

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

JOSÉ ROBERTO FRANCISCO BEHREND

**Código Florestal Brasileiro e o SISLEG: Análise da sua
aplicação no Município de Rolândia**

MARINGÁ

2010

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

JOSÉ ROBERTO FRANCISCO BEHREND

**Código Florestal Brasileiro e o SISLEG: Análise da sua
aplicação no Município de Rolândia**

Monografia apresentada ao Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Geografia.

Orientador: Dr. Edvard Elias de Souza Filho

Maringá

2010

Dedico este trabalho à tia Suzanne Behrend e à minha avó Josephina Nardin Francisco, pioneiras de Rolândia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ajudar a cumprir mais esta etapa da minha vida e aos meus pais pelas diversas ajudas e pelo financiamento para a realização de toda minha jornada acadêmica.

A Pri, por tudo que passamos durante o período da faculdade, o crescimento que obtivemos durante esse período. Obrigado também pela ajuda durante o período de realização deste trabalho, por me agüentar durante este período de nervos a flor da pele.

Ao Carlos pelo companheirismo durante todo o tempo que passei redigindo este trabalho.

Agradeço a todos os professores que me fizeram crescer dentro da universidade. Em especial agradeço ao prof. Dr. Edvard que me abriu as portas dentro da UEM. Também dedico agradecimento especial ao Prof. Dr. Messias por ter me levado para o Pantanal e assim propiciado que eu visualizasse um dos animais símbolos daquele ambiente, a onça pintada, o maior felino do país.

Agradeço a todos do IAP, que me ajudaram em tudo que eu precisei, me ajudaram a dar um rumo, um norte, com relação a área de atuação dentro do campo da ciência geográfica, me recebendo e respeitando como um profissional e não como um estagiário. Em especial quero dedicar a três pessoas do IAP. A Elvira e ao Paulino, meus chefes, que depositaram grande confiança no meu trabalho e por último a Kika, que juntos conseguimos acabar com grande parte dos problemas do mundo nas nossas reuniões as sexta-feira.

Por fim, agradeço aos meus amigos, colegas de faculdade, companheiros de república e a todos que de uma maneira direta ou indireta me ajudaram de alguma maneira a realizar este caminho durante a minha graduação.

A todos,

Obrigado.

"Rolândia não foi programada somente na mata virgem, mas também na Europa sob sofrimento e lágrimas: com muito sacrifício e vontade máxima de viver em liberdade."

Karin Schauff

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo estudar o atual Código Florestal Brasileiro e a sua aplicação no município de Rolândia. A metodologia utilizada para esta pesquisa constituiu primeiramente na revisão bibliográfica referente à colonização do norte do Paraná, mais especificamente o município de Rolândia e sobre Código Florestal Brasileiro. Posteriormente foi feito um levantamento de dados referente às propriedades que possuem áreas de reserva legal averbadas as margens de suas matrículas, sendo este levantamento realizado no cartório de registro de imóveis do município e no Instituto Ambiental do Paraná e finalmente foram tabulados e analisados estes dados. Verificou-se que a grande maioria das propriedades que vem cumprindo o código florestal à fazem imposições dos mecanismos legais criados para tal fim, como a lei de crimes ambientais e os decretos ambientais estaduais.

Palavras-chaves: Código Florestal Brasileiro, Rolândia, Reserva Legal.

ABSTRACT

This work aims to study the Brazilian Forest Code and its application in Rolândia. The methodology for this research was divided into three stages with the first step was to review literature on the colonization of northern Paraná, more specifically the city of Rolândia and on the Brazilian Forest Code. Subsequently a research was made of data concerning the properties that have endorsed legal reserve areas in their proprieties, and this survey in the state registry of immovable property of the municipality and the Instituto Ambiental do Paraná, the agency responsible for compliance with this law and finally were tabulated and analyzed the data. It was found that the vast majority of properties that has been complying with the forest code, make impositions of legal mechanisms created for this purpose, as the law of environmental crimes and state environmental ordinances.

Keywords: Brazilian Forest Code, Rolândia, Legal Reserve.

