

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANGÉLICA MATUCHESKI

ANÁLISE DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL COM BASE NO PORTAL DO CAR  
- UFPR

CURITIBA

2019

ANGÉLICA MATUCHESKI

ANÁLISE DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL COM BASE NO PORTAL DO CAR  
- UFPR

Artigo apresentado como requisito parcial à conclusão do curso de MBA em Gestão do Agronegócio, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Paulo de Tarso de Lara Pires  
Co-orientadora: Jaqueline de Paula Heimann

CURITIBA

2019

## **Análise do Cadastro Ambiental Rural com base nos dados do Portal do CAR - UFPR**

Angélica Matucheski

### **RESUMO**

Como uma medida que dará origem a um diagnóstico realista das propriedades rurais do país, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) informará onde há áreas de vegetação nativa e onde é necessária à sua recuperação. O objetivo geral foi analisar a funcionalidade do Cadastro Ambiental Rural de acordo com as informações coletadas no Portal do CAR – UFPR. Por se tratar de um instrumento complexo, que abriga uma série de informações relevantes, a demanda por habilidade operacional é inevitável, gerando desta forma uma dependência por parte dos produtores à alguma Instituição de apoio. A pesquisa foi desenvolvida através de coleta e seleção de dados no Portal do CAR – UFPR considerando aspectos referentes ao cadastro e obtendo assim a identificação das maiores dúvidas encontradas por produtores rurais. O cadastramento é realizado por meio do programa destinado para tal fim e disponibilizado pela internet. Apesar de ter sido criado como uma ferramenta simples e moderna buscando facilitar a inserção de dados pelos produtores, hoje ele ainda apresenta muitos entraves para o produtor rural. Com o estudo em relação às dúvidas mais frequentes do público alvo, restrito aos usuários do Portal do CAR – UFPR, os problemas relacionados à legislação e a funcionalidade do programa foram as principais dificuldades encontradas.

Palavras-chave: Legislação. Propriedade rural. dificuldades.

### **ABSTRACT**

As a measure that will give rise to a realistic diagnosis of rural properties in the country, the Rural Environmental Registry (CAR) will tell you where there are areas of native vegetation and where their recovery is required. The general objective was to analyze the functionality of the Rural Environmental Registry in accordance with the information collected in the CAR Portal - UFPR. Because it is a complex instrument, which hosts a number of relevant information, the demand for operational skill is inevitable, thus generating a dependency by producers to an institution of support. The research was conducted through data collection and selection in the CAR Portal - UFPR considering aspects relating to registration, obtaining the identification of the biggest questions faced by farmers. Registration is done through the program for this purpose and made available on the Internet. Although it was created as a simple and modern tool seeking to facilitate the insertion of data by producers, today it still has many obstacles for farmers. To the study on the most frequently asked questions of the target public, restricted to users of the CAR Portal - UFPR, the law-related issues and program functionality were the main difficulties.

Keywords: Legislation. Rural property. Difficulties

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil configura-se como um dos países com maior cobertura florestal do planeta além de sua grande biodiversidade, resultante da alta variação climática e geomorfológica existente em seu território (JUVENAL; MATTOS, 2002).

Esta variabilidade traz consigo grandes desafios para uma gestão mais eficiente do território brasileiro, pois demanda informações espaciais atualizadas e confiáveis. Atrelada a esses desafios está à urgência da agenda ambiental em conter o desmatamento existente nos biomas, principalmente tratando-se da Mata Atlântica, bioma este que abriga um grande percentual da população brasileira (CICERELLI *et. al.*, , 2013).

Na maioria das vezes a sociedade encontra-se conectada ao descumprimento de leis referentes à proteção ambiental, porém, a adequação ambiental em propriedades rurais tem questões saturadas de dúvidas e incertezas que colocam em conflito a produção agrícola de muitos produtores rurais localizados em áreas ambientalmente sensíveis, podendo conduzi-los a práticas de grandes passivos (ALEXANDRINO *et. al.*, 2013).

No intuito de solucionar as deficiências no monitoramento do Código Florestal de 1965 (Lei 4.771) e auxiliar os produtores rurais nas questões de regularização da situação ambiental, a Lei Florestal nº 12.651/12 criou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA), sendo esses mecanismos importantes na proteção do próprio produtor rural, proporcionando uma série de etapas que asseguram o produtor rural a recompor seu passivo ambiental, reduzindo conseqüentemente suas inseguranças jurídicas (ANTUNES, 2013).

O CAR é o primeiro instrumento do PRA, o qual aparece na relação do Art. 9º do Decreto 7.830/12, ao mesmo tempo em que é uma condição imprescindível e prévia para a adesão ao PRA, ou seja, o CAR e o PRA estão entrelaçados e devem se aplicar harmonicamente no manejo do imóvel rural (PETERS *et. al.*, 2014).

O CAR consiste em um registro público eletrônico de âmbito nacional, embasado no levantamento de informações georreferenciadas que delimita as Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reserva Legal (RL) além de outros tipos de remanescentes de vegetação nativa dos imóveis rurais, a fim de construir uma base

de dados estratégica no controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativas do Brasil (ATTANASIO JR *et. al.*, 2013).

O cadastramento do imóvel rural no CAR é essencial para obtenção das licenças ambientais e autorizações florestais para o proprietário ou possuidor da propriedade e ainda auxiliará no cumprimento de metas nacionais e internacionais para a manutenção da vegetação nativa e restauração ecológica dos ecossistemas (PETERS; PANASOLO, 2014).

Apesar de toda expectativa referente à adoção nacional do CAR, a sua utilização apresenta algumas falhas, sobretudo tecnológicas, passando por dificuldades desde o entendimento da legislação, identificação dos dados solicitados (APP e RL) até o envio.

A partir desse contexto, o presente trabalho busca analisar a funcionalidade do Cadastro Ambiental Rural através do Portal do CAR – UFPR, principalmente no que tange as maiores dúvidas dos produtores rurais, público alvo do Portal, e assim distinguir as principais deficiências e fragilidades encontradas no programa do CAR.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

A preservação e a conservação das florestas e demais tipos de vegetação nativa existentes são essenciais para a preservação e manutenção da fauna e da flora originais de cada lugar ou região. Dentre os principais instrumentos que asseguram a conservação das florestas, a legislação brasileira utiliza a Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP) para assegurar a continuidade dos recursos naturais.

### **2.1 NOVA LEI FLORESTAL**

A Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, denominada como a Nova Lei Florestal, “dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754,

de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências” (BRASIL, 2012).

O primeiro artigo desta Lei foi incluído pela MP nº 571/2012 e a substituição do artigo 1º, que originalmente constava na Lei nº 12.651/2012, além do *caput*, estão expressos em seis princípios, os quais estão dispostos na referida Lei:

Art. 1º. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios:

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras;

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia;

III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;

IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa;

VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis. (BRASIL, 2012).

O “Novo” Código Florestal teve sua aprovação pelo Poder Legislativo e foi sancionado pelo Poder Executivo no Brasil em 2012. Alguns dispositivos criados pela nova Lei Florestal estão relacionados à informações acerca das Áreas de Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, Áreas de uso restrito, remanescentes de vegetação nativa e áreas consolidadas, tópicos que são abordados no CAR, instrumento criado pela referida Lei que consiste em coletar informações das propriedades rurais em relação a estes tópicos citados anteriormente.

## 2.2 RESERVA LEGAL

O conceito prévio de RL pode ser definido como uma parte percentual de cada imóvel rural que a legislação impõe que permaneça com a cobertura nativa ou não, para servir de reserva florestal. Peters *et. al.*, (2014) afirmam que a RL nasceu no país com objetivo de manter um estoque de madeira e demais derivados florestais, tendo por objetivo prevenir o risco de extinção ou até mesmo de supressão total da matéria prima vegetal existente no país, se comportando assim como um estoque regulador.

