

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL
- PLAGEDER**

CARINE EBONE

**IMPLICAÇÕES DAS LEIS AMBIENTAIS NA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL
DO MUNICÍPIO DE CAMARGO/RS.**

CAMARGO, RS.

Agosto de 2011

CARINE EBONE

**IMPLICAÇÕES DAS LEIS AMBIENTAIS NA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL
DO MUNICÍPIO DE CAMARGO/RS.**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dra Marlise Amalia Reinehr Dal Forno.

Coorientador: Tutora Marcia dos Santos Ramos Berreta.

CAMARGO, RS.

Agosto de 2011

CARINE EBONE

**POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES DAS LEIS AMBIENTAIS NA PEQUENA
PROPRIEDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMARGO/RS.**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Aprovado em: Camargo, _____ de _____ de 2011.

Prof. Dra. Marlise A. R. Dal Forno - Orientador
UFRGS

Prof.

Prof. Dr.

AGRADECIMENTOS

Em especial, ao meu filho, por tantas vezes ter entendido que a mamãe não poderia ficar junto a ele.

À minha família, ao meu namorado por terem me apoiado sempre em que pensei que não iria conseguir.

Aos meus fiéis amigos, que sempre me deram forças quando eu fraquejei.

Aos amigos e companheiros para trabalho Luciano, Adilson, Lairton, Dilermando, Marcos e também a grande amiga Edimara.

Aos professores, tutores, orientadores, que souberam nos atender sempre que alguma dúvida surgia.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por esta oportunidade.

A Deus, por ter me iluminado e me guiado nesta caminhada.

RESUMO

Este estudo de caso busca analisar as principais mudanças socioeconômicas com a aplicação da Lei 4.771/65, que trata da preservação da vegetação em torno das Áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente na pequena propriedade rural familiar, localizada no município de Camargo/RS. Como objetivos específicos, inicialmente buscou-se descrever o uso e a ocupação da propriedade, identificando as áreas destinadas à preservação e conservação e os principais motivos que leva os proprietários a utilizarem estas áreas. O método utilizado para o desenvolvimento do trabalho foi a pesquisa qualitativa. Criou-se também, um cenário fictício (montagem em uma imagem), onde foi aplicada a Lei vigente em contraponto com a situação real da propriedade, com isso, pode-se perceber que as mudanças principalmente econômicas serão de grande proporção e com isso a vida social dos integrantes também será afetada. A partir dos dados obtidos com a pesquisa, observa-se a acentuada diminuição na renda econômica da propriedade, gerando assim, uma preocupação em torno do futuro dos pequenos agricultores rurais familiares que estão localizados em áreas ricas em recursos hídricos e com relevo acidentado. Conclui-se, que se deve buscar alternativas para legalizar as propriedades rurais sem que haja abandono do campo por parte dos agricultores.

Palavras-chave: Propriedade rural, Lei 4771, Código Florestal.

ABSTRACT

This case study aims to analyze the socioeconomic changes which may be promoted by the Forest Code (Law 4771/1965) in a small and family farm, located in Camargo, Rio Grande do Sul. The method applied to develop this study was the qualitative research. The Law 4771, which has been protected the vegetation around the legal reserves and areas of permanent preservation since 1965, was applied in a small and family farm in the town of Camargo. First, it was identified the land use and the areas destined to preservation and conservation, describing the reasons which lead the owners to use these areas. Then, it was created a fictitious scenario (image editing) where the current Law was applied in comparison to the real situation of the property, so, it was possible to realize that changes, mainly economic, will be of great proportion and the family members' social life will also be affected. According to the results obtained, the property economical income decreased, generating a concern over the future of small family farmers that are located in areas rich in water resources and uneven soil. In conclusion, it is necessary to search for alternatives to legalize rural properties, avoiding the farmers to abandon their fields.

Key-words: Rural property. Law 4771. Código Forestal.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APP – Área de Preservação Permanente

ARL – Área de Reserva Legal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ITR – Imposto Territorial Rural

EMATER – Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Evolução da cobertura florestal.....	20
Tabela 2: Número de propriedades no município de Camargo/RS.....	24
Tabela 3: Divisão das áreas na propriedade.....	28
Tabela 4: Produção atual da propriedade.....	28
Tabela 5: Diferenças entre áreas da propriedade real e da propriedade legal.....	33
Tabela 6: Cenário fictício da produção da propriedade após a legalização.....	34

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Camargo/RS.....	23
Figura 2: Composição das propriedades rurais do município de Camargo/RS.....	24
Figura 3: Panorama da propriedade em estudo.....	26
Figura 4: Declive com mais de 45°.....	29
Figura 5: Nascente de água sem proteção de vegetação.....	29
Figura 6: Vista da propriedade com a margem do rio sem proteção.....	30
Figura 7: Galpão e estábulo da propriedade localizados em área de APP.....	30
Figura 8: Reserva de mato existente na propriedade.....	31
Figura 9: Corte-planta da propriedade e descrição das áreas de APP e ARL.....	32
Figura 10: Cenário da propriedade.....	33
Figura 11: Cenário Legal da propriedade com a aplicação da Lei 4.771 (art. 2º e art. 16º).....	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL CONCEITUAL.....	12
2.1 Área de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal.....	15
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
4. DESENVOLVIMENTO E PRESERVAÇÃO.....	21
4.1 Reforma do Código Florestal: Propostas para APP e ARL.....	23
4.2 Principais diferenças entre a Lei 4.771/65 e o projeto de Lei nº 1.876/99.....	23
5. ESTUDO DE CASO: NA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMARGO/RS.....	25
5.1 Localização do município de Camargo/RS.....	25
5.2 Organização fundiária do município de Camargo/RS.....	26
5.3 Identificação da propriedade.....	27
5.4 Leitura da paisagem.....	27
5.5 Caracterização da propriedade em estudo.....	27
5.6 Propriedade Real Atual.....	30
5.7 Propriedade Legal.....	33
5.8 Considerações a cerca da entrevista realizada com o proprietário.....	37
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
8. REFERÊNCIAS.....	44
9. APÊNDICE.....	47

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo principal analisar as principais mudanças socioeconômicas que a legalização do Código Florestal (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965) poderá promover numa pequena propriedade rural familiar no município de Camargo/RS.

Assim, serão descritos o uso e a ocupação da propriedade rural, identificando as áreas destinadas à preservação e conservação, bem como serão investigados os motivos que leva o agricultor a ocupar tais áreas. Ao longo do trabalho serão identificados os impactos socioeconômicos ao agricultor, caso sejam demarcadas, em sua propriedade, as Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

A realidade topográfica em que se encontra a propriedade em estudo é semelhante a de muitas outras propriedades do município e região, pois o relevo é muito acidentado e rico em recursos hídricos. Outra questão importante a ser citada é que, no município de Camargo, as propriedades rurais familiares, que formam o interior, são predominantemente consideradas como pequenas propriedades rurais, pois cerca de 79,69% das propriedades possuem menos de 30 ha (ITR 2010).

Além destas questões, buscou-se através deste estudo entender o porque do tema legislação ambiental provocar tantas discussões entre os agricultores que temem o futuro das propriedades e por outro lado ambientalistas lutam para por em prática a Lei.

No capítulo 2, no referencial conceitual vão ser expostas as definições dos principais conceitos a serem utilizados ao longo deste estudo. Estes conceitos são: Legislação Ambiental, pequena propriedade, natureza, impacto ambiental, Código Florestal, Lei 4.771/65, Área de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal.

No capítulo 3, os procedimentos metodológicos irão definir o que é estudo de caso, bem como o tipo de pesquisa a ser realizada. Também serão definidos os passos a serem seguidos, a descrição das visitas e a forma de obtenção dos dados necessários para realização do trabalho.

Na sequência, no capítulo 3.1 acerca dos termos *desenvolvimento e preservação*, serão apresentados alguns dados municipais a respeito dos impactos ambientais e alguns dados referentes a evolução do desmatamento a nível de Estado. Seguindo, se apresentará a proposta de Reforma do Código Florestal, o qual é um assunto muito polêmico e gera muita discordância entre ruralistas e ambientalistas. E para compreendermos melhor o motivo de

tantas discussões, um quadro informativo com as principais diferenças em APP e ARL, as quais fazem parte da Lei 4.771/65 e da proposta de Lei 1.876/99.

O procedimento de pesquisa utilizado para a realização deste estudo de caso baseou-se inicialmente em localizar o município de Camargo, a organização fundiária, a identificação e caracterização da propriedade e a leitura da paisagem. Após estes dados, vão ser criados dois cenários diferentes. No primeiro, descreve-se a propriedade atual: este cenário é como a propriedade se encontra hoje, a divisão de sua área, a produção atual e algumas imagens da propriedade. No segundo, representa-se a propriedade legal: este cenário é fictício, foi criado com base na mesma propriedade do primeiro cenário, mas com acréscimo de vegetação nas áreas que são de Preservação Permanente e nas áreas de Reserva Legal. A partir destas modificações foi possível organizar uma nova divisão das áreas, uma “futura” produção da propriedade caso esteja em conformidade com a lei e as considerações da entrevista realizada com o proprietário.

Finalizando este estudo, faz-se a discussão dos resultados obtidos após a explanação dos dados ao longo do trabalho, os quais vão traduzir o porquê da preocupação dos agricultores em relação a legalizar suas propriedades de acordo com a Lei 4.771/65 e o quanto mudar sua vida socioeconômica, preocupações estas que geram curiosidade e questionamentos entre todos nós.