Lista de Figuras

Figura 1- Casa da Recepção.....	07
Figura 2 – Frente de Ocupação Alemã	08
Figura 03- Áreas de Preservação Permanente junto aos corpos hídricos	13
Figura 04 - Fração Referente a Reserva Legal no estado do Paraná	15
Figura 05 - Alocação da reserva legal no próprio imóvel	16
Figura 06 - Cessão de Reserva Legal	17
Figura 07 - Mapa de Localização do Município de Rolândia	21
Figura 08 - Mapa Hipsométrico do Município de Rolândia	23
Figura 09 - Mapa de Declividade do Município de Rolândia	24
Figura 10 – Procedimentos Administrativos vinculados ao SISLEG	27
Figura 11 – Processos Administrativos de Estruturação Fundiária do Município de Rolândia	29
Figura 12 – Processos Administrativos de Atividades Agro-Industriais	31
Figura 13 – Processos Administrativos de Exploração Florestal e Mineral	32
Figura 14 – Propriedades com RL averbadas	35
Figura 15 – Procedimentos Administrativos de averbação de Reserva Legal	36
Figura 16 – Alocação de Reserva Legal	37
Figura 17 – Total destinado a preservação ambiental	38

Lista de Quadros

Quadro 1- Municípios do Agrupamento XII	19
---	----

Lista de Tabelas

Tabela 01 – Tamanho das propriedades rurais e áreas de APP.....	29
Tabela 02 – Porcentagem de APP por gleba e APPs preservadas	33
Tabela 03 – Alternativas para alocação de RL	38

LISTA DE ABREVIATURAS

AP – Anuência Prévia

APP – Área de Proteção Permanente

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CTNP – Companhia de Terras Norte do Paraná

FES – Floresta Estacional Semi-Decidual

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

ITCF – Instituto de Terras, Cartografia e Florestas

ITR – Imposto Territorial Rural

RL – Reserva Legal

RFL – Reserva Florestal Legal

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

Sumário

Introdução.....	01
2. O processo de Colonização do Norte do Paraná.....	03
2,1 O processo de ocupação Alemã.....	04
2.1.1. Erich Koch Weser.....	04
2.1.2. Oswald Nixdorf	04
2.1.3. Johannes Schauff	05
2.1.4. A Sociedade de Estudos Além-Mar	05
2.1.5. A Gleba Roland	07
2.1.6. O Modelo de Negociação Cruzada ou Transação de Permuta de Lotes	09
2.1.7. Perfil dos Emigrantes Alemães.....	10
3. O Código Florestal Brasileiro.....	10
3.1 As Áreas de Proteção Permanente.....	11
3.2 Reserva Legal	13
3.2.1. Formas de Composição da Reserva Legal.....	15
4. SISLEG – Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente	18
4.1 Agrupamento Pertencente ao Município de Rolândia.....	19
5. Caracterização Física da Área de Estudo	20
6. Metodologia.....	25
7. Resultados e Discussões	26
8. Considerações Finais	39
Referências Bibliográficas.....	41

INTRODUÇÃO

O estado do Paraná é pioneiro em se tratando de legislação ambiental, sendo o primeiro estado brasileiro a estabelecer diretrizes para a exploração de suas florestas, este, datado do início do século XX.

Atualmente a exploração florestal é estabelecida de acordo com a Lei 4771 de 15 de setembro de 1965. O Código Florestal Brasileiro, que dentre outras providências, estabelece as áreas prioritárias de preservação, as áreas de proteção permanente além da porcentagem mínima de área florestal que deve ser preservado cada propriedade de acordo com cada região do país. No caso do Paraná, a porcentagem mínima é de 20%, conforme o artigo 16º, parágrafo III, sendo esta área denominada de reserva florestal legal ou simplesmente reserva legal.

Este trabalho visa verificar o cumprimento da referida legislação no município de Rolândia, Paraná.

A cidade de Rolândia, situada no norte do Paraná, que assim como outras cidades como Londrina, Maringá, Cambé, Mandaguari, dentre outras, foi fundada pela empresa de colonização denominada Companhia de Terras Norte do Paraná, esta subsidiária da *Paraná Plantations Ltda*, empresa de origem inglesa. No dia 29 de junho de 1934, iniciou-se a construção da primeira casa no perímetro urbano, o Hotel Rolândia. Daí para frente as construções se sucederam e uma próspera vila emergiu no local da mata. Nascia Rolândia (PMR, 2009).