Instituída pelo primeiro Código Florestal, no ano de 1934, a RL não tinha o espírito de preservação ambiental, tal como se entende atualmente, mas sim voltada a questões comerciais, como garantia de um estoque florestal (PETERS *et. al.*, 2014). Todavia, este Código trouxe muitas inovações, dentre elas, o limite do direito de uso da propriedade, chamado de quarta parte, que é a reserva obrigatória de 25% de vegetação nativa em cada propriedade rural (GONÇALVES, 2008).

Em 1962 foi proposto um “novo” Código Florestal, sancionado em 1965 pela Lei Florestal nº 4.771. Este Código embora tivesse algumas modificações manteve seus pressupostos e objetivos.

O foco geral foi a preocupação com os recursos hídricos e as áreas de risco (encostas íngremes e dunas) denominada assim de “florestas protetoras”, ou melhor Áreas de Preservação Permanente - APPs, designando que todo proprietários de área rural deveria preservar 20% da sua propriedade quando situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa (GARCIA, 2012).

O conceito primitivo de RL evoluiu e a partir da Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), passou a desempenhar outras funções, tais como: Auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, conservação da biodiversidade, abrigo e proteção à fauna silvestre e flora nativa, além de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural (PETERS *et. al.*, 2014).

A definição legal de Reserva Legal está disposta no inciso III do art. 2º da Lei 12.651/12:

Reserva Legal: Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação e a biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção da fauna silvestre e da flora nativa; (BRASIL, 2012).

Laudares, Silva e Borges (2014) concluem que as benfeitorias trazidas pela RL dispõem de benefícios indiretos ao proprietário rural, uma vez que os recursos naturais, como solo e água são essenciais à produção da agricultura, pecuária e silvicultura, além de ser uma ótima oportunidade de diversificação da produção e da renda, através da retirada de produtos e subprodutos destas áreas.

Conforme o art. 29 da Lei Florestal 12.651/12, a localização e a aprovação da área da RL se dará circunstancialmente à inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural<sup>1</sup>. Ademais, após ser protocolada a documentação exigida para a análise do local a ser instituída a RL, não será possível imputar sanção administrativa ao proprietário ou possuidor rural, até mesmo restrição de direitos, em virtude da não formalização da área de RL (BRASIL, 2012).

### 2.3 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Entre os tipos de florestas de proteção, as APPs são de grande importância na prestação de serviços ambientais para toda a sociedade. Instituída pela Lei 12.651/12, estas áreas têm como função primária a preservação dos recursos hídricos e da biodiversidade (LAUDARES; SILVA; BORGES, 2014).

A nova Lei Florestal não traz grandes modificações na proteção das matas ciliares em relação ao Código Florestal de 1965, a Área de Preservação Permanente, mais conhecida através da sigla APP apresenta definição atualizada no inciso II do art. 3º da Lei 12.651/12:

Área de preservação Permanente – APP: Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico da fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; (BRASIL, 2012).

A importante inovação da Nova Lei Florestal ocorreu com a consagração do conceito de área consolidada, as quais são áreas ocupadas antes de 22 de julho de 2008, em que possuem edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio (BRASIL, 2012). Nessas áreas são permitidas a manutenção e continuidade dessas atividades desde que

não estejam em área que ofereça risco à saúde humana e ao meio ambiente (FAEP, 2012).

O inciso IV do art. 3º da referida Lei traz a definição para Área Rural Consolidada:

Área Rural Consolidada: Área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio; (BRASIL, 2012).

A data de 22 de julho de 2008 faz referência à edição do Decreto 6.514/2008, o qual estabelece o processo administrativo federal para apuração de infrações dispostas na Lei 9.605/98, a Lei de Crimes Ambientais, tal Decreto dispôs e regulamentou penalidades para infrações efetuadas em APPs e RL (BRASIL, 2008).

O parâmetro usado para delimitação da APP, ou seja, o fator preponderante para se definir a largura da APP é a partir da borda da calha do leito regular (LAUDRES; SILVA; BORGES, 2014).

O artigo 4º da Lei Florestal define APP como “as faixas marginais de qualquer curso d’água natural, perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a calha do leito regular, em largura mínima estipulada conforme a largura do curso d’água, assim como disposto na tabela 1, não sendo mais instituída desde seu nível mais alto em faixa marginal (MONTEIRO, 2013).

TABELA 1 – LARGURAS DAS APPs EM FUNÇÃO DA LARGURA DOS CURSOS D’ÁGUA.

Largura do curso d’água (metros)	Largura da APP (metros)
Menos de 10	30
Entre 10 e 50	50
Entre 50 e 200	100
Entre 200 e 600	200
Maior que 600	500

FONTE: MONTEIRO (2013).

Para Laudares, Silva e Borges (2014), apesar da mudança na medição das APPs terem facilitado a mensura das mesmas, pois eram muito difíceis de serem estabelecidas a partir do maior leito do rio sazonal, a nova Lei, faz com que

as APPs diminuam significativamente, mesmo que a metragem tenha permanecido a mesma, resultando assim em altos riscos de impactos irreversíveis nestas áreas.

Nota-se que as APPs assumem um papel fundamental no meio rural. Skorupa (2003) afirma que os benefícios destas áreas podem ser analisados sob dois aspectos: O primeiro refere-se à importância como componente físico do agrossistema, através da vegetação que promove a estabilidade do solo em áreas agrícolas, evitando perdas por erosão por exemplo. O segundo aspecto está relacionado aos serviços ecológicos desempenhados pela flora existente, incluindo todas as associações por ela proporcionadas.

## 2.4 CADASTRO AMBIENTAL RURAL

O Cadastro Ambiental Rural ou simplesmente CAR, é um registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais do país, que tem por finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais, e a partir disso, compor base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (ANTUNES, 2013; LAUDARES; SILVA; BORGES, 2014).

Instituído através da Lei 12.651/12 pelo artigo 29, o CAR é definido como:

Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (BRASIL, 2012).

O § 1º deste mesmo artigo apresenta os requisitos mínimos necessários a serem analisados pelos produtores ou possuidores de imóveis rurais para que seja possível realizar a inscrição no CAR, os quais são:

- I - identificação do proprietário ou possuidor rural;
- II - comprovação da propriedade ou posse;
- III - identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos

remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e, caso existente, também da localização da Reserva Legal (BRASIL, 2012).

Diferentemente dos outros cadastros, o CAR é composto também de informações georreferenciadas, ou seja, além de conter os dados básicos do imóvel, como endereço e área total, também devem conter um croqui baseado em imagens aéreas. Peters e Panasolo (2014) comparam o CAR com uma radiografia de cada imóvel rural no país, pois são consideradas todas as informações de perímetro do imóvel juntamente como a localização de suas reservas.

O cadastramento do imóvel rural no CAR é essencial para obtenção das licenças ambientais e autorizações florestais para o proprietário ou possuidor da propriedade e ainda auxiliará no cumprimento de metas nacionais e internacionais para a manutenção da vegetação nativa e restauração ecológica dos ecossistemas (PETERS *et al.*, 2014).

No que se refere a RL, Laudares, Silva e Borges (2014) afirmam que o CAR é um instrumento importante para que se aumente a expectativa de combate às áreas que se encontram em situação de ilegalidade, uma vez que a averbação em cartório não apresentou ter sido um mecanismo suficiente de controle ambiental.