Concluindo, tem-se as considerações finais acerca do trabalho como um todo. Além da conclusão, será sugerida uma proposta que pode vir a favorecer o meio ambiente e os agricultores.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL

A Legislação Ambiental em nosso país teve seu início por volta do século XVI, apesar de não ter sido eficaz, em minimizar os impactos ambientais, marcou o início de um novo período onde a preservação do meio ambiente começou a ganhar pauta nas discussões (SILVA, s/d).

Após este período, muitas mudanças ocorreram, até que surgiu o primeiro Código Florestal Brasileiro em 1934, baseado no Decreto 23.793/34, o qual se baseava em regulamentar a utilização das florestas e também classificar como contravenções penais os atos danosos ao meio ambiente (SOS FLORESTAS, 2011).

Já no século XX, surgiu uma nova reformulação legislativa na questão ambiental, dando origem ao novo Código Florestal com a proposta de normatizar de forma adequada a proteção jurídica do patrimônio florestal. O novo código apresentou mudanças como a da lei nº 4.771/65, que amplia as áreas de preservação permanente, incluindo áreas de reserva legal.

Segundo Correa e Bublitz (2006), o meio ambiente sofreu muitas mudanças, principalmente no período da colonização e, com o aumento da população, que exigia que as áreas de exploração fossem ampliadas. Com a evolução da agricultura, a mecanização e a incorporação dos insumos a realidade do meio ambiente mudou muito. Muitos problemas ambientais que já existiam se agravaram, nesse período e conseqüentemente, não apenas no meio ambiente, mas seus reflexos atingiram todos os indivíduos que habitam o planeta.

De acordo com o Código Florestal (Lei 4.771/65), a pequena propriedade rural ou posse rural familiar é definida como:

Aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade agroflorestal ou do extrativismo, cuja área não supere:

- a) cento e cinquenta hectares se localizada nos estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e nas regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão ou no Pantanal mato-grossense ou sul-mato-grossense;
- b) cinquenta hectares, se localizada no polígono das secas ou a leste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão; e
- c) trinta hectares, se localizada em qualquer outra região do País (BRASIL, 1965).

Segundo Tourinho (2006, p.21), “a pequena propriedade é o imóvel rural explorado pelo agricultor e sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro, garantindo a eles a

subsistência e o progresso social e econômico. O tamanho da pequena propriedade ou posse rural familiar é variável conforme a região do país onde ela se localiza”.

A pequena propriedade rural possui como função principal a produção de alimentos para subsistência da família e a produção de produtos para comercialização, gerando assim, mais renda à propriedade e melhor qualidade de vida.

A utilização da terra para subsistência das pequenas propriedades rurais familiares e a preservação ambiental necessária entram, muitas vezes, em choque. Conciliar de forma satisfatória essa questão não é uma tarefa fácil, pois se de um lado está a sobrevivência do pequeno produtor, que não tem o poder econômico ao lado e que ainda resiste no meio rural, de outro lado tem a devastação, que ocorre diariamente nas áreas rurais, ameaçando o equilíbrio ecológico. São séculos de degradação, queimadas, desmatamento e desrespeito à natureza.

Quando se fala em natureza, não se está apenas referindo-se a árvores, a água, mas também a todos os integrantes que compõem o ambiente. Segundo Fontoura & Verdum (2010, p.28), natureza é “como um sistema que se relaciona diretamente com a existência humana”. Assim, pode-se compreender que homem e natureza formam um conjunto que normalmente não estão em equilíbrio, pois pensamos muito em nosso bem estar financeiro e esquecemos que precisamos preservar o meio ambiente.

O impacto ambiental, fruto da dilapidação da diversidade e as degradações ao meio ambiente, nada mais é do que as consequências deste desequilíbrio. Segundo Correa & Bublitz (2006, p.9):

Os impactos ambientais iniciaram com a colonização europeia, e neste período ocorreu um grande desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Sul, pois através da pequena propriedade rural, da mão de obra livre, do regime de trabalho familiar e da policultura, que foi considerada por muitos historiadores, sociólogos e economistas como a principal matriz do desenvolvimento regional brasileiro meridional.

Correa & Bublitz (2006, p.12) afirmam que além da modernização da agricultura, o florescimento da indústria e do comércio teria sido quase que exclusivamente obra dos imigrantes europeus.

A imigração e a colonização europeia, especialmente a alemã e a italiana, foram responsáveis pela destruição de uma vegetação e de uma biodiversidade cujo impacto ambiental ainda não foi avaliado.

Fontoura & Verdum (2010, p.30) se referem à questão ambiental como sendo “o resultado das ações conduzidas pela sociedade no que se refere às rupturas e às mudanças produzidas entre ela e seu entorno, ao longo da história humana na Terra”.

Com o passar das décadas, a questão ambiental começou a ser motivo de preocupação e algumas tentativas de amenizar os danos ambientais começaram a ser postas em prática, mas foi no ano de 1934, durante o governo de Getúlio Vargas, que surgiu o Código Florestal. Além desse, foram criados outros códigos como: caça, pesca, água, minas e também a realização da primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza (SOS FLORESTAS, 2011).

O Código Florestal foi baseado em uma conjuntura de que a conservação dos ecossistemas é de extremo interesse e importância para toda a população. Essa também é a única lei nacional que restringe a ocupação humana e limita as áreas de preservação e as áreas de risco (SOS FLORESTAS).

É o código que determina a obrigação de se preservar áreas sensíveis e de se manter uma parcela da vegetação nativa no interior das propriedades rurais. São as chamadas áreas de preservação permanente (APPs) e reserva legal (SOS FLORESTAS, 2011).

No Código Florestal, são encontradas várias leis, mas para este estudo, será utilizada apenas a Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, com atenção maior à questão das Áreas de Preservação Permanentes (APPs), descritas no código florestal no artigo 2º e as Áreas de Reserva Legal (ARL), descritas no código florestal, no artigo 16º.

As áreas de preservação permanente, segundo o Código Florestal, (lei 4.771) podem ser definidas como:

Área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 1965).

Baseando-se nessa definição, entendem-se como APP as áreas que deveriam ser protegidas, ou seja, sem que o homem tivesse qualquer tipo de exploração sobre elas. Essas áreas são faixas de vegetação nativa em torno de lagos, riachos, nascentes, lagoas, rios, córregos ou qualquer curso d'água, que tem a finalidade de proteger o ambiente.

As áreas de reserva legal segundo o código florestal (lei 4.771) podem ser definidas como:

Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (BRASIL, 1965).

O percentual de reserva legal é estabelecido conforme cada região do país, sendo que para a região de florestas na Amazônia Legal o percentual é de 80%, para as áreas de cerrado da Amazônia Legal o percentual é de 35% e para as demais regiões do país o percentual de reserva legal é de 20% do total da propriedade (BRASIL, 1965).

Com o novo Código Florestal (PL 1876/99), a reserva poderá ser regularizada, incluindo a compra de cotas. Se o proprietário da área optar por recompor a vegetação, isso pode ser feito em até 20 anos segundo critérios do órgão ambiental, as espécies que poderão ser utilizadas são as nativas e exóticas, em sistema agroflorestal. Também possui a possibilidade do proprietário permitir a regeneração natural da vegetação. “Admite-se ainda contribuição para fundo público, respeitados os critérios do regulamento, e a compra de Cota de Reserva Ambiental (CRA). As áreas que forem usadas para compensar a reserva devem ter extensão igual ao trecho compensado e estarem localizadas no mesmo bioma da reserva, ainda que em outro estado” (TV CAMERA, 2011).

O produtor que não tiver área de reserva legal ou tiver um percentual inferior ao exigido em sua propriedade rural, pode compensar essa área em outra propriedade, própria ou de terceiros, desde que esteja na mesma bacia hidrográfica e pertença ao mesmo ecossistema.

2.1 Área de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal

Para compreensão de APP e ARL temos como base a Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, tendo em vista que a seguir será citada apenas parte do artigo 2º, ou seja apenas o que será aplicado na propriedade em estudo. Sendo definida APP como:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:

1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

[...]

- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;
- d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

[...]

Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

Quanto às ARLs, baseando-se nesta mesma Lei tem-se:

Art. 16. As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em área de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo:

I - oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal;

II - trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo vinte por cento na propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º deste artigo;

III - vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País; e

IV - vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do País.

Os artigos 2º e 16º da Lei 4.771 ressaltam a necessidade de preservação e conservação da cobertura vegetal, favorecendo assim, o equilíbrio do meio ambiente.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são definidos como processos relacionados à metodologia, sendo que método é conceituado como “um conjunto de processos pelos quais se torna possível conhecer uma determinada realidade, produzir determinado objeto ou desenvolver certos procedimentos ou comportamentos” (OLIVEIRA, 1999 *apud* CESAR, [s/d], p.1).

O presente trabalho apresentará um estudo de caso realizado em uma pequena propriedade rural familiar com 26 hectares, localizada às margens do Rio Guaporé, no interior do município de Camargo – RS.

Segundo definição de Severino (2007, p.121), um estudo de caso é uma “pesquisa que se concentra em um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo. A coleta dos dados e sua análise se dão da mesma forma que nas pesquisas de campo, em geral”.

O estudo de caso pode ser realizado em uma ou mais propriedades, mas para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se em realizar em apenas uma pequena propriedade rural familiar, pois o período de pesquisa era curto e o objetivo do estudo era realizar a análise das mudanças ocorridas de forma aprofundada.