A colonização do município foi feita por migrantes mineiros, paulistas, baianos, além de filhos de imigrantes alemães radicados em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Dentre os imigrantes de origem estrangeira, podemos destacar os colonos de origem japonesa, alemã, italiana, portuguesa, espanhola, alem de húngaros, suíços, poloneses, tchecos, austríacos (PMR, 2009).

No entanto o município é caracterizado pela predominância de colonizadores de origem alemã. De acordo com Maier (1975) a grande concentração de colonos de origem alemã no processo de colonização se devia ao fato de que o período posterior ao final da

Primeira Guerra Mundial, a Alemanha foi assolada por uma grande crise econômica, diante disso as autoridades políticas da Alemanha criaram companhias com objetivo de incentivar a imigração. Dentre as companhias criadas, se destacou a “Companhia Para Estudos Econômicos Além-Mar”, que acabou por escolher as terras do município de Rolândia, que pertenciam à companhia *Paraná Plantations Ltda* para incentivar a imigração dos alemães interessados para o Brasil.

Esta característica acabou sendo influencia para o nome da cidade. O nome Rolândia é de origem germânica, nome este dado em homenagem a Roland, herói alemão, sobrinho do Imperador do Sacro Império Romano, Carlos Magno.

2. O PROCESSO DE COLONIZAÇÃO DO NORTE DO PARANÁ

O processo de ocupação da região conhecida atualmente como Norte Novo teve seu início marcado pela fundação da Companhia de Terras do Norte do Paraná (CTNP), no ano de 1925. Esta região se estende desde Rio Tibagi, passa por Londrina e Maringá e vai até o rio Ivaí. A CTNP dividiu a terra em lotes e estimulou a exploração de madeira e o cultivo de café, que após a crise de 1950, foram substituídas por culturas temporárias e mecanizadas, destacando-se a soja, o milho e o trigo como as principais culturas da região.

A colonização do norte do Paraná, ou frente Norte assim como proposto por Serra (1992) caracterizou o processo de ocupação espontânea da região, que se contextualiza na segunda metade do século XIX até a segunda década do século XX. Ocorreu motivada pela crise do café em São Paulo, quando mineiros e paulistas buscavam novos campos de trabalho, por um lado pelo esgotamento dos solos paulista, e por outro, pelo governo federal ter proibido os cafeicultores de produzi-lo, isso pela superprodução que embasou esta crise. No estado do Paraná encontraram nas condições naturais da região (tipo de solo e clima), local propício para a cultura. A ocupação desenvolveu-se a partir da região que margeia o Rio Paranapanema, divisa dos dois estados (Paraná e São Paulo).

Kohlhepp (1975) caracteriza esse período em três fases, o primeiro período de 1930 a 1940, associada à crise do café, a segunda de 1940 a 1960 com a recuperação do mercado do café aliado a fertilidade da “terra roxa” e conseqüentemente a alta migração dos paulistas, mineiros e nordestinos para o norte do Paraná e a terceira ligada a real produção, na qual se era observado os melhores solos e altitudes.

A colonização empresarial foi promovida pela *Paraná Plantations Ltda*, posteriormente intitulada Companhia de Terras do Norte do Paraná e mais tarde (início da década de 1950) Companhia Melhoramentos do Norte do Paraná. No que compete à ocupação do solo da região norte do Paraná, o procedimento de loteamento objetivou em sua maioria que as propriedades teriam de 10 a 20 alqueires. Na parte baixa estes lotes teriam acesso a água e desta maneira, para que ocorresse com todas as propriedades, em geral a parte baixa é mais estreita, com a porção do espigão mais alongado. E ainda, os colonos geralmente construía as casas ao fundo do vale, assim como mantinham seu pomar de subsistência ali

próximo. Já as plantações de café quase sempre eram locadas na alta vertente da propriedade (CMNP, 1977).

Ainda quanto à estruturação do território de domínio da CNTP, estas foram feitas de maneira ordenada, planejado, assim como expõe Passos (2006):

A Companhia de Terras Norte do Paraná adotou diretrizes bem definidas. As cidades destinadas a se tornarem núcleos econômicos de maior importância seriam demarcadas de cem quilômetros, aproximadamente. Entre estas, fundados patrimônio, centros comerciais e abastecedores intermediários. Tanto nas cidades como nos patrimônios a áreas urbana apresentaria uma divisão em datas residenciais e comerciais. Ao redor das áreas urbanas se situariam cinturões verdes, isto é, uma faixa dividida em chácaras que pudessem servir para a produção de gêneros alimentícios de consumo local, como aves, ovos, frutas, hortaliças e legumes. A área total seria cortada por estradas vicinais, abertas de preferência ao longo de espigões, de maneira a permitir a divisão de terras da seguinte maneira: pequenos lotes de 10, 15 ou 20 alqueires, com frente para a estrada de acesso e fundos para um ribeirão.