De acordo com Delalibera *et. al.*, (2008), é possível verificar, a partir de estudos com base em diagnósticos ambientais realizados no Brasil, que são raras as propriedades rurais que possuem RL e/ou RL averbada em cartório. Laudares, Silva e Borges (2014) complementam que são improváveis os dados referentes ao número de imóveis rurais e a proporção deles que mantêm a RL. Os únicos dados disponíveis são os cadastros de imóveis rurais no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que são informações prestadas diretamente pelos proprietários rurais.

Com as novas regras da regularização ambiental estabelecida pelo Decreto 7.830/12, que institui normas de caráter geral aos PRAs, o proprietário fica isento do registro da RL em cartório após a realização do CAR (BRASIL, 2012).

Para Laudares, Silva e Borges (2014), o CAR pode vir a ser um instrumento que facilita a fiscalização ambiental e até mesmo ser um instrumento de gestão das propriedades nele inseridas. Para os autores, muitos cadastros em cartório não contêm tanta segurança jurídica quanto um sistema que disponibiliza para o proprietário todas as informações referentes à sua área.

Outra vantagem apresentada pelos mesmos autores sobre o CAR faz referência às vantagens relacionadas ao Mercado de Cotas de Reserva Legal. Para os pesquisadores, o benefício mais evidente do novo cadastramento refere-se a possibilidade de trocas de informações e imagens para aqueles que precisam empregar o recurso de Cotas de Reserva Ambiental (CRAs). As CRAs são títulos representativos de cobertura vegetal que podem ser utilizados para compensar a RL em propriedades que não possuem o percentual mínimo exigido, ou seja, propriedades que possuem déficit de RL podem comercializar ou arrendar áreas nativas que estão em superávit de reserva, no intuito de regularizar-se com a Lei.

No que diz respeito a efetividade do sistema de cadastramento, Camargo (2013) ressalta os riscos perante a delimitação do perímetro e das respectivas áreas de conservação do imóvel, uma vez que o CAR retira a obrigatoriedade de um técnico para realização do cadastro, permitindo que o próprio proprietário ou possuidor faça a planta do imóvel. Segundo o autor, tal estratégia facilita o cadastro, porém dificulta a validação do sistema.

Ainda para Camargo (2013) a elaboração de plantas georreferenciadas não é uma tarefa comum, principalmente considerando a necessidade de uma precisão mínima para identificar os APPs que, de acordo com a nova legislação, poderão ter dimensões a partir de cinco metros. Do mesmo modo, não é simples a compreensão da legislação florestal, a qual apresenta uma série de termos técnicos e situações particularizadas conforme o desmatamento e tamanho da propriedade. O mesmo autor ainda adverte que os cadastros inseridos podem apresentar uma grande quantidade de erros e imprecisões, fazendo com que o trabalho desses órgãos seja, em muitos casos, maior que seria no caso dos cadastros serem realizados por técnicos qualificados.

Laudares, Silva e Borges (2014) concluem que apesar dos impasses referentes à segurança jurídica desta nova ferramenta, principalmente aos que ainda acreditam que a melhor forma de proteção seja a averbação das RLs em cartório, o CAR é um instrumento de auxílio no monitoramento das RLs com o objetivo de traçar mapas digitais a partir do qual serão calculados valores das áreas para diagnóstico ambiental, diferentemente da averbação em cartório cujo controle se fazia por meio de visitas ao local.

## 2.5 PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

O PRA é um conjunto de ações e medidas a serem realizadas, sendo assim um importante instrumento da nova Lei Florestal, onde será possível solucionar diversos passivos ambientais dos produtores rurais. Ainda podendo ser utilizado para obter acesso à créditos rurais e outros incentivos dos serviços ambientais, assim como para promover a regularização ambiental através do planejamento e, conseqüente, execução de projetos de recuperação de APP e RL (PETERS *et. al.*, 2014).

Os Autores ainda complementam que o programa é uma autodenúncia por parte dos proprietários e posseiros de imóveis rurais, que de livre e espontânea vontade assumem o compromisso de recompor os danos causados à flora e à natureza com intuito de se ajustar a legislação, recebendo em troca um pacote de benefícios jurídicos à medida que tais compromissos sejam cumpridos.

O PRA é constituído por quatro elementos: o CAR, o termo de compromisso, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e as CRAs, quando couber, sendo que o CAR é o pré-requisito para o monitoramento e sucesso da regularização ambiental, visto que, é por meio dele que estarão disponíveis as informações integradas da propriedade com as informações de mapas e imagens de satélite (BRASIL, 2012; LAUDARES; SILVA; BORGES, 2014).

As aplicações do PRA estão descritas no art. 59 da Lei 12.651/12 e suas especificações apresentam-se nos parágrafos 1º, 2º e 3º da referida Lei:

Art. 59. A União, os Estados e o Distrito Federal deverão, no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data da publicação desta Lei, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo, implantar Programas de Regularização Ambiental - PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos deste Capítulo.

§ 1º Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá, em até 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da publicação desta Lei, sem prejuízo do prazo definido no caput, normas de caráter geral, incumbindo-se aos Estados e ao Distrito Federal o detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais, conforme preceitua o art. 24 da Constituição Federal.

§ 2º A inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA, devendo essa adesão ser requerida no prazo estipulado no § 3º do art. 29 desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 13.335, de 2016).

§ 3º Com base no requerimento de adesão ao PRA, o órgão competente integrante do Sisnama convocará o proprietário ou possuidor para assinar o

termo de compromisso, que constituirá título executivo extrajudicial (BRASIL, 2012).

O CAR é o primeiro instrumento do PRA, o qual aparece na relação do Art. 9º do Decreto 7.830/12, ao mesmo tempo em que é uma condição imprescindível e prévia para a adesão ao PRA, ou seja, O CAR e o PRA estão entrelaçados e devem se aplicar harmonicamente no manjo do imóvel rural (PETERS *et. al.*, 2014).

## 2.6 PROJETO CADASTRO AMBIENTAL RURAL DA UFPR

O Núcleo de Estudos e Mediações de Conflitos Ambientais (NEMCA) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), coordena o Projeto de extensão que envolve alunos dos Cursos de Agronomia e Engenharia Florestal para prestarem auxílio à toda população, principalmente aos pequenos produtores rurais de todo o território nacional, integrantes dos setor público, empresarial e associativo, assim como, acadêmicos do ensino superior que apresentem dúvidas e interesse no preenchimento do CAR, tornando o procedimento mais acessível e difundido.

Depois da promulgação da nova Lei Florestal, a população tem recorrido a UFPR buscando sanar dúvidas no preenchimento do CAR, desta forma o Portal do CAR se mostra como uma ferramenta potencial na disponibilização das informações para a comunidade em geral.

O “Projeto Cadastro Ambiental Rural” lançado no dia 28 de outubro de 2014 é uma iniciativa que tem como missão proporcionar aos produtores rurais e técnicos de todo Brasil os subsídios necessários à capacitação para o correto preenchimento do CAR, bem como uma adesão segura do PRA.

Ademais o projeto tem por objetivo dar suporte ao produtor rural e outros profissionais ligados a atividades agrícolas na compreensão da Legislação Florestal, junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), em cumprimento ao disposto na Lei 12.651/12.

Com uma equipe multidisciplinar composta por professores, colaboradores e acadêmicos do curso de Agronomia e Engenharia Floresta o projeto vigora por meio de um site, o qual serve como uma ferramenta de atendimento on-line onde pode-se tirar dúvidas que surgirem no processo do cadastramento. O website recebeu o nome de “Portal do CAR – UFPR”, que por sua vez, recebe dúvidas e transfere os questionamentos mais frequentes para o mural de questões, que se trata de um

banco de dados das questões mais recorrentes e com maior interesse pelos usuários.

O funcionamento do Portal se dá de forma bastante simplificada onde o interessado acessa o Portal através de um website “www.portaldocar.com.br” e mediante um formulário descreve sua dúvida quanto o cadastramento. A equipe técnica procede na análise de cada uma das dúvidas recebidas, as quais são encaminhadas aos seus autores por e-mail com a explicação devida para tal questionamento. É importante ressaltar que o Portal do CAR – UFPR realiza um trabalho de orientação de dúvidas práticas e não um trabalho de assessoramento. Assim como, não é objetivo do projeto realizar o cadastro para os produtores, mas sim auxilia-los em dificuldades pontuais.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 MÉTODOS DE PESQUISA**

Para elaboração do presente trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema. O mesmo caracteriza-se por ser de natureza aplicada, com enfoque qualitativo, descritivo e bibliográfico.

Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006), o enfoque qualitativo apresenta características de não enfatizar as variáveis envolvidas no fenômeno, mas sim, entende-las.

Silva e Meneses (2001) relatam que em se tratando do método qualitativo, há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, por isso o método não requer o uso de técnicas estatísticas. As autoras afirmam ainda que, “o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento- chave”.

A pesquisa descritiva refere-se às características de determinadas populações ou fenômenos abrangendo coleta de dados (Gil, 2008).

Yin (2001), relata que a mais importante circunstância para identificar qual estratégia de pesquisa será realizada refere-se ao tipo de questão que está sendo

apresentada. Questões do tipo “quem”, “o que”, “onde”, “quantos” e “quanto” são questionamentos para pesquisas do tipo levantamento.

Para Sampieri, Collado e Lucio (2006), questões do tipo “como” e “por que” são mais elucidadas.

Os recursos metodológicos usados durante o desenvolvimento deste trabalho são classificados como de caráter exploratório. De acordo com Santos (2002) uma pesquisa exploratória trabalha com a construção de hipóteses e a elaboração de respostas antecipadas.

Gil (1994) diz que pesquisas com caráter exploratório normalmente são utilizadas quando o tema com que se está buscando informações ainda é pouco explorado ou conhecido. Assim, sua utilização no presente trabalho fundamenta-se em demonstrar mais sobre o Cadastro Ambiental Rural que embora seja um tema atual discutido em diferentes instituições como Órgãos Ambientais Estaduais e Universidades por exemplo, ainda é um tema que gera muitas dúvidas, as quais buscou-se mostrar por meio da análise do CAR através do Portal do CAR -UFPR.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, que, segundo Gil (2008), é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e com material disponibilizado na internet.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, que, segundo Gil (2008), é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e com material disponibilizado e encontrado na internet.

### 3.2 FONTE DE DADOS

Para o alcance dos objetivos desse trabalho, os dados foram obtidos única e exclusivamente no Portal do CAR – UFPR, desta forma o público alvo restringiu-se somente aos usuários do Portal que encaminham suas dúvidas através do website.

Assim, foi realizado um método de análise do conteúdo, o qual teve o intuito de reunir e analisar as dúvidas recebidas.

Buscou-se transformar as informações recolhidas através do Portal em quadros, gráficos e tabelas para então reuni-las e realizar uma relação das dúvidas

mais frequentes que chegam até o Portal. Para isso foi desenvolvida uma planilha através da coleta e seleção de dados no Portal do CAR – UFPR.

As informações coletadas no portal que compõem a planilha contêm os seguintes tópicos: Nome; Estado; Cidade; Contato; Data; Profissão e Dúvida.

Os dados foram coletados por um período de dois anos, analisou-se que durante o período escolhido o portal obteve 984 acessos. Os dados foram coletados a partir do dia 31 de outubro de 2014 até o dia primeiro de novembro de 2016, com isso totalizou-se 1320 dúvidas analisadas para realização do presente trabalho (Quadro 1).

<b>Grupo</b>	<b>Subgrupo</b>	<b>Dúvidas recebidas</b>	<b>%</b>
Funcionalidade do programa	Operação/Erro do Sistema	147	11,14
Funcionalidade do programa	Como fazer o CAR	115	8,71
Funcionalidade do programa	Quem pode/Deve fazer	117	8,86
Funcionalidade do programa	Diferença área/sistema	39	2,95
Funcionalidade do programa	Retificação/Cancelamento/Regularização	42	3,18
Funcionalidade do programa	R\$/Curso	10	0,76
Geoprocessamento	Área consolidada	33	2,50
Geoprocessamento	Cotas/Compensação	34	2,58
Geoprocessamento	Módulos fiscais	58	4,39
Geoprocessamento	Etapa GEO	139	10,53
Geoprocessamento	Divisa de município	14	1,06
Legislação	APP	78	5,91
Legislação	RL	212	16,06
Legislação	Matricula	72	5,45
Legislação	PRA	21	1,59
Legislação	Prazo/Consequências	24	1,82
Legislação	Documentação	45	3,41
Legislação	Condomínios/Loteamentos/Desmembramentos	72	5,45
Legislação	Questões fundiárias	16	1,21
Outros	Outros	32	2,42
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>1320</b>	<b>100,00</b>

QUADRO1 – MAIORES DIFICULDADES ENCONTRADAS NO PORTAL DO CAR - UFPR

FONTE: A autora (2019).

As dúvidas mais frequentes recebidas pelo Portal foram divididas em três blocos que foram subdivididos em três grandes grupos, sendo Funcionalidade do Programa o primeiro grupo, o qual acolhe os seguintes subgrupos: Operação/erro do Sistema, Como fazer o CAR, Quem pode/deve fazer o CAR, Diferença área/sistema, Retificação/Cancelamento/Regularização e Custo/curso.

O segundo grupo está relacionado à Geoprocessamento, os subgrupos são compostos por dúvidas relacionadas à: Área consolidada, Cotas/Compensação, Módulos fiscais, Etapa GEO e Divisa de Municípios.

O terceiro grupo relaciona-se à Legislação, as dúvidas que compõem o subgrupo deste bloco são: Área de Preservação Permanente, Reserva Legal, Matrícula do imóvel, Programa de Regularização Ambiental, Prazos/Consequências, Documentação, Condomínios/Loteamentos/Desmembramentos e Questões fundiárias.

Por fim foi incluído um grupo denominado “outros”, sendo este referente a dúvidas que foram encaminhadas, mas não são relacionadas ao CAR.

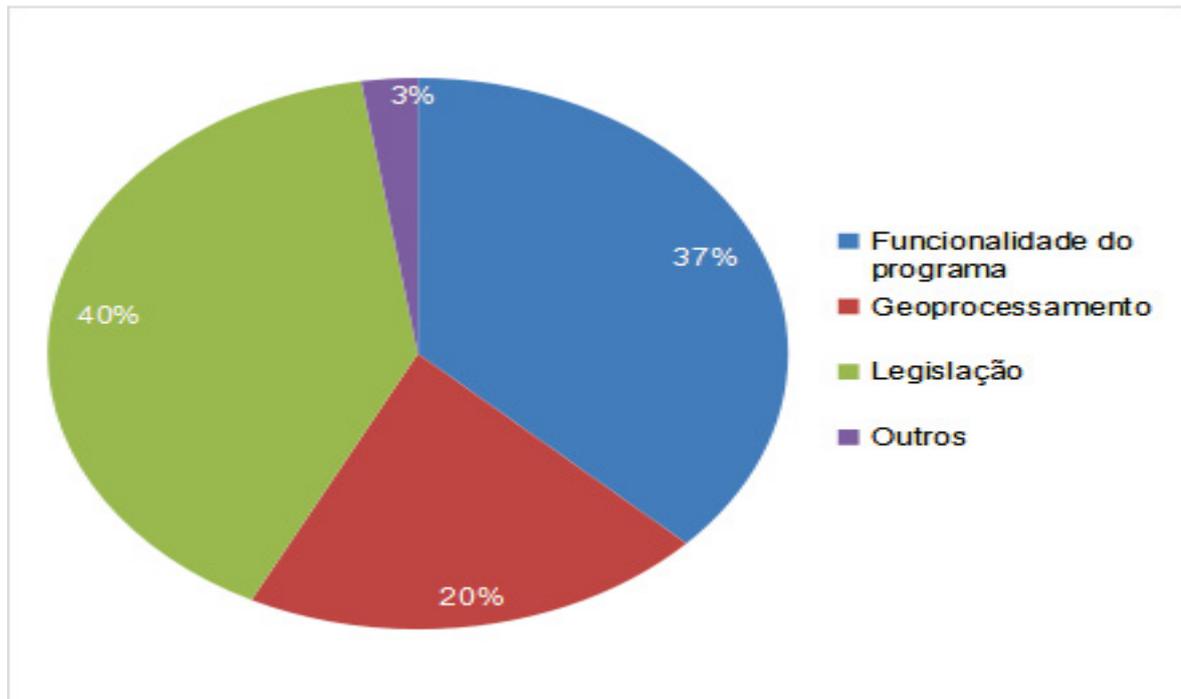
Buscou-se transformar as informações recolhidas através do Portal em gráficos e tabelas para então reuni-las e realizar uma relação das dúvidas mais frequentes que chegam até o Portal. As informações contidas no formulário para encaminhar os questionamentos ao Portal do CAR – UFPR (Anexo 1) foram usadas para realizara coleta e seleção de dados no Portal do CAR – UFPR.

#### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os dados obtidos pela pesquisa através do Portal do CAR – UFPR confirmam a visão de Oliveira (2015), onde a dificuldade na realização do CAR pode estar relacionada a complexidade do sistema ou a falta de acesso por parte dos produtores rurais.

Com o universo total de dúvidas recebidas foi possível construir um gráfico para melhor representar as dúvidas mais frequentes encaminhadas através do Portal do CAR – UFPR, as quais estão relacionadas aos três grupos, definidos como, Funcionalidade do Programa, Geoprocessamento e Legislação (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – PERCENTUAL DE DÚVIDAS RECEBIDAS ATRAVÉS DO PORTAL DO CAR - UFPR NO PERÍODO DE 31/10/2014 À 01/11/2016.



FONTE: A autora (2019).

De acordo como o gráfico 1, pode-se constatar que durante o período analisado, as dúvidas relacionadas a Legislação representam a maior porcentagem com 40%, em seguida o grupo Funcionalidade do Programa com 37%, Geoprocessamento com 20% e as dúvidas que não se relacionam ao CAR e foram classificadas como “outros” representam 3% das 1320 dúvidas recebidas.

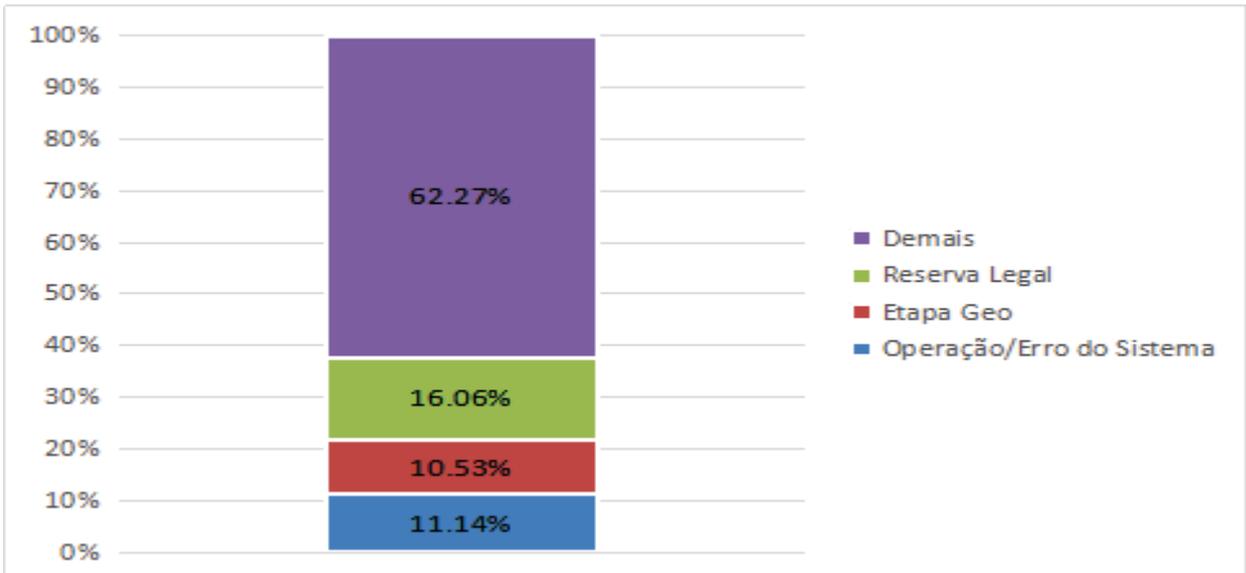
Dentro do grupo definido como Funcionalidade do Programa, o subgrupo “Operação/Funcionalidade do Sistema” apresentou o maior número de questionamentos, totalizando 147 dúvidas recebidas acerca deste tema, o que representa 11,47% do total de dúvidas recebidas e analisadas durante a pesquisa. Já no grupo “Geoprocessamento”, dúvidas relacionadas ao preenchimento da “Etapa GEO”, assim definida como subgrupo apresentou 139 questionamentos a cerca do tema, representando 10,53% das dúvidas recebidas.

Por fim, dentro do grupo “Legislação”, o subgrupo que envolve dúvidas relacionadas a “Reserva Legal” apresentou 212 questionamentos, o que corresponde a 16,06% das dúvidas recebidas (Gráfico 2).

Assim, dúvidas relacionadas à Reserva Legal, Operação/Erro no Sistema e Etapa GEO correspondem ao percentual mais significativo da análise realizada de

acordo com a divisão dos subgrupos, as demais questões corresponderam a 62,27% e não foram diferenciadas no Gráfico 2, porém estão representadas no Quadro 1, onde é possível verificar o total e o percentual das questões enviadas até o Portal do CAR - UFPR de acordo com a divisão dos subgrupos.

GRÁFICO 2 – PERCENTUAL DAS DÚVIDAS RECEBIDAS NO PORTAL DO CAR - UFPR DE ACORDO COM O A DIVISÃO DE SUBGRUPO.



FONTE: A autora (2019).

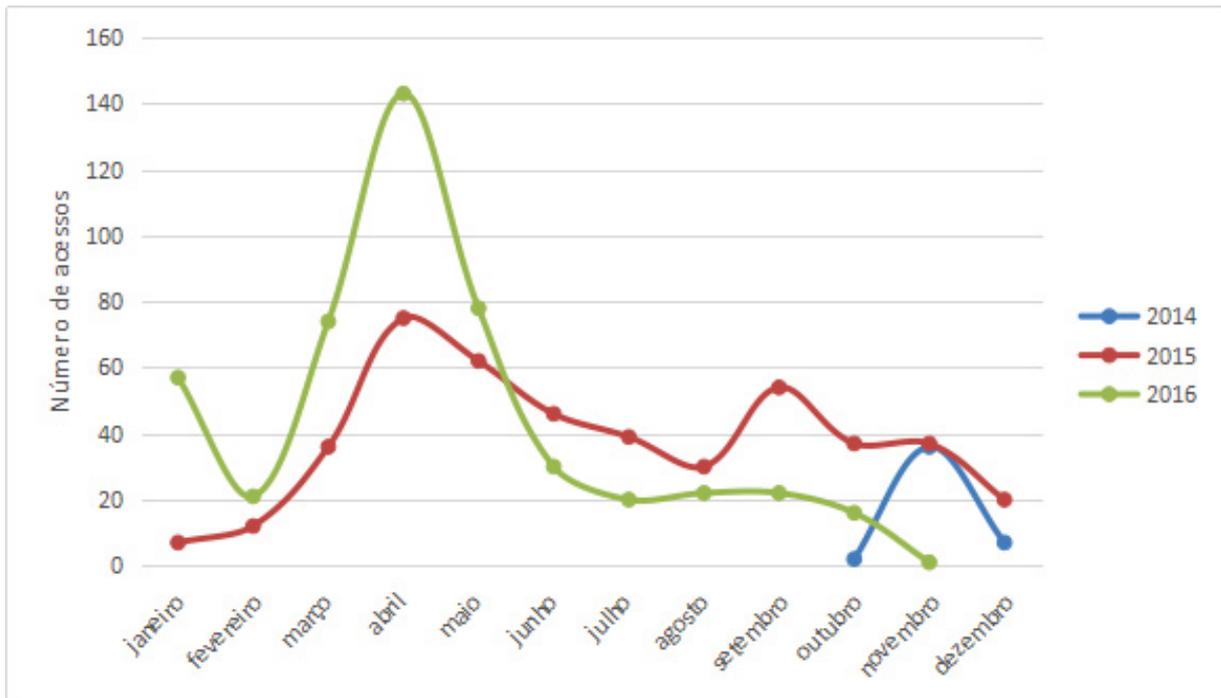
Os resultados obtidos mostram que questões relacionadas à Reserva Legal detêm o maior percentual de dúvidas recebidas através do Portal, isso pode estar relacionado a implementação do novo Código Florestal brasileiro que reformou o Antigo Código estabelecido através da Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965 e assim permitiu a sobreposição das Áreas de Preservação Permanente com a Reserva Legal, além de reduzir consideravelmente a área de vegetação nativa considerada como obrigatória em áreas rurais consolidadas (POLIZIO JUNIOR, 2012).

As informações muitas vezes chegam aos produtores como uma exigência do governo em regularizar as áreas de matas nativas e de preservação permanente e uso restrito de suas propriedades. Oliveira (2015) relata que a baixa adesão ao CAR é influenciada pelo receio dos agricultores em serem autuados caso suas propriedades não estejam nas conformidades da Nova Lei Florestal.

Assim sendo, o Gráfico 3 demonstra o número de acessos ao Portal durante o período analisado que vai de outubro de 2014 a novembro de 2016. Percebe-se

que houve um pico no número de acessos no mês anterior ao final do prazo, estabelecido até então para o dia cinco de maio de 2016.

GRÁFICO 3 – TOTAL DE ACESSOS AO PORTAL DO CAR - UFPR ANALISADOS DURANTE O PERÍODO DE 31/10/2014 À 01/11/2016.



FONTE: A autora (2019).

Segundo Moretti e Zumbach (2015), como o número de propriedades no Brasil representa mais 5,2 milhões, dos quais 80 milhões correspondem à agricultura familiar, entendeu-se que o conhecimento da maioria dos proprietários e posseiros a cerca desse novo instrumento de regularização ambiental ainda era limitado e o prazo acabou sendo prorrogado através da Lei 13.295 de junho de 2016, posteriormente o prazo foi extendido para o dia 31 de dezembro de 2017, podendo ser prorrogado por mais um ano (BRASIL, 2012).

Com a prorrogação do CAR estima-se que se houver a continuidade na coleta dos dados recebidos no Portal será possível notar outro pico de acessos no período que antecede o prazo final do CAR, tal comportamento pode ser explicado através dos dados coletados no Portal, como apresentado no Gráfico 1, nota-se que 41% dos questionamentos enviados estão relacionados com a Legislação mostrando que muitos usuários do Portal apresentam receio em cometer alguma

irregularidade que possam lhes gerar complicações futuras, 36% das dúvidas recebidas estão relacionadas a funcionalidade do programa, ou seja, nota-se que os proprietários rurais ou posseiros não conseguem finalizar o cadastro por apresentarem dúvidas quanto ao seu preenchimento.

Recentemente entrou em vigor a Lei 13.887 de 17 de outubro de 2019, a qual altera a Lei 12.651 no parágrafo terceiro onde a inscrição do CAR que é obrigatória para todos os imóveis e posses Rurais agora pode ser realizada por prazo indeterminado.

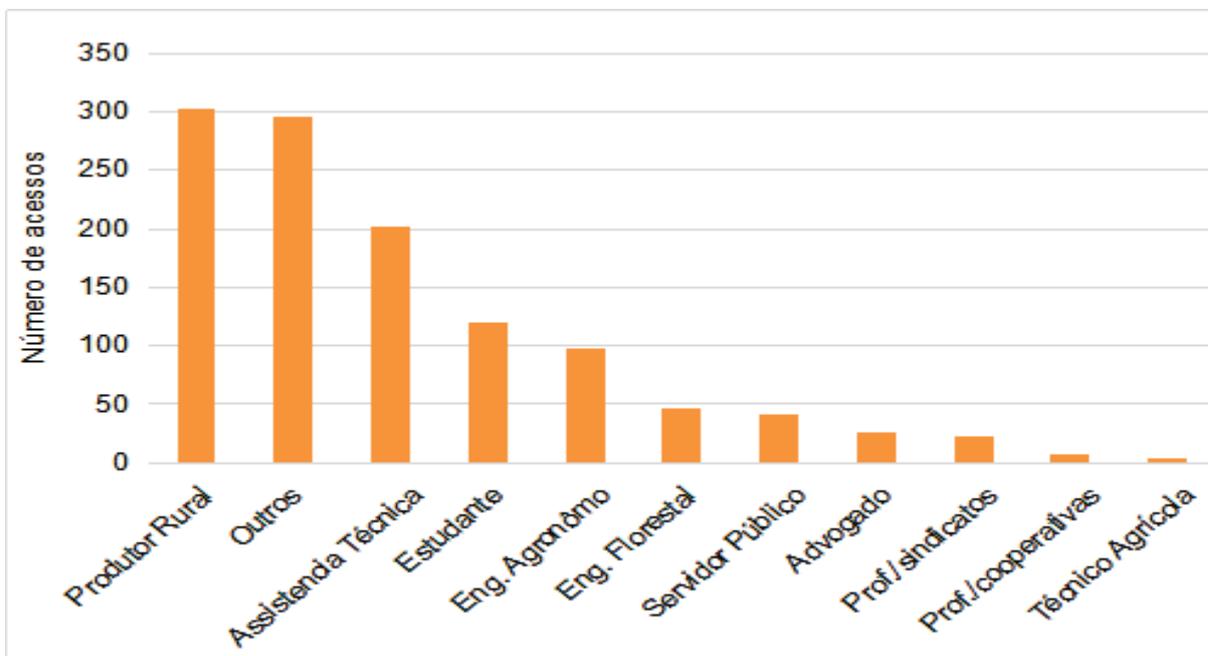
Inicialmente o Portal do CAR foi criado objetivando atender os produtores rurais que detinham alguma dúvida ou fragilidade em acessar o sistema do CAR e realizar o cadastro, o Portal recebeu durante o período analisado 984 acessos, dos quais 260 correspondem aos usuários que definiram seu cargo ou função como sendo “produtores rurais”.

Também foi possível constatar que não somente os produtores rurais buscaram o Portal do CAR – UFPR, profissionais que atuam prestando assistência na realização do cadastro também buscaram suporte no Portal, a categoria definida como “assistência técnica” englobando assim os usuários do Portal que exercem essa atividade correspondem a 184 acessos, ficando atrás da categoria estabelecida como “outros”, que obteve 233 acessos.

O número de Estudantes que encaminharam dúvidas ao Portal do CAR – UFPR corresponde a 98 acessos (Gráfico 4), desconsiderando a categoria “outros”, este público teve uma participação significativa a qual corresponde a 9,96% dos acessos, ficando atrás apenas dos Produtores Rurais e da categoria Assistência Técnica, mesmo que não tenha sido realizado um levantamento para saber a localidade do público de Estudantes que recorreram ao Portal, pode-se relacionar essa significativa participação com as aulas e práticas realizadas na Universidade Federal do Paraná à cerca do tema “Cadastro Ambiental Rural”, onde lhes foi divulgado o Portal do CAR – UFPR como ferramenta de auxílio em dúvidas relacionadas ao CAR despertando interesse e curiosidade dos alunos .

As demais categorias que correspondem aos cargos ou funções dos usuários do Portal as quais compreendem: Servidor Público, Advogado, Arquiteto, Profissionais de Cooperativas, Técnico Agrícola, Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Florestal, Engenheiro Ambiental e estudante não obtiveram uma grande expressão no número de acessos (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 – DIVISÃO DOS CARGOS OU FUNÇÕES DOS USUÁRIOS DO PORTAL DO CAR - UFPR ANALISADOS DURANTE O PERÍODO DE 31/10/2014 À 01/11/2016



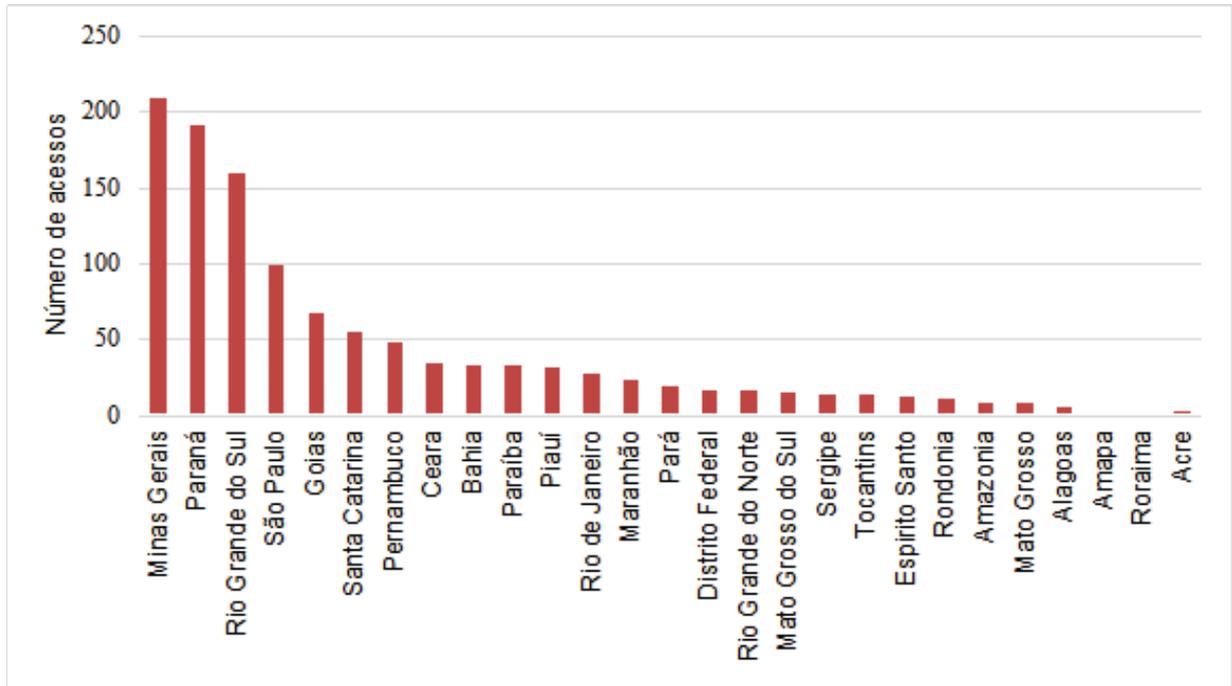
FONTE: A autora (2019).

Outro ponto analisado na pesquisa foi detectar quais Estados apresentaram maior número de acessos ao Portal do CAR – UFPR, assim pode-se observar que todos os estados brasileiros encaminharam dúvidas ao Portal.

Alguns estados brasileiros não apresentaram uma procura significativa do Portal durante o período em que foi realizada a coleta dos dados, isto pode estar relacionado a ampla margem de regulamentação trazida pelo Novo Código Florestal onde alguns Estados trabalham com plataformas próprias de cadastro oferecendo auxílio diferenciado aos proprietários ou posseiros rurais que necessitem da realização do CAR de acordo com parâmetros específicos de cada estado. Outra possibilidade é a falta de acesso a computadores e internet em algumas regiões do Brasil.

O maior número de questionamentos recebidos durante o período analisado pertence a três Estados, sendo o Paraná o estado que mais encaminhou dúvidas com 171 acessos, Minas Gerais com 164 acessos e Rio Grande do Sul com um total de 144 acessos, os demais estados apresentaram menos de 100 acessos como pode ser observado no Gráfico 5.

GRÁFICO 5 – NÚMERO DE ACESSOS AO PORTAL DO CAR – UFPR DIVIDOS POR ESTADOS.

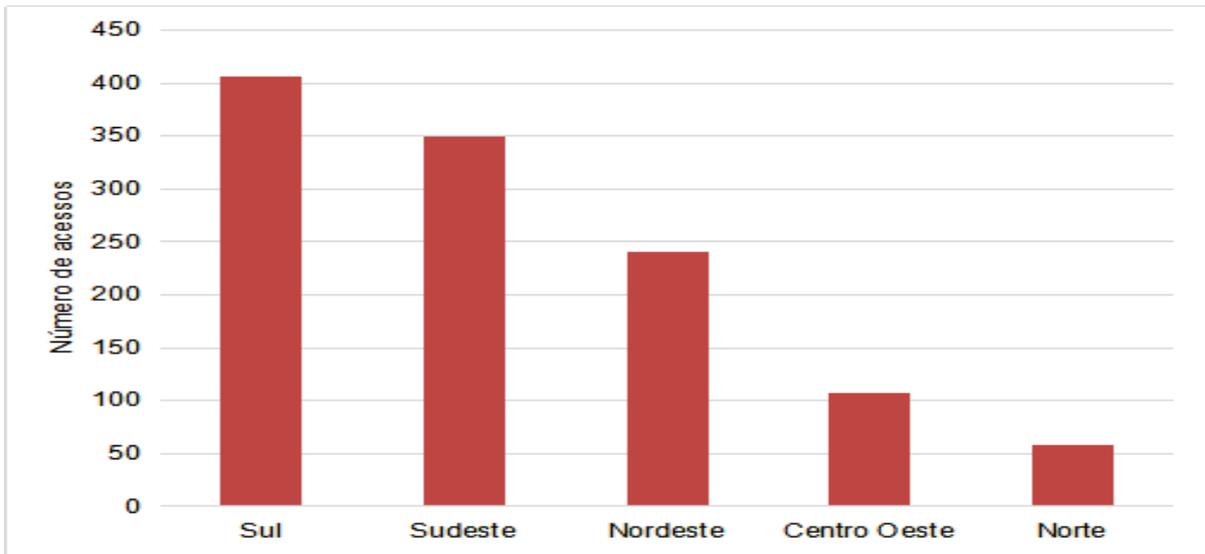


FONTE: A autora (2019).

É possível verificar que ao classificar os Estados por regiões, o número de dúvidas encaminhadas ao Portal do CAR - UFPR foi mais significativo na região Sul do País (Gráfico 6), onde 363 questionamentos foram enviados, valor este que corresponde a quase 37% do total de dúvidas enviadas.

Os estados da região Sudeste foram a segunda região que mais encaminhou dúvidas ao Portal, 276 questionamentos foram enviando, gerando um percentual de 28% do total de dúvidas recebidas durante o período analisado.

GRÁFICO 6 – NÚMERO DE ACESSOS AO PORTAL DO CAR – UFPR DIVIDOS POR REGIÕES



FONTE: A autora (2019).

Através desta análise como pode ser observado no gráfico 6, foi verificado que o número de acessos da região Norte corresponde a um percentual de 4,5% aproximadamente, sendo assim a região que menos encaminhou dúvidas ao Portal.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar as maiores dúvidas relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural. Embora a Nova Lei Florestal disponha de outros dispositivos legais que associam-se de forma direta ou indireta às questões ambientais, o CAR surgiu como um instrumento para auxiliar na regularização da situação ambiental e resolver deficiências no monitoramento do Código Florestal de 1965.

No entanto, conforme dados apresentados no tópico 4 deste trabalho, esse novo instrumento, estabelecido através da Nova Lei Florestal trouxe consigo diversas dificuldades e empecilhos, mesmo o CAR sendo uma ferramenta considerada como “auto declaratória” e as informações fornecidas no ato do cadastro possuírem finalidade unicamente ambiental muitas dúvidas foram identificadas e apresentadas.

Após análise dos resultados encontrados pode-se concluir que dúvidas relacionadas à Legislação mais especificamente ao tema Reserva Legal

correspondem ao maior número de dúvidas encaminhadas ao Portal do CAR – UFPR.

Foi possível constatar que o Portal do CAR atendeu um público variado embora tenha sido criado inicialmente objetivando atender produtores rurais com deficiências e fragilidades na realização do cadastro.

O estudo realizado permitiu concluir que o Portal do CAR – UFPR se mostrou uma fonte de coleta de dados atual e dinâmica para identificação das maiores dúvidas encontradas na realização do CAR.

Importante destacar a utilização do Portal do CAR – UFPR como fonte de dados para elaboração do presente trabalho, o qual acaba por oportunizar a identificação de estudos futuros mais aprofundados à cerca do tema.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, R. V.; SILVA, T. S. S.; FILHO, C.A.T.F.; GALINDO, J. R. F. **Aplicação de Geotecnologias gratuitas na adequação de propriedades rurais a legislação ambiental.** Goiânia, 2013.

ANTUNES, P. B.; **Comentários ao novo código florestal:** Lei nº 12.651/12 - Atualizado de acordo com a lei nº 12.727/12. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2013.

ATTANASIO JUNIOR, M. R.; ZANOLLO NETO, A.; VENIZIANI JUNIOR, J. C. T. **A Nova Legislação Florestal e o Cadastro Ambiental Rural (CAR).** Simpósio de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 2013, São Carlos, 2013. v. 1. p. 199-212.

BRASIL. Lei nº 13.887, de 17 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil.** Brasília, DF, 17 de outubro de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Lei/L13887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Lei/L13887.htm). Acesso em: 31 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. **Coleção de Leis do Brasil.** Brasília, DF, 15 de setembro de 1965. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm). Acesso em: 19 de junho de 2019.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Coleção de Leis do Brasil.** Brasília, DF, 25 de maio de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 19 de junho de 2019.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). Acesso em 26 de agosto de 2019.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). Acesso em 26 de agosto de 2019.

CAMARGO, F. **Os rumos do Cadastro Ambiental Rural (CAR) precisam mudar.** 2013. Instituto Sócio Ambiental – ISA. Disponível em <http://www.socioambiental.org>. Acesso em 14 de setembro de 2019.

CICERELLI, R. E.; TOFETI, R. A.; MENKE, A.; SOARES, N.; PIRES, M. **Utilização de geotecnologias do Cadastramento Ambiental Rural: Estudo de caso Amazônia Legal**. Brasília, 2013.

DALAIBERA, H. C.; WEIRICH, P. N.; LOPES, A. R. C.; ROCHA, C. H. **Alocação de Reserva Legal em propriedades rurais: do cartesiano ao holístico**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, 2008.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ (FAEP). **Novo código florestal**. Curitiba: Senar-PR: FAEP, 2012. 83p.

GARCIA, Y. M. O Código Florestal Brasileiro e suas Alterações no Congresso Nacional. **Revista Geografia em Atos**. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 12, v.1, janeiro a junho de 2012, p.54-74.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 4 ed. 2008.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 4ed. 1994.

GONÇALVES, M. A. U. **O impacto da Reserva Legal e da Área de Preservação Permanente sobre pequenas propriedades rurais (um estudo na agricultura ecológica de Antônio Prado, RS)**. Caxias do Sul, 2008.

JUVENAL, T. L.; MATTOS, R. L. G. **O setor florestal no Brasil e a importância do reflorestamento**. BNDES setorial, rio de janeiro, n. 16, 2002.

LAUDARES, S. S. A.; SILVA, K. G.; BORGES, L. A. C. **Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para regularização ambiental no Brasil**. Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR), v. 31, 2014.

MONTEIRO, J.S.; CRUZ, C. J.; PADILHA, G.D.; BAUMHARDT, E. **Permanent Preservation Areas and their environmental services**. Journal of Biotechnology and Biodiversity, v. 4, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/NEMCA/Downloads/634-1-2399-1-10-20131101.pdf>. Acesso em 14 de setembro de 2019.

MORETTI, G.; ZUMBACH, L. Cadastro Ambiental Rural. **The Nature Conservancy**, 1º edição, 2015. Disponível em:< [www.nature.org/media/brasil/cadastro-ambiental-rural.pdf](http://www.nature.org/media/brasil/cadastro-ambiental-rural.pdf)>. Acesso em: 29 de setembro de 2019.

OLIVEIRA, J.C. **STJ e ambientalista consideram entrave a Código atraso na criação de cadastro**. Palácio do Congresso Nacional - Praça dos Três Poderes, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/442921.html>>. Acesso em: 28 de setembro de 2019.

PETERS, E. L.; PIRES, P. de T. de L.; PANASOLO, A. **Direito Agrário brasileiro: De acordo com o Novo Código Florestal**. Curitiba: Juruá Editora, 2014. 301p.

POLIZIO JUNIOR, V. **Código florestal – comentado, anotado e comparado**. São Paulo: Rideel, 2012.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTOS, I. E. **Textos Selecionados de Métodos e Técnicas de Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: Impetus, 2002.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. Ed. Ver. Atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SKORUPA, L. A. **Áreas de Preservação Permanente e desenvolvimento sustentável**. Jaguariúna: EMBRAPA, 2013. Disponível em: <[http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Skorupa\\_areasIDGFiPs3p4lp.pdf](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Skorupa_areasIDGFiPs3p4lp.pdf)>. Acesso em 02 de setembro de 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 2<sup>o</sup> Edição. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <[https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia\\_da\\_pesquisa\\_estudo\\_de\\_caso\\_yin.pdf](https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf)>. Acesso em: 23 de setembro de 2019

## ANEXOS

ANEXO 1 – MODELO DO FORMULÁRIO PARA ENVIAR UM QUESTIONAMENTO AO PORTAL DO CAR – UFPR.

Nome *	<input type="text"/>
email *	<input type="text"/>
Telefone *	<input type="text"/>
Cidade *	<input type="text"/>
Estado *	<input type="text"/>
Você é? *	<input type="text" value="..."/>
Tamanho da Propriedade	<input type="text"/>
Título	<input type="text"/>
Sua Questão *	<input type="text"/>
Anexar arquivo	<input type="button" value="Escolher arquivo"/> Nenhum arquivo selecionado
<input type="button" value="Enviar"/>	