[...] a utilização do Método do Estudo de Caso pode envolver tanto situações de estudo de um único caso quanto situações de estudo de múltiplos casos (YIN & FACHIN, 2001. MILES e HUBERMAN, 1994, *apud* CESAR s/d).

A área utilizada para este estudo de caso é uma propriedade que possui sua economia voltada para a produção de soja, milho e a criação de gado leiteiro. Localizada a cerca de 2 km da sede do município de Camargo/RS, apresentando um relevo diversificado, ao leste, um declive que apresenta mais de 45° de elevação e a oeste, áreas mais planas que margeiam o Rio Guaporé, à direita. Com solo predominantemente argiloso e fértil, a região possui características de clima subtropical. O município de Camargo se localiza a cerca de 260 km da capital e possui uma área de 138,069 km² (IBGE 2010).

Para a realização deste estudo de caso, optou-se pela pesquisa qualitativa, pois a mesma facilitará o desenvolvimento deste estudo, no sentido de observar e descrever a propriedade e posteriormente a compreensão dos dados obtidos. Segundo Demo (2008, p.157), a metodologia qualitativa “é uma pesquisa que depende muito da retórica e também análise do discurso”. O autor afirma, também, que “o mais importante é o mais intenso, não

mais extenso. Assim, algo dito uma vez só, mas com extrema intensidade, é mais expressivo do que mil palavras repetidas à solta”.

Da mesma forma, a pesquisa qualitativa é explicada por Denzin e Lincoln (1994, p.2):

A pesquisa qualitativa é multimetodológica quanto ao foco, envolvendo uma abordagem interpretativa e naturalística para seu assunto. Isto significa que os pesquisadores qualitativos estudam as coisas no seu *setting* natural, tentando dar sentido ou interpretar fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes trazem (apud TURATO, 2000).

De acordo com Godoy, existem alternativas para a pesquisa qualitativa. O autor

[...] aponta a existência de, pelo menos, três diferentes possibilidades oferecidas pela abordagem qualitativa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia (GODOY, 1995, p. 21 apud NEVES, 1996).

Quanto à natureza da pesquisa qualitativa, será utilizada a descritiva, onde os dados serão registrados e analisados com imparcialidade da parte do pesquisador, ou seja, não haverá no desenvolver do trabalho a opinião ou a indução de ideias.

Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Mas há pesquisas que, embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias (GIL, 1994, p. 46 apud WAICHERT, 2010)

A coleta de dados para realização deste trabalho desenvolveu-se através de entrevistas realizadas de forma aberta, através de um questionário com perguntas dissertativas, além de várias visitas e registros de informações e dados para reconhecimento do local, para análise das áreas e dos limites da propriedade. A entrevista realizada no dia 23 de março de 2011, sofreu posterior análise dos dados e inserida parcialmente, conforme relatado no capítulo 5.8 percepções do proprietário.

As visitas feitas à propriedade dividiram-se em: Primeira visita – realizado o reconhecimento da estrutura física do local, a identificação das áreas de APP e ARL e uma conversa informal com o proprietário, tendo como objetivo, lhe explicar como ocorreria o processo das visitas na sua propriedade e de que forma seria elaborado o trabalho; Segunda visita – realizada a entrevista com o Sr. João, com duração de cerca de 2 horas; Terceira visita – coletadas várias imagens de toda a estrutura da propriedade que posteriormente foi anexada ao trabalho; Quarta visita – coleta de dados econômicos da propriedade; Quinta visita –

realização de uma análise nas áreas de APPs existentes no local, principalmente no morro, para identificar os limites das áreas destinadas a Preservação Permanente e os limites das áreas destinadas a Reserva Legal; Sexta visita – demarcação da área que seria utilizada para cultivo na propriedade caso fosse aplicado a atual Legislação Vigente; Sétima visita – nesta visita agradeceu-se ao proprietário pela atenção ao longo do trabalho e a paciência que teve, pois muitas vezes deixou de fazer suas atividades para dar atenção aos questionamentos.

Com os resultados das entrevistas em mãos, procedeu-se a análise e pós estruturação do trabalho. É válido frisar que, também foram utilizados outros dados adquiridos através da internet, livros, artigos, dados do Imposto Territorial Rural (ITR), textos disponibilizados durante o curso de Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural, dados municipais, entrevista informal com o técnico da Emater e entrevistas informais com agricultores do município.

Para melhor compreender e definir as áreas de APPs e as ARL na propriedade em estudo realizou-se uma leitura da paisagem, que consiste em descrever detalhadamente a forma do terreno e a função de cada componente que compõe a estrutura da propriedade, baseando-se em uma imagem retirada do Google Earth. Posteriormente esta imagem foi editada no software Microsoft Paint para ser numerada e em seguida especificada como forma e função. A definição e a destinação das áreas na figura foram baseadas nas visitas realizadas a propriedade e nas informações do proprietário.

Também foi utilizada esta mesma imagem obtida através do site Google Earth para ser manipulada a fim de ilustrar como a propriedade deveria estar, se a mesma estivesse em conformidade com a Lei nº 4.771/65. No Google Earth, foi possível medir as extensões correspondentes a APP e ARL. Com posse destas medidas, a imagem foi transferida para o software Microsoft Paint, onde se realizou a montagem propriamente dita com o acréscimo de vegetação.

Além destas imagens, foi realizado um croqui que depois foi transformado em um corte-planta através do software AutoCad 3D, que possui a finalidade de ilustrar as APPs e ARL que deveriam ser protegidas por vegetação. Este desenho mantém as características da propriedade, tanto física como estrutural.

Com estes dados, foi desenvolvido ao longo do trabalho uma análise da atual situação que se encontra a propriedade em estudo, juntamente com a elaboração de um cenário fictício, onde esta mesma propriedade passará a estar em conformidade com a Lei Ambiental

4.771/65. Através destes dados, foram elaborados os resultados sobre as principais mudanças socioeconômicas que, acredita-se, irá ocorrer na propriedade em estudo.

Além disto, foi realizada uma pesquisa no período de 01 a 15 de junho de 2011, com 54 agricultores do município de Camargo, com a finalidade de analisar a opinião destes agricultores sobre a legalização de suas propriedades conforme a Lei 4.771/65.

4 DESENVOLVIMENTO E PRESERVAÇÃO

A preservação e conservação do meio ambiente são de suma importância e vital aos seres humanos. Apesar de isso ser de conhecimento geral, as agressões ao meio ambiente continuam sendo praticadas diariamente e de forma descontrolada. Diante disso, busca-se entender de que forma homem e natureza poderão viver em harmonia.

Com os graves danos ao meio ambiente, surgiram como consequências a chuva ácida, efeito estufa, aquecimento global, assoreamento de rios, lagos, etc. Após a constatação destes problemas vem-se pesquisando sobre a real intensidade desses impactos ambientais. Segundo Correa & Bublitz (2006, p.13), dizem que

[...] nem todo o impacto ambiental é irreversível, e suas dimensões, tanto temporal e espacial quanto quantitativa e qualitativa, devem ser consideradas. Sua abrangência espacial, por exemplo, pode ser de nível local e-ou regional. Em alguns casos, como a chuva ácida ou a bomba atômica, tem-se um impacto ambiental em escala continental, ou, no caso do aquecimento, em escala global.

O nível local, o qual é o foco deste trabalho, os principais problemas que podem ser constatados, tanto no município, como nos municípios vizinhos, é a contaminação dos recursos hídricos e a diminuição das áreas de mata que formam as reservas florestais.

Segundo dados do Plano Ambiental Municipal de Camargo (2006), os principais impactos ambientais em consequência da produção agropecuária, constatados no município são: assoreamento dos cursos d'água, devido o manejo inadequado dos solos, a diminuição da mata ciliar e o despejo de dejetos animais não tratados, causando assim, a contaminação de águas superficiais e poços de profundidade.

Estes problemas se agravaram ainda mais na década de 80, com a mecanização e a incorporação dos agroquímicos agrícolas. Nesse mesmo período, a maioria das áreas cultiváveis no município foi expandida e transformada em áreas mecanizadas. As mudanças na paisagem, quanto às matas, foram as mais visíveis das modificações (FONTOURA & VERDUM, 2010).

Correa & Bublitz (2006) trazem dados referentes ao Inventário Florestal Contínuo do Rio Grande do Sul (2001), que foi realizado pela Universidade Federal de Santa Maria, os quais informam que em 1982 havia apenas 5,6% do total de mata nativa que um dia fez parte da cobertura do Estado. Já atualmente, a cobertura florestal, após ter tido um período de regeneração, passou a ter 17,5% de vegetação secundária principalmente.

A partir destes dados, observa-se que o desenvolvimento da agricultura do Rio Grande do Sul originou problemas complexos, onde de um lado estão aqueles referentes à parte socioeconômica e, de outro a questão ambiental.

Para avaliar a ação humana no passado e o seu impacto ambiental nas áreas de colonização, não podemos reconstruir com exatidão o número de árvores derrubadas, de superfície florestal atingida pelas queimadas, do tempo necessário de recomposição das matas, do grau de alterações nos ecossistemas, principalmente na cadeia alimentar da fauna e sequer inventariar todas as espécies animais e vegetais, extintas ou em extinção, nas áreas de colonização (CORREA & BUBLITZ, 2006, pag. 52).