2. 1- O PROCESSO DE OCUPAÇÃO ALEMÃ

Erich Koch Weser, Oswald Nixdorf e Johanes Schauff foram os principais atores do processo de colonização alemã no município de Rolândia.

2.1.1 – Erich Koch Weser

Erich Koch Weser nasceu em 26 de fevereiro de 1875 na cidade de Bremerhaven, Alemanha. Durante sua vida pública, foi Ministro do Interior do Reich, atuou como vice Chanceler e Ministro da Justiça. Foi também durante anos líder do partido democrata alemão.

2.1.2 – Oswald Nixdorf

Oswald Nixdorf nasceu em 7 de junho de 1902, em Stettin, Alemanha. Fez curso de agronomia e especializou-se em “agronomia tropical”. Em 1922, partiu para Sumatra onde trabalhou numa companhia de plantação de fumo, criação de gado e colonização.

2.1.3 – Johannes Schauff

Johannes Schauff nasceu em 19 de dezembro de 1902 in Stommeln, Alemanha. Sua vida profissional teve início em 1924 com o cargo de assistente no Instituto para Pesquisas Conjunturais. A vida de Schauff teve uma grande mudança após a publicação de seu livro: O comportamento eleitoral dos católicos alemães no Império e na República de Weimar. O livro fez com que a atenção dos políticos se voltasse para ele. Logo, em 1930, foi nomeado para ser um dos colaboradores do Chanceler Heinrich Brüning, onde atuou como um dos diretores da “Sociedade para Fomentação e colonização interna”. Esta sociedade era responsável pela reforma agrária na Alemanha e pelo assentamento de pequenos agricultores nos improdutivos latifúndios da região leste da Alemanha. Logicamente ganhou logo a inimizade dos grandes latifundiários. Por outro lado, recebeu a gratidão de inúmeros pequenos agricultores que o elegeram o mais novo deputado federal da Alemanha pelo partido do Centro. Schauff foi um dos responsáveis pela emigração de pelo menos 10000 menonitas que vieram da Rússia, perseguidos pelo comunismo em 1929. Os menonitas eram conhecidos como alemães do Volga. A esses, Schauff ajudou a se estabelecerem em Witmarsum, perto de Ponta Grossa.

2.1.4 – A Sociedade de Estudos Além Mar

Durante o período entre a 1ª Guerra Mundial e a 2ª Guerra Mundial a Alemanha encontrava-se em uma profunda crise, passando por um período de altos índices de inflação e desemprego. Pressionados pelas necessidades daquela época, muitos alemães acabaram optando pela saída do país.

Schwengber (2003) afirma que durante este período os alemães acabaram se espalhando por todo o mundo sem muito planejamento e sem avaliar bem suas chances. Principalmente os que se dedicaram a agricultura ficaram isolados e sem se poderem ajudar uns aos outros.

Devida a esta conjuntura, no ano de 1927, com a ajuda governamental, foi fundada a Sociedade de Estudos Além Mar. Deveria ela descobrir na América do sul uma região que oferecesse possibilidades para que os alemães ficassem perto uns dos outros, afim

de se ajudarem mutuamente, além de se organizarem em cooperativas e dispor de assistência religiosa, médica e cultural

O primeiro presidente da sociedade foi o chanceler Dr. Hans Luther sendo logo substituído por Erich Koch Weser.

Conforme Schwengber (2003) o então vice – chanceler Erich Koch Weser, no decorrer de vários anos examinou de perto várias propostas e projetos de colonização, sendo que o projeto que lhe pareceu favorável foi o da CTNP.

Foi levado em consideração para a escolha das terras da companhia, fatores como o clima, acessibilidade, solo de alta fertilidade e preço. Maier (1975) cita que o preço da terra era de aproximadamente 25 marcos por hectare. Outro fator que foi verificado como favorável era a confiança e segurança financeira e jurídica a CNTP representava.

O projeto apresentado pela CTNP reservava uma grande extensão de terras exclusivamente para colonos de fala alemã. O projeto ainda previa que o pagamento seria pago por intermédio, e financiáveis pela sociedade, ao contrário dos negócios correntes que eram feitos por intermediários.

Após o acordo feito entre Lord Lovat, então presidente da *Paraná Plantations* e Erich Koch Weser, ficou decidido que a sociedade enviaria um representante para a região para que então fosse escolhido e demarcado o local para o início da colonização alemã. A Sociedade de Estudos Além Mar firma contrato com o engenheiro agrônomo Oswaldo Nixdorf, nomeando-o coordenador dos trabalhos da colonização alemã no norte do Paraná.

No dia 02 de abril de 1932, a Família Nixdorf embarcou com destino ao Brasil para cumprir sua missão. A chegada no Brasil se deu no dia 19 de abril, na cidade de Santos, e logo seguiu para o norte do Paraná. Instalaram-se no acampamento da Cia canadense de construção de estradas de ferro denominada *Mac Donald Gibs*, ponto final da estrada de ferro até então antes de seguir para a cidade de Londrina, destino final para o início das atividades de procura da nova área para a colonização.

Com a ajuda do agrimensor chefe da Companhia de Terras e alguns de seus picadeiros, Nixdorf, seguiu para oeste do município de Londrina, embrenhando-se mato adentro e após dois meses de intenso trabalho finalmente encontrou o local ideal para iniciar a colonização alemã.

2.1.5 – A Gleba Roland

O levantamento da Gleba Roland foi feito pelo engenheiro Carlos Totmann da CTNP e a divisão dos lotes foi feita pelo agrimensor Alexandre Rasgulaeff. Este território era de aproximadamente 30 por 10 km, totalizando 30.000 hectares destinados à imigração dos alemães. Os lotes eram negociados com um valor inferior para os colonos de origem alemã daqueles praticados em outros locais bem como para emigrantes de outras origens.

A primeira clareira a ser aberta na vegetação foi feita em julho de 1932. O local ficou conhecido como Granja Experimental Nixdorf. Neste local, foi erguido um rancho de palmito, com 10 compartimentos, destinados a receber as famílias de imigrantes alemães. Este rancho denominava-se Casa de Recepção.

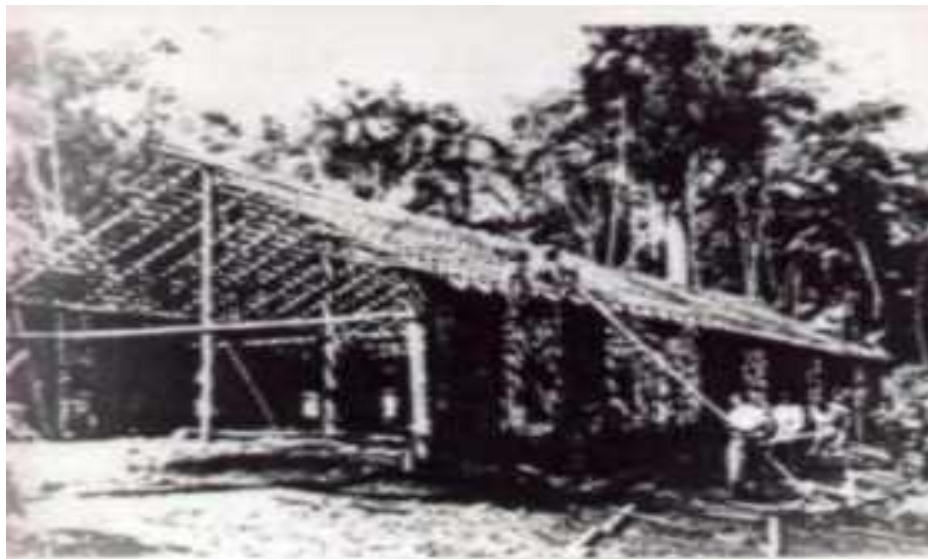


Figura 01 – Casa da Recepção

Fonte: Acervo UEL (2010)

Mapa da frente de ocupação Alemã do Município de Rolândia-PR



Figura 02 – Frente de Ocupação Alