manutenção das faixas de proteção hídricas de rios e nascentes, em sua grande maioria no mesmo padrão da Lei Federal n. 4.771/65, sua antecessora. No entanto, o art. 61-A da nova

legislação, estabelece o regime transitório, que favorece a regularização de propriedades que descumpriram o antigo código florestal de 1965. O estabelecimento da “regra da transitória”, trouxe benefícios consideráveis aos produtores rurais, uma vez que permite a continuidade da atividade econômica na propriedade, excepcionalmente à previsão geral de necessidade de conservação da vegetação nativa na largura total da área de preservação permanente, conforme previsto no Art. 4º da Lei n. 12651/12. O presente trabalho teve por objetivo quantificar a extensão das Áreas de Preservação Permanente Hídricas (APP’H), autodeclaradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), bem como, o cumprimento das regras da Lei Federal n. 12651/2012, arts. 4º e 61-A, dentro da Bacia Hidrográfica do Taquari Antas/RS.

METODOLOGIA

A área definida no estudo foi à região da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, localizada na porção nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre o Planalto Meridional e a Depressão Central, abrange total ou parcialmente 118 municípios que juntos concentram aproximadamente 10% do total da população gaúcha com 1.383.422 habitantes (SEMA, 2019). Dentro da área de estudo foi realizado recorte espacial contemplando o espaço territorial dos municípios, conforme base de dados cartográfica IBGE (2013), inseridos dentro do Bioma Mata Atlântica, em conformidade com o Mapa de Biomas (IBGE, 2004). Foram extraídas informações públicas constantes no banco de dados do CAR, até janeiro de 2020, disponíveis nos sítios eletrônicos do sistema em <http://www.car.gov.br>. Para a pesquisa foram consideradas exclusivamente as áreas de preservação permanente hídricas (APP’H) de rios e nascentes. As informações obtidas do CAR são de cunho autodeclaratório, portanto, de responsabilidade exclusiva dos proprietários ou posseiros. As áreas de APP’H total, de APP’H conservadas e a APP’H a recuperar (déficit de vegetação nativa) foram quantificadas automaticamente pelo Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SiCAR) de acordo com o disposto nos artigos 4º (regra geral) e 61-A (regra transitória) da Lei Federal n. 12651/12. As APP’H que serão consolidadas (redução de APP’H), foram calculadas subtraindo o total das APP’H conservadas e a recuperar do quantitativo integral (total) estabelecido pelo art. 4º (regra geral). Para fins do estudo o somatório da APP’H a recuperar com APP’H consolidada será chamado de APP’H antropizada. Os processamentos das bases vetoriais foram realizados por meio do software de geoprocessamento livre QGis, disponível em <https://qgis.org/en/site/>.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo dados do IBGE (2018) o Rio Grande do Sul (RS) possui aproximadamente 28 milhões de hectares de área territorial. Com base no censo agropecuário IBGE (2006) o Serviço Florestal Brasileiro, órgão responsável por gerir as informações do SiCAR, estimou a área passível de cadastro em cerca de 20,3 milhões de hectares (SFB, 2019). Neste contexto a bacia hidrográfica do Taquari-Antas, inserida dentro do Bioma Mata Atlântica, possui uma área total de 2.537.278 de hectares, contemplando 118 municípios. Desta área total de estudo, 2.025.629 (79,9%) já haviam sido declarados no CAR até janeiro de 2020. Com base nas informações autodeclaradas no CAR, encontramos para a área da pesquisa o total de 141.659 hectares de APP’H total, se aplicado na íntegra o artigo 4º da Lei Federal n.º12.651/2012, o que representa 7% da área total do estudo (Tabela 01).

Tabela 01– Quantitativo das APP’H extraídas a partir da autodeclaração do uso do solo dos imóveis rurais no CAR de acordo com os dispositivos legais previstos na LPVN (artigos 4 e 61-A).

APP’H total regra geral (art.4)	Área (ha)	A.T. APP’H (%)	A.T. da Pesq. (%)	Aplicação da regra transitória (art.61-A)	Área (ha)	APP’ H antropizada (%)
conservada	80.613	56,9	4			
antropizada	61.046	43,1	3	APP’H recuperar	15.933	26,1
				APP’H consolidada	45.114	73,9

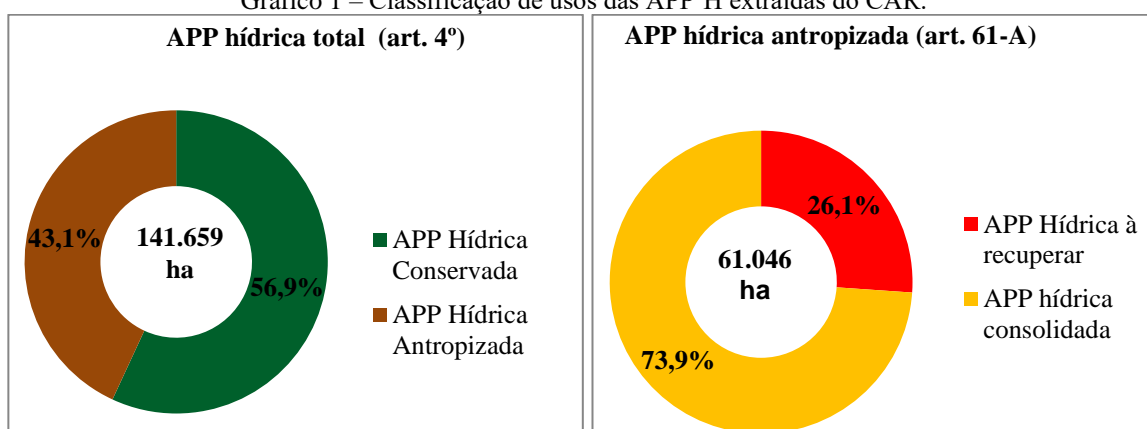
TOTAL	141.659	100	7	-	61.046	100
--------------	----------------	------------	----------	----------	---------------	------------

Fonte: Autores (2020).

Nota: Entende-se por: A.T. APP'H (%) - porcentagem da Área Total de APP'H, equivalente à 141.659 (ha); A.T. da Pesq. (%) - Porcentagem da área total da pesquisa, equivalente à 2.025.629 (M/ha). As áreas rurais consolidadas em APP'H foram consideradas como APP'H antropizada e divididas em APP'H a recuperar e APP'H consolidada.

Conforme demonstrado na Tabela 1e Gráfico 1, 80.613hectares de APP'H (56,9%) estão conservados, ou seja, com presença de vegetação nativa, enquanto pouco mais de 61.000 hectares (43,1%) estão antropizados e não cumprem o estabelecido na regra geral do art. 4º da Lei 12.651/2012, pois possuem algum uso alternativo do solo¹. Do montante total da APP'H antropizada (degradada), como demonstrado no Gráfico 1, apenas 15.933 hectares (26,1%) precisarão ser recuperados, conforme disposto no art. 61-A (regra transitória). O gráfico apresenta números relativos de APP'H conservada e antropizada, conforme total estabelecido pelo artigo 4º da Lei Federal n.º 12651/2012. As APP'H antropizadas estão classificadas em APP'H a serem recuperadas e APP'H a serem consolidadas, após aplicação dos mecanismos de anistia, artigo 61-A.

Gráfico 1 – Classificação de usos das APP'H extraídas do CAR.



Fonte: Autores(2020).

Nota: Números extraídos do SiCAR.

O Boletim Informativo do CAR (SFB, 2020) para o Bioma Mata Atlântica descreve que, até janeiro de 2020, 5,96% da área do Bioma declarada no CAR correspondia à APP. Deste montante, 44,4% apresentavam cobertura por remanescente de vegetação nativa, enquanto 55,6% possuíam algum uso alternativo do solo, sendo classificada, portanto, como antropizada (degradada). Se compararmos os dados disponibilizados pelo SFB (2020) com os dados obtidos na área desta pesquisa, Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas notamos, que em termos percentuais, as áreas conservadas e antropizadas em APP são inversas. Dois fatores podem ser apontados como possíveis motivos das diferenças observadas: o primeiro diz respeito à área de abrangência dos estudos, pois enquanto um aborda o Bioma como um todo o outro considera apenas a Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, que apresenta relevo acidentado com declividades acentuadas, com uma tendência a refletir em um maior grau de conservação pela dificuldade de uso mecanizado do solo; o segundo refere-se ao fato de que os dados informados pelo SFB (2020) são representativos de todas as categorias de APP, e não apenas das APP'H. Com a aplicação do artigo 61-A da LPVN e, considerando, que os dados declarados pelos proprietários rurais sejam validados pelo órgão ambiental, após análise do CAR 73,9% da APP'H antropizada terá sua classificação alterada para APP'H consolidada, permitindo a continuidade do uso alternativo do solo com manutenção de atividades agrossilvipastoris, de turismo rural e de ecoturismo nesses locais. Nesta conjuntura, observa-se uma perda de 45.114 hectares de APP'H dentro da Bacia

¹Uso Alternativo do Solo: “substituição de vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana”(BRASIL, 2012a, art.3º, Inciso VI).

Hidrográfica do Taquari-Antas, que de 141.659 hectares, passa a ser de 96.545 hectares, o que corresponde a 31,8% de área que deixará de ser legalmente protegida. Mesmo que o total da APP hídrica remanescente² seja reduzida para 96.545 hectares com a anistia concedida aos produtores rurais, por força da aplicação dos dispositivos transitórios do artigo 61-A, a região da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas ainda possui um déficit de vegetação nativa de 16,5%, ou seja, 15.933 hectares de APP'H devem ser recuperados para adequar os imóveis rurais à Lei Federal n.º 12651/2012.

CONCLUSÕES

Do exposto podemos concluir que após transcorridos quase 10 anos, a Lei Federal n.º12651/2012 ainda não foi implementada de maneira satisfatória na área de estudo, haja visto que dados referentes as APP'H extraídos do CAR, indicam um déficit de vegetação nativa na ordem de 16,5%, ou seja, áreas que ainda necessitam ser recuperadas. Também confirmam o caráter menos protetivo da LPVN, se comparado com sua antecessora, pois, com a aplicação das regras transitórias, que permitem a consolidação de parte das áreas de APP'H ocupadas com atividades agrossilvipastoris anteriores a 22 de julho de 2008, haverá uma redução do quantitativo de APP'H na área da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas de 31,8%, o que na prática resulta em perda de área legalmente protegida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal n.º12.651, de 25 de maio de 2012. Brasília, DF, 2012

BRANCALION, P.H.S. et al. Análise crítica da Lei de Proteção a Vegetação Nativa do Brasil: atualizações e ações em curso. **Natureza & Conservação**, n.º 14, p. 1-15, 28 mar. 2016.

CADASTRO AMBIENTAL RURAL, CAR. Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. Disponível em: <<http://www.car.gov.br>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

CHIAVARI, J.; LOPES, C. L. Os caminhos para a regularização ambiental: decifrando o novo código florestal. In: MOREIRA DA SILVA, A. P. et al. (Org.). **Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei.** Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

GARCIA, L. E et al. **Análise científica e jurídica das mudanças no Código Florestal, a recente Lei de Proteção da Vegetação Nativa.** Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301293333_Analise_cientifica_e_juridica_das_mudancas_no_Codigo_Florestal_a_recente_Lei_de_Protecao_da_Vegetacao_Nativa. Acesso em: 23 mai. 2021.

IBGE. Área Territorial brasileira. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:< <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se/.html?>>. Acesso em: nov. 2020.

IBGE. Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala 1:250.000. Rio de Janeiro, 2013.

IBGE. Mapa de biomas. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em:<<http://geoftp.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). Sistema de Cadastro Ambiental Rural: Boletim Informativo. nov, 2019. Disponível em:<<http://www.florestal.gov.br/numeros-do-car>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). Sistema de Cadastro Ambiental Rural: Boletim Informativo. Edição especial. jan, 2020. Disponível em:<<http://www.florestal.gov.br/numeros-do-car>>. Acesso em: 10 abr. 2020. 2020.

SEMA/RS. Bacia Hidrográfica do rio Taquari-Antas. 2019. Disponível em:<<https://www.sema.rs.gov.br/g040-bacia-hidrografica-do-rio-taquari-antas>>. Acesso em: 18 out. 2019.

²APP'H remanescente: área de preservação permanente hídrica formada após aplicadas às previsões legais da Lei Federal n. 12651/12. A APP'H remanescente é resultante da soma da APP'H conservada e da APP'H a recuperar (déficit) ou pela subtração da APP'H consolidada (redução) da APP'H total da área de estudo.