Na tabela a seguir, pode-se perceber a evolução da cobertura florestal no RS, que apresentava, no ano de 1940, uma área de 9.898.536 ha, correspondentes a 35,1% de vegetação. A partir deste período e nos próximos 43 anos, essa área teve uma queda brusca de vegetação, chegando, no ano de 1983, a atingir apenas 1.585.874 ha de área coberta. Após esse período, apesar da natureza se recompor com vegetação do tipo secundária, mostrou uma melhora, no ano de 2001, com cerca de 17,5% de área coberta por vegetação.

Tabela 01- Evolução da cobertura florestal.

ANO	ÁREA (HA)	% ÁREA DO RS
1940	9.898.536	35,1%
1959	2.700.501	9,6%
1983	1.585.874	5,6%
2001	4.955.629	17,5%

Fonte: Inventário Federal Contínuo do Rio Grande do Sul, 2001. In Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, 2002, p. 27 (CORREA & BUBLITZ, 2006, pag. 53)

Em torno dessas considerações acerca dos problemas ambientais gerados através do desmatamento e da contaminação dos recursos hídricos, percebe-se a importância da preservação das APPs, que além de ter como função evitar a contaminação dos cursos d'água, também ajuda a minimizar os processos de erosão. Já a conservação das ARL garante a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, favorecendo a biodiversidade (TOURINHO, 2006).

4.1 Reforma do Código Florestal: Propostas para APP e ARL

Com os problemas ambientais agravando-se diariamente, iniciou-se uma “cobrança maior” em relação ao cumprimento do Código Florestal. Então a Lei 4.771/65 começou a ser questionada sobre as reais consequências após a sua aplicação, com base em argumentos que o atual Código Florestal desfavorecia as pequenas propriedades rurais, além de diminuir muito a produção agropecuária. Essa nova proposta surgiu no ano de 1999, baseado no projeto de Lei nº 1.876/99, tendo como relator responsável o Deputado Federal Aldo Rebelo. Diante disso, iniciaram muitas divergências de opiniões, principalmente entre ruralistas e ambientalistas, ambos em busca de defender seus interesses.

Segundo o artigo “Código Florestal” (SOS FLORESTAS, 2011 p. 10), em uma entrevista a revista Science, pesquisadores da UNESP, UNICAMP e USP fizeram um alerta para a possível substituição da lei atual em vigor:

Esta substituição levará, invariavelmente, a um decréscimo acentuado da biodiversidade, a um aumento das emissões de carbono para a atmosfera, no aumento das perdas de solo por erosão, com consequente assoreamento de corpos hídricos, que conjuntamente, levarão a perdas irreparáveis em serviços ambientais das quais a própria agricultura depende sobremaneira, e também poderão contribuir para aumentar desastres naturais ligados a deslizamentos em encostas, inundações e enchentes nas cidades e áreas rurais (SOS FLORESTAS, 2011).

Por outro lado, segundo Milena (2010), “estima-se que 90% dos agricultores e pecuaristas transgridem de alguma forma a lei, o que significa 5 milhões de pessoas”.

4.2 Principais diferenças entre a Lei 4.771/65 e o projeto de Lei nº 1.876/99

A seguir foi elaborado um quadro que apresenta as principais diferenças na Lei 4.771/65 e no projeto de Lei nº 1.876/99 em relação as Áreas destinadas a Preservação Permanente e as Áreas destinadas a Reserva Legal.

LEGISLAÇÃO ATUAL	PROPOSTA DE ALDO REBELO
EM RELAÇÃO ÀS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	
Protege no mínimo 30 metros de extensão a partir das margens sangas, rios, restingas.	Reduziu a faixa mínima para 15 metros de vegetação em beiras de rio, sangas, riachos.

Proteção de encostas íngremes maior de 45° e topo de morro.	Topos de morros e áreas com altitude superior a 1800 metros de altitude deixam de ser protegidas.
Quem desmatou é obrigado a recompor as matas.	Demais áreas, embora continuem sendo formalmente protegidas, podem ser ocupadas por plantações, construções e pastagens, caso tenham sido desmatadas até 2008 e sejam consideradas pelos governos estaduais como “áreas consolidadas”.
EM RELAÇÃO A RESERVA LEGAL	
Todo o imóvel tem que manter o mínimo de vegetação nativa, sendo que, para as pequenas propriedades rurais, a porcentagem fica de 20% do total do imóvel.	Propriedades com até quatro módulos fiscais (entre 20 - 440 ha - avariando conforme a região do país) não necessitam recuperar a área caso a mesma tenha sido desmatada até a promulgação da lei. Caso esta tenha sido posteriormente, o cálculo para a reserva será baseado apenas na área que exceder a 4 MF.
A recomposição deve ser feita através da forma de compensar desde que (situada na mesma bacia hidrográfica) ou recuperar (espécies nativas).	Compensar a área (mesmo bioma) e recuperar, tendo a possibilidade do plantio agroflorestal.
EM RELAÇÃO À REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL E ANISTIA	
Proprietários que não tenham APPs e ARL preservadas estão sujeitos a multa, caso se recusem a recuperar ou se desmatarem ilegalmente.	Estados terão cinco anos (a partir da publicação da lei) para criar programas de regularização, nesse período ninguém poderá ser multado e as multas já dadas serão suspensas.

Quadro 1: Diferenças entre a Lei atual e a proposta de Aldo Rebelo

Fonte: Adaptado de MST, 2010.

Devido às grandes diferenças existentes entre as duas leis, é possível perceber o porquê de tantas discordâncias de ambos os lados. Apesar de a nova proposta ter sido aprovada pela Comissão Especial, ainda falta a votação na Câmara dos Deputados e a aprovação da Presidente, portanto, até lá, a Lei 4.771/65 continuará vigorando. O que causa muitas discordâncias é a anistia para quem desmatou até o ano de 2008, além desta, o que causa polemica é entorno da Emenda 164 que estabelece que os estados é que definem o que pode ser cultivado nas APPs. Apesar de o governo federal ser contra, a Emenda 164 foi aprovada.

5 ESTUDO DE CASO: UMA PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CAMARGO/RS

5.1 Localização do município de Camargo/RS.

O município se localiza na mesorregião Noroeste Rio-Grandense e faz parte da microrregião de Passo Fundo. Limita-se com os demais municípios de Marau, Vila Maria, Nova Alvorada e Soledade.

Segundo o Censo Demográfico 2010, o município possui 2.592 habitantes, sendo que 1.095 pessoas residem na área urbana e 1.497 pessoas residem na área rural. Com densidade demográfica de 18,77 hab./km². Com solo predominantemente argiloso e fértil, a região possui características de clima subtropical, localizando-se a cerca de 260 km da capital.

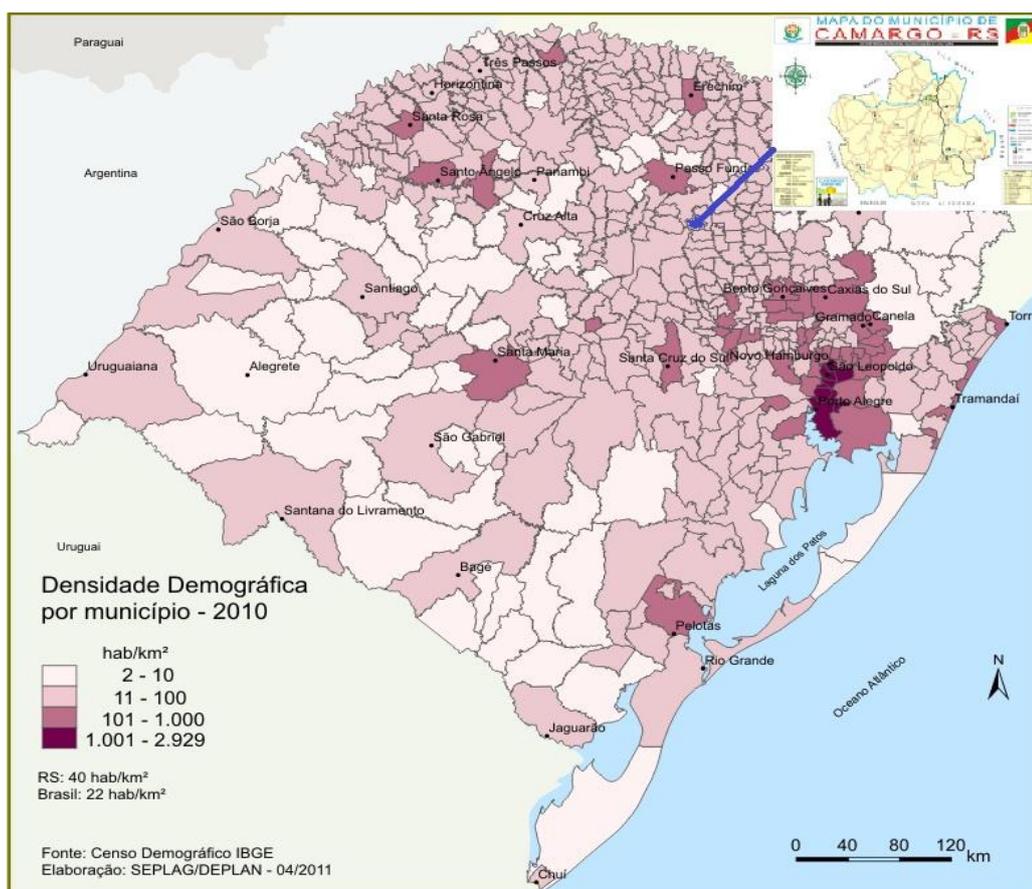


Figura 1: Localização do município de Camargo/RS.

Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul.

5.2 Organização fundiária do município de Camargo/RS.

O município de Camargo se caracteriza por possuir pequenas propriedades rurais em sua composição. No ano de 2010, segundo o ITR, o interior do município era formado por cerca de 596 áreas rurais, sendo as mesmas separadas conforme sua organização fundiária, baseada na quantidade de ha correspondentes.

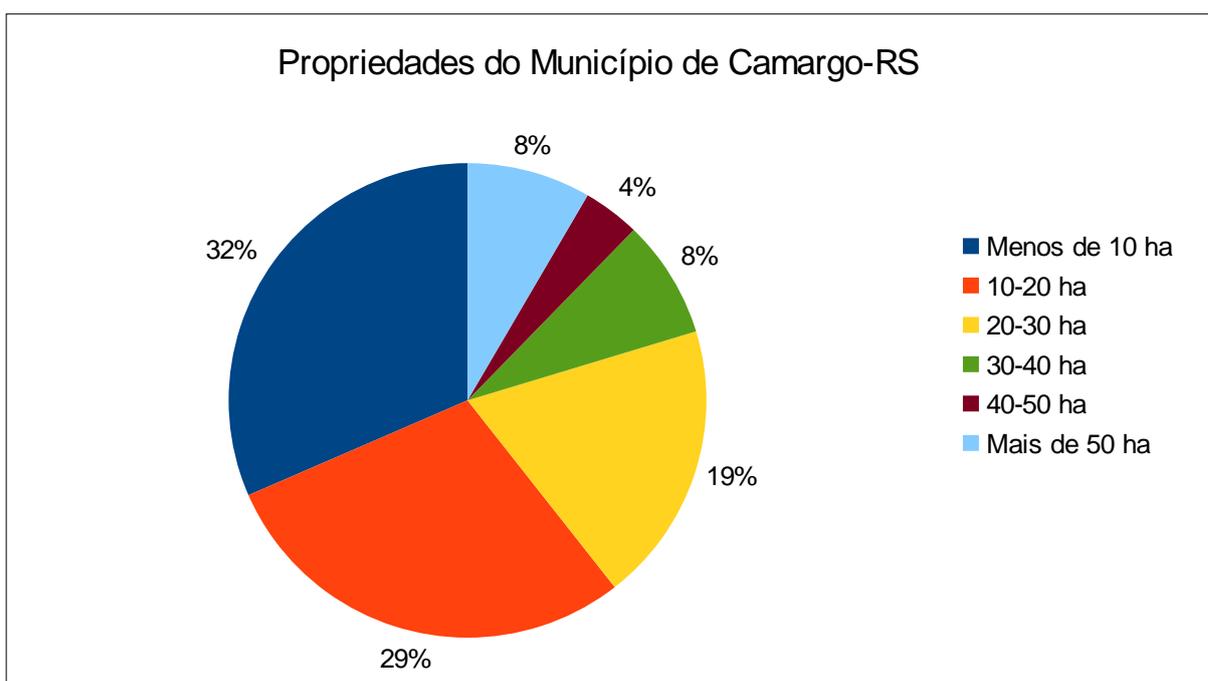


Figura 2: Composição das propriedades rurais do município de Camargo/RS.

Fonte: ITR 2010

Tabela 02: Número de propriedades no Município de Camargo, RS

Tamanho em ha	Quantidade
Menos de 10	188
10-20	173
20-30	114
30-40	48
40-50	23
Mais de 50	50

Fonte: ITR 2010.

Segundo a tabela é possível perceber que cerca de 188 propriedades (32%) possuem até 10 ha, sendo assim, as menores do município. Com 29%, estão as áreas de 10 a 20 ha que formam um grupo de 173 propriedades. E 19% do total das áreas que possuem de 20 a 30 há formam o terceiro grupo com 114 propriedades. O restante, que corresponde os últimos 20% do total do município, possui áreas superiores a 30 há com 121 propriedades rurais familiares.

5.3 Identificação da propriedade

A propriedade em estudo possui 26,6 ha de área, com base econômica voltada para a criação de gado leiteiro e produção de grãos (soja e milho). Localiza-se acerca de 2 km da sede do município de Camargo/RS, apresentando um relevo diversificado, ao leste, um declive que apresenta mais de 45° de elevação e a oeste, áreas mais planas que margeiam o Rio Guaporé, à direita.

A propriedade faz parte do grupo que corresponde a 19% das demais propriedades com 20 a 30 ha do município em termos de extensão (ITR 2010).

5.4 Leitura da paisagem

A elaboração da leitura da paisagem é um método que permite fazer uma análise da paisagem interpretando a sua organização como: natureza, habitat, problema, lugar, sistema, estética, etc. Também referem-se a paisagem como “interação de fatores da natureza (geologia, clima, geomorfologia, água, solos) produzindo características peculiares em um determinado espaço geográfico” (Rocha, Souza e Milano 1997, apud NICOLA, 2002).



Figura 3: Panorama da propriedade em estudo.

Fonte: Google Earth, acesso em: 09 abril de 2011.

Forma

A – Terrenos com áreas mais planas e solo argiloso.

B – Área com relevo acidentado e declive acima de 45° .

C – Topo de morro que apresenta relevo com pequenas ondulações e solo argiloso com pedregulho.

Função

- 1- Nascentes e olhos d'águas localizadas de forma distribuída ao longo da extensão da propriedade.
- 2- Sanga ou córrego que nasce na propriedade e desemboca no rio Guaporé oriunda da sobra das águas das nascentes existentes na propriedade.
- 3- Rio Guaporé com largura de aproximadamente 30 metros.
- 4- Residência de alvenaria onde moram o proprietário e sua família.

- 5- Garagem utilizada para guardar as máquinas e implementos utilizados na propriedade.
- 6- Garagem utilizada para guardar o automóvel da família.
- 7- Estrebaria utilizada para a ordenha do gado de leite.
- 8- Galpão utilizado para armazenagem de alimentos para o gado de leite, como grãos, farelos e rações.
- 9- Áreas de terras utilizadas para plantio da cultura da soja e milho no sistema de plantio direto no verão e de pastagem como o azevem no inverno.
- 10- Área de pastagem natural (grama) a qual é utilizada para alimentar o gado de leite.
- 11- Áreas cobertas por matas nativas.
- 12- Área asfáltica da RS 132 que liga o município de Camargo as cidades de Marau, Nova Alvorada e Vila Maria.
- 13- Áreas de terras de outros proprietários rurais.
- 14- Vala utilizada para estocagem de alimentos que serão utilizados na alimentação do gado leiteiro no período de pouca pastagem.
- 15- Estrada secundária utilizada para acesso a outras propriedades.

5.5 Caracterização da propriedade em estudo

A pequena propriedade rural familiar em estudo foi adquirida pelo proprietário há cerca de 35 anos, sendo que uma parte foi herdada por seu pai e o restante adquirida de terceiros. Havia muita mata nativa, na época. Tradicionalmente, o cultivo baseava-se no plantio de produtos agrícolas como o milho, arroz e soja sem o uso das atuais tecnologias e em quantidades pequenas, pois as áreas cultiváveis eram pequenas. A paisagem era diferente da atual, naquele período a mata e a capoeira predominavam no local. Com o passar dos anos e a necessidade econômica as áreas foram sendo desmatadas, mudando também a forma de cultivo, que inicialmente era através de tração animal, depois com o plantio e o uso de terraços e hoje é utilizado o plantio direto.

Atualmente a estrutura familiar é composta por três pessoas, o pai, a mãe e um filho que trabalham na propriedade.

5.6 Propriedade Atual

Atualmente a propriedade está dividida da seguinte forma:

Tabela 3: Divisão das áreas na propriedade.

DESTINAÇÃO	EXTENÇÃO (ha)
Área de plantio	11 há
Área de potreiro e pastagens	10,3 há
Área de mato	4,8 há
Áreas de benfeitorias	0,5 há
TOTAL	26,6 há

Fonte: Dados obtidos do proprietário.

A área de 11 ha é destinada ao plantio da cultura da soja e milho, sendo que a soja é produzida e comercializada nas cerealistas do município e o milho é produzido e transformado em silagem para a alimentação do gado leiteiro. A área de 10,3 ha é dividida entre o potreiro (grama natural) e a pastagem plantada (aveia). Em um dos morros existentes na propriedade há 4,8 ha de mato fechado e o restante da área que corresponde a 0,5 ha é destinado as benfeitorias.

Hoje, a propriedade possui uma renda econômica anual oriunda da soja, milho e gado leiteiro. Essa renda está distribuída da seguinte forma:

Tabela 4: Produção atual da propriedade.

PRODUÇÃO	QUANTI- DADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL BRUTO	CUSTOS COM A PRODUÇÃO	VALOR TOTAL LIQUIDO
Soja	700	48,00	R\$ 33.600,00	R\$ 20.160,00	R\$ 13.440,00
Milho	1.650	26,00	R\$ 42.900,00	R\$ 25.740,00	R\$17.160,00
Leite	24.000	0,76	R\$ 18.240,00	R\$ 10.944,00	R\$ 7.296,00
TOTAL			R\$ 94.740,00	R\$ 56.844,00	R\$ 37.896,00

Fonte: Dados obtidos do proprietário.

Com esta renda anual, baseada na base de preços da cooperativa de laticínios e na cerealista onde o proprietário entrega sua produção, nota-se que é possível o sustento da família, da propriedade e com as sobras da renda, o proprietário investe em saúde, bens materiais, lazer para melhorar a qualidade de vida da família, etc.

Para compreendermos a realidade atual em que se encontra a propriedade, seguem algumas imagens:



Figura 4: Declive com mais de 45°.

Fonte: Autora.



Figura 5: Nascente de água sem proteção de vegetação.

Fonte: Autora.



Figura 6: Vista da propriedade com a margem do rio sem proteção.

Fonte: Autora.



Figura 7: Galpão e estábulo da propriedade, localizados em área de APP.

Fonte: Autora.



Figura 8: Reserva de mato existente na propriedade.

Fonte: Autora.

Na primeira imagem observa-se a área que é destinada a pastagem natural (potreiro) e também o declive que o morro apresenta (acima de 45°), para a Lei que está vigorando atualmente e área que aparece na imagem deveria estar coberta por vegetação. A segunda imagem apresenta uma das nascentes existentes na propriedade e que se encontra atualmente sem proteção de vegetação e sem proteção do pisoteio animal, deveria possuir uma área de vegetação em um raio de 50 metros. Na terceira imagem possui uma parte da área que é utilizada para o cultivo da soja, a casa do proprietário e demais benfeitorias, além da margem do rio sem a proteção adequada, ou seja, não possui os 50 metros de vegetação. A quarta imagem mostra a área destinada ao galpão e ao estábulo e que se encontram em área de APP. A quinta imagem apresenta a área destinada a reserva de mato com cerca de 4,8 há.

5.7 Propriedade Legal conforme Lei 4.771/65

É válido lembrar que este cenário é fictício e para sua elaboração foi feito um acréscimo de vegetação na propriedade em estudo para observar como a mesma ficaria caso

tivesse em conformidade com a Lei 4.771/65. Este cenário produzido contribui para percebermos as reais mudanças que irá ocorrer com a propriedade em estudo.

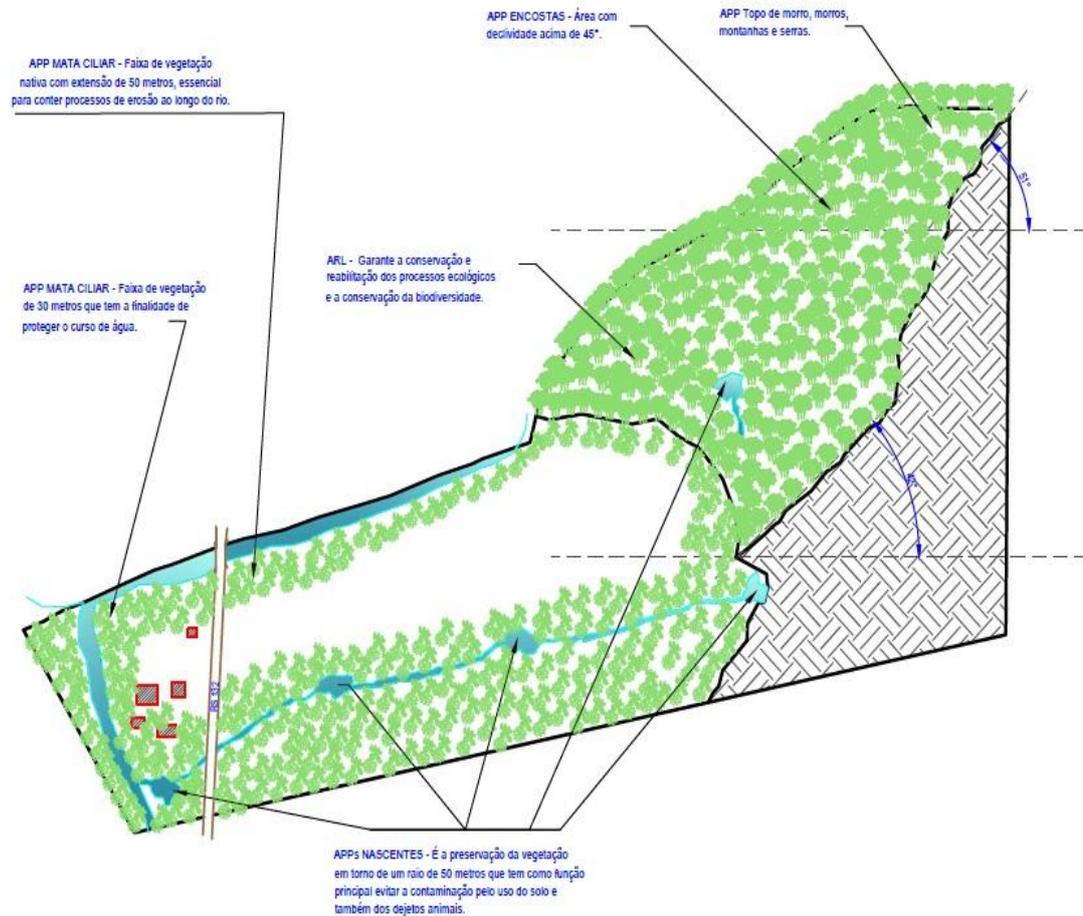


Figura 9: Corte-planta da propriedade e descrição das áreas de APP e ARL.

Fonte: Autora (2011).

Para as pequenas propriedades rurais familiares estarem em conformidade com a Lei, necessitam de grandes investimentos por parte dos agricultores, pois a maioria das residências dos proprietários e também as atividades praticadas estão em áreas irregulares (destinadas à APP e ARL). Essa situação é semelhante à da propriedade em estudo. Vale lembrar que além das mudanças que serão feitas nas propriedades, as áreas cultiváveis também serão reduzidas, podendo dificultar, a permanência dos agricultores em suas propriedades.



Figura 10: Cenário da propriedade

Fonte: Figura do Google Earth, acesso em: 09 de abril de 2011.



Figura 11: Cenário da propriedade com a aplicação da Lei 4.771 (art. 2º e art. 16º).

Fonte: Figura do Google Earth com modificações realizadas pela autora. Acesso em: 09 de abril de 2011.

Na figura 11, é possível observar como ficaria a propriedade após legalizar suas áreas. Baseando-se nestas mudanças a propriedade de 26,6 ha passaria a ser dividida da seguinte maneira.

Tabela 5: Diferenças entre áreas da propriedade real e da propriedade legal.

DESTINAÇÃO	QUANTIDADE REAL (ha)	QUANTIDADE LEGAL (ha)
Mato	4,8	22,3
Benfeitorias	0,5	0,2
Pastagem	10,3	0,3
Plantio	11,0	3,8
TOTAL	26,6	26,6

Fonte: Autora (2011).

Analisando essa tabela, pode-se perceber que, com a aplicação da lei ambiental, a propriedade, que já possuía 4,8 ha de mato, passaria a ter 22,3 ha. Dessa área, 5,32 ha correspondem à Reserva Legal e 16,98 ha, às áreas de preservação permanente que compõe a proteção do rio, da sanga, do topo do morro, da declividade acima de 45° e das 5 nascentes, sendo que duas estão superficiais e três semi-superficiais.

A área de benfeitorias também diminuiria, pois a sanga passa a menos de 30 metros onde está localizada a residência da propriedade, a área onde está o estábulo e a garagem utilizada para guardar as máquinas e implementos também estão localizados em áreas destinadas às APPs.

A pastagem de 10,3 ha praticamente seria extinta da propriedade, passando a ter cerca de 0,3 ha, ou seja, menos de meio ha. Com esta quantidade de pastagem, seria inviável para o produtor manter os animais que compõe o plantel de gado leiteiro da propriedade.

O plantio de soja e milho também seria reduzido por estar, em sua maior parte, em área de APP e uma pequena quantidade em área de ARL. A produção de qualquer que seja o produto em uma área de apenas 3,8 há não manteria a família economicamente durante todo o ano.

Para exemplificar, utilizou-se a área de 3,8 há como referência e criou-se três atividades já praticadas na propriedade, a fim de analisar qual destas atividades seria mais lucrativa e quanto dinheiro sobraria para a família sobreviver durante o ano.

Tabela 6: Cenário fictício da produção da propriedade após a legalização.

PRODUÇÃO EM 3,8 HA	QUANTI-DADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL BRUTO	CUSTOS COM A PRODUÇÃO	VALOR TOTAL LÍQUIDO
Soja	190 sacas	R\$ 40,00	R\$ 7.600,00	R\$ 4.560,00	R\$ 3.040,00
Milho	570 sacas	R\$ 23,00	R\$ 13.110,00	R\$ 7.866,00	R\$ 5.244,00
Leite	15,2 cabeças	R\$ 0,50	R\$ 30.400,00	R\$ 18.240,00	R\$ 12.160,00

Fonte: Montada pela autora e técnico da EMATER

Para a elaboração desta tabela, utilizou-se como percentual nos custos de produção 60%, o qual é utilizado pela EMATER, para realização dos projetos de custeio. Para a área de 3,8 ha que seria destinada a produção, a atividade que teria mais lucro anualmente seria a produção de leite, que geraria um valor de R\$ 12.160,00 ao ano, sendo assim, o valor mensal por pessoa seria de R\$ 337,77. Levando em consideração que haveria necessidade de construção de uma nova residência e também a construção de um novo estábulo, isso implicaria em altos investimentos para manter, pelo menos, a produção leiteira e ter onde morar.

5.8 Percepções do proprietário

A fim de compreender os impactos socioeconômicos produzidos pela aplicação da Lei 4.771, foi realizada entrevista com o proprietário João, no dia 23 de março de 2011. De acordo com o Sr. João, na propriedade residem três pessoas: ele, a esposa e o filho. Todos trabalham na atividade rural.

O proprietário foi questionado sobre como era a realidade da paisagem há 35 anos, quando o mesmo adquiriu a propriedade. João explica que havia muito mato e as áreas de plantio eram muito pequenas: *“Onde tenho a casa hoje, era tudo capoeira e mato. Com o passar dos anos, fomos derrubando e aumentando as áreas de plantio, aumentando as pastagens para poder ter as vacas de leite e para construir a nossa casa, o galpão e a estrevaria”*.

Quanto a sua opinião sobre as leis ambientais, o mesmo diz que *“temos que preservar, eu concordo, tem que cuidar do meio ambiente, mas aí eu me pergunto – nós que somos pequenos agricultores, que temos um pingo de terra, temos que nos adequar às leis ambientais e os grandes agricultores que derrubam cada vez mais e mais, por ganância, e a àqueles não vai acontecer nada?”*.

Foi também perguntando se João conhecia a Lei 4.771 o mesmo respondeu que conhecia em partes, através da imprensa: *“Eu acho que quem fez estas leis não pensou nos pequenos agricultores, que tem uma realidade como a do nosso município de Camargo, aqui tem rio, sanga e muitas nascentes, além de ser pequenas áreas, e aí como fica?”*.

Sobre a aplicação da legislação no que tange a APP e ARL, se haveriam muitas mudanças em sua propriedade, João afirma que *“mudaria tudo com certeza. Não teria mais condições de continuar no interior. [...] Eu não teria mais como ter as vacas de leite, teria que morar no meio do mato, porque viria até aqui [até a casa] e não teria mais como manter a propriedade e a família, plantando um pedacinho de terra”*.

Questionado quanto aos impactos econômicos, sociais e culturais que ocorreriam, João responde que *“na parte econômica não seria possível continuar no interior. Em termos de social, também seria difícil, não conseguiríamos socialmente como fazemos hoje, pois não teríamos dinheiro. Na parte cultural, acredito que mudaria ainda mais porque tudo que meu pai ensinou, hoje parece estar errado. Quando eu trabalhava com meu pai, as áreas eram limpas para produzir mais, aumentar a renda da família e melhorar a qualidade de vida”*.

Em relação as novas propostas de Aldo Rebelo, João diz que realmente diminuiria sua preocupação quanto ao sustento e manutenção da propriedade, mas se tiver que aplicar a Lei 4.771, o mesmo responde que *“Olha, se for obrigado mesmo eu não tenho outra forma, eu vou vender tudo e morar na cidade, porque aqui vou passar fome”*.

Finalmente, foi questionado ao Sr. João uma proposta para que meio ambiente e agricultores conseguissem viver em harmonia. Sua resposta foi: *“Eu seria da seguinte opinião: comecem pelos grandes proprietários e depois analisem as nossas propriedades para achar formas de não prejudicar tanto a parte econômica”*.

Pode-se perceber através da entrevista que o proprietário sempre praticou suas atividades visando aumentar sua renda com a expansão das áreas cultiváveis, mas não apenas ele, seu pai e vizinhos também costumam pensar da mesma forma. Com a legislação ambiental, há um choque entre a sua “visão de empreendedorismo” e a conservação do meio ambiente. É visível que o proprietário tem consciência de que deverá adequar sua propriedade, mas ainda há uma resistência e a preocupação com o futuro de sua família.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através das informações destacadas ao longo do trabalho conclui-se a partir da simulação que se esta propriedade ficar em conformidade com a Lei 4.771/65 poderá haver grandes implicações socioeconômicas. Além de diminuir consideravelmente a renda na propriedade, as mudanças em termos de estrutura iriam gerar grandes custos. A consequência disso poderia levar ao endividamento do proprietário, pois com o lucro anual em sua atividade (propriedade legal) mal cobriria os custos básicos da família, afetando diretamente a vida social e econômica.

É importante ressaltar, que os custos nas mudanças estruturais, serão necessários, pois a casa do proprietário, a garagem e o estábulo estão em áreas destinadas à preservação da APP. Na entrevista realizada com o Sr. João, foi possível perceber a preocupação com o futuro de sua propriedade e como o assunto Legislação Ambiental provoca certa revolta.

Atualmente, o proprietário tem despesas mensais em sua propriedade que chegam a R\$ 1.500,00 referentes a gastos com água, luz, alimentação, vestuário, saúde e lazer. Além dos custos com a família, neste valor também está acrescido os custos com: alimentação do gado leiteiro, gasolina, remédios para os animais, reformas e manutenção em máquinas. A despesa anual da propriedade é de cerca de R\$ 18.000,00.

No primeiro cenário, “Propriedade Atual”, podemos observar que com a produção de soja, milho e leite o proprietário possui uma renda bruta anual de R\$ 94.740,00. Se considerarmos apenas 40% do valor como líquido, o lucro anual é de R\$ 37.896,00.

No segundo, “Propriedade Legal”, foi criado um cenário fictício da “futura” produção caso a propriedade ficasse em conformidade com a Lei 4.771/65, com as mesmas atividades existentes na propriedade atualmente. Das três atividades, a que renderia maior renda bruta anual seria a produção de leite, com cerca R\$ 30.400,00. Deste valor considerando 40% como a renda líquida a propriedade teria um lucro anual líquido de R\$ 12.160,00.

Desta maneira, conclui-se que no primeiro cenário o proprietário consegue custear seus custos e ainda sobra cerca de R\$ 19.896,00 de sua produção. Já no segundo cenário, o valor da produção (R\$ 12.160,00) é menor do que o valor das despesas (R\$ 18.000,00), dificultando assim, a permanência do proprietário no campo.

Mas, como este assunto gera muitas discordâncias, realizei no período de 01 a 15 de junho de 2011, uma pesquisa com agricultores no Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Camargo, com o intuito de analisar a opinião destes agricultores sobre a

legalização de suas propriedades conforme a Lei 4.771/65. No quadro a seguir serão ilustradas as principais perguntas realizadas e as respostas dos 54 agricultores entrevistados de forma informal.

PERGUNTAS	A FAVOR	CONTRA	COM CONSIDERAÇÕES	PORCENTAGEM
Hoje, você acha que sua propriedade atende às exigências da legislação ambiental?	52 pessoas		Não atende	96,3%
	2 pessoas		Não responderam	3,7%
Qual sua opinião sobre a aplicação da lei 4.771 em sua propriedade?	1 pessoa	53 pessoas	O entrevistado que ficou a favor afirmou que aplicaria as leis, mas com a ressalva que ele escolhesse as áreas.	98,15% contra
				1,85% a favor
Com a aplicação da lei, você acha que sua propriedade continuaria viável?	12 pessoas	42 pessoas	Os que afirmaram demonstram preocupação com a atividade que exercem.	77,78% contra
				22,22% a favor
Quais alternativas econômicas você aplicaria em sua propriedade para continuar mantendo-se?	11 pessoas		Continuariam com as mesmas atividades.	20,37%
	8 pessoas		Mudariam de atividades.	14,81%
	35 pessoas		Abandonariam o campo.	64,82%
Você acredita que essas mudanças afetariam sua vida social?	37 pessoas		Afetaria	68,52%
	17 pessoas		Não afetaria	31,48%

Quadro 2: Pesquisa realizada no Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Fonte: Autora, 2011.

Inicialmente quando questionadas em relação se suas propriedades atendem as exigências da legislação ambiental, cerca de 96,3% dos agricultores entrevistados afirmam que as propriedades estão irregulares. Seja por não possuir 20% de área de vegetação destinadas a reserva legal ou por não possuir a quantidade adequada de vegetação em torno das nascentes, rios, sangas, declives acima de 45° e topos de morros. Dois dos entrevistados (3,7%) preferiram não responder apesar de ter sido deixado claro que suas identidades não seriam reveladas.

Quando questionados sobre a aplicação da Lei 4.771 em suas propriedades, apenas um dos agricultores foi a favor de aplicar a Lei, mas desde que ele pudesse escolher as áreas que seriam destinadas a cobertura vegetal. Segundo ele, se a Lei fosse cumprida tal e qual como exigido, as mudanças econômicas seriam significativas. O restante dos entrevistados (98,15%) é contra qualquer mudança nas propriedades.

Quanto a questão de viabilidade das propriedades após a legalização, cerca de 22,22% afirmam que é possível continuar no campo enquanto 77,78% dizem que não terão condição de permanecer em suas propriedades.

Buscando entender se com as mudanças nas propriedades os agricultores criariam novas alternativas econômicas, cerca de 35 pessoas, ou seja, a maioria abandonaria o campo, sem tentar mudar as atividades. Outras 11 pessoas afirmam que continuariam na propriedade com as mesmas atividades e 8 pessoas mudariam de atividades na esperança de continuarem mantendo-se no campo.

Por ultimo, buscou-se saber se as mudanças afetariam a vida social dos agricultores e cerca de 68,52% afirmam que mudaria, pois teriam menos dinheiro o que não permitia que levassem a vida da mesma forma que atualmente costumam levar. Já 31,48%, dizem que as mudanças não afetarão a vida social, independente da redução econômica em suas propriedades.

Ao questionar estes mesmos agricultores sobre a aplicação da nova proposta de Lei de Aldo Rebelo, percebe-se que os entrevistados demonstram uma aceitação muito maior em legalizar suas propriedades. Isso por que, as áreas que serão destinadas a APP serão reduzidas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o estudo de caso desta propriedade, conclui-se que as opiniões dos pequenos proprietários rurais deveriam ser levadas em consideração quando a questão legal causar impactos nos aspectos socioeconômicos. De acordo com a pesquisa, as pequenas propriedades são maioria no município de Camargo, logo deve-se pensar alternativas para englobar ambos os interesses - a preservação ambiental e a economia do produtor rural. Além do mais, cada propriedade possui uma realidade diferente, especificadamente a deste estudo, possui inúmeras nascentes, rio, sanga e morro, o que dificulta ainda mais a legalização da propriedade. Acredita-se que propriedades com estas características deveriam ser analisadas de forma diferenciada, pois de nada adiantaria resolver o problema ambiental e causar vários outros, como aumento o endividamento e o êxodo rural.

Diante dos dados apresentado e analisados, é possível perceber que a aplicação das leis ambientais é muito importante para tentar devolver ao meio ambiente o que lhe foi tirado, minimizando assim os impactos ambientais. Mas a realidade da propriedade em estudo e de tantas outras que se assemelham é preocupante, pois estaria gerando mais problemas, principalmente socioeconômicos.

Desta forma, o ideal seria buscar possibilidades para unir os benefícios de preservar as áreas de APP e ARL e oportunizar aos pequenos proprietários rurais a permanecerem em suas propriedades. Como alternativa, propõe-se que as áreas de APP e ARL sejam compensadas e cumpridas a nível municipal e não por propriedades. Seria esta uma forma de beneficiar e solucionar os problemas das propriedades que estão localizadas em áreas irregulares.

Para isso acontecer, o município poderia realizar um estudo com a finalidade de escolher um local que tivesse a função única de receber cobertura vegetal, suprimindo assim, a necessidade de propriedades que não possuem condições de adequar suas áreas conforme a Lei 4.771. Esta alternativa poderia trazer muitos benefícios não apenas para os agricultores, mas principalmente para o município.

Como foi apresentado anteriormente, a propriedade em estudo teria uma redução de 32,08% em sua renda econômica, levando isso em consideração, se cada propriedade tiver um decréscimo na renda por menor que seja, ao final, a receita do município terá uma grande redução. Essa diferença de valores devia influenciar diretamente na vida social (saúde, educação, lazer, saneamento básico) de todos os moradores do município.

Outro ponto a ser pensado e analisado é a respeito dos problemas futuros, como o inchaço nas cidades, decorrentes do abandono do campo. Casos semelhantes ao da propriedade do Sr. João geram preocupações e a necessidade de se criar alternativas viáveis para reduzir os impactos socioeconômicos. Com isso, é possível a realização futura de um novo trabalho, mais aprofundado em relação as reais modificações e influencias que as leis ambientais provocação no município de Camargo/RS.

8 REFERÊNCIAS

ATLAS SOCIOECONOMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em:<
<http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=295>> Acesso em: 15 de julho de 2011.

BRANCO, Samuel Murgel. **Conflitos conceituais nos estudos sobre meio ambiente.** Estudos Avançados, 1995. Disponível em:
<<http://moodleinstitucional.ufrgs.br/course/view.php?id=8099>> Acesso em: 02 de abril de 2011.

BRASIL. **Lei Nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal.** Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14771.htm>. Acesso em: 26 março de 2011.

CAMARGO. Secretaria de Agricultura. **Plano Ambiental Municipal**, 2006.

CAMARGO. Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Camargo. **Imposto Territorial Rural**, 2010.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho. **Método do Estudo de Caso (Case Studies?) ou Método do Caso (Teaching Cases?) Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisas em Administração.** Disponível em:
<www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCSA/remac/jul_dez.../06.pdf> Acesso em: 12 de junho de 2011.

CORREA, S. M. de S.; BUBLITZ, J. **Terra de Promissão: Uma Introdução à Eco-História da Colonização do Rio Grande do Sul.** Passo Fundo; Santa Cruz do Sul, 2006. 142 p.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2008.

FONTOURA, L. F. M.; VERDUM, R. **Questão Agrária e Legislação Ambiental.** Porto Alegre: UFRGS, 2010.

GLOBAL 23-NEW. **Câmara aprova anistia a desmatador: Fronteiras da geografia.** O Estadão, 2011. Disponível em:<
<http://6571.blogspot.com>> Acesso em 31 de maio de 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 04 de abril de 2011.

LODI, M. P.; ROMANINI, A. L.. **Camargo e sua história.** Camargo: 1992. 119 p.

MILENA, Lilian. **Código Florestal deve ser revisto para pequenos**, 2010. Disponível em:<
<http://blogln.ning.com/profiles/blogs/codigo-florestal-deve-ser-1>> Acesso em: 08 de junho de 2011.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Saiba o que muda com o novo Código Florestal.** Disponível em: < <http://www.mst.org.br/node/10257> > Acesso em: 31 de maio de 2011.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa- características, usos e possibilidades.** São Paulo. 1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf> > Acesso em: 16 de junho de 2011.

NICOLA, Marcelo Porto. **Monografia Leitura da Paisagem – Uma análise do seu papel como instrumento de abordagem participativa para diagnóstico rural rápido da realidade municipal: O Caso de Santa Vitória do Palmar.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em:< www.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/monografiamarcelo.pdf> Acesso em: 30 de julho de 2011.

REBELO, Aldo. **Código Florestal: Relatório Aldo Rebelo.** Brasil,2010. Disponível em:< http://www.aldorebelo.com.br/admin/titulo_tema/uploads/relat%C3%B3rio_c%C3%B3digo.pdf > Acesso em: 05 de março de 2011.

SANTOS, P. M.; SANTOS, A. de P.. **Área de preservação permanente e reserva legal: pontos principais aplicados a engenheiros agrimensores.** Disponível em: <<http://www.ufv.br/dec/eam/notasaula/Material%20de%20Reserva%20legal%20-%20APP%20-%20v2.pdf>> Acesso em: 17 de março de 2011.

SEIDEL, R. V.; FOLETO, E. M.. **A efetivação legislação ambiental pertinente as propriedades rurais- algumas alternativas frente ao contexto atual.** Santa Maria: Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistageografia/index.php/revistageografia/article/viewFile/124/102> > Acesso em: 05 de maio 2011.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Eglee dos Santos Correa. **História do Direito Ambiental Brasileiro.** S/d. Disponível em:<http://www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria_pesq/Revista_CADE/CADE_5/historia_direito.doc >Acesso em: 08 de abril de 2011.

SOS FLORESTAS. **Código Florestal: entenda o que está em jogo com a reforma de nossa legislação ambiental.** Disponível em:<<http://www.wwf.org.br/informacoes/?27443/Codigo-Florestal-Entenda-o-que-esta-em-jogo-com-a-reforma-de-nossa-legislacao-ambiental>> Acesso em: 24 de março de 2011.

TOURINHO, Luiz Anselmo Merlim. **Cartilha Propriedade Rural Legal.** Curitiba: 2006. 32 p. Disponível em: < www.tortugaonline.com.br/arquivos/cartilha_agr.pdf > Acesso em: 01 de maio de 2011.

TURATO, Egberto R. **Introdução à Metodologia da Pesquisa Clínico-Qualitativa – Definições e principais características.** Revista Portuguesa de Psicossomática. Portugal, 2000. Disponível em:< redalyc.uaemex.mx/pdf/287/28720111.pdf > Acesso em: 03 de junho de 2011.

TV CÂMERA. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Disponível em: <
<http://www2.camara.gov.br/tv/materias/CAMARA-HOJE/202560-SENADO-ADIA-VOTACAO-NA-CCJ-DO-CODIGO-FLORESTAL.html>> Acesso em 20 de setembro de 2011.

WAICHERT, Thalles. **Pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas**. 2010. Disponível em:< <http://thalles.blog.br/2010/11/119/>> Acesso em: 11 de junho de 2011.

9 APÊNDICE

Apêndice 01: roteiro de entrevista na propriedade do Sr. João.

- 1- Quantas pessoas trabalham e residem na propriedade?
- 2- Há quanto tempo reside na propriedade e qual foi a forma em que adquiriu a área?
- 3- Qual é o tamanho de sua propriedade e como ela se divide?
- 4- Qual era a realidade da paisagem a cerca 30 anos atrás e hoje? Quais foram as principais mudanças?
- 5- Com tantas mudanças ocorridas na paisagem da sua propriedade gostaria de saber qual sua opinião sobre as leis ambientais? E sobre meio ambiente?
- 6- Você possui conhecimento sobre a lei 4.771? Qual a sua opinião?
- 7- Se em sua propriedade fosse aplicada a lei em relação a APP e ARL ocorreriam muitas mudanças?
- 8- Qual sua opinião em relação aos possíveis impactos que ocorreriam na parte econômica, social e cultural de sua propriedade?
- 9- Em relação a proposta do Aldo Rebelo com as mudanças nas leis ambientais que diminuiriam as APPs e ARL diminuiria a preocupação sua e de sua família em relação ao sustento e manutenção da propriedade?
- 10- Se as leis forem aplicadas conforme a lei 4.771 qual será sua atitude diante disto?
- 11- Qual seria sua proposta para que meio ambiente e agricultores conseguissem “viver em harmonia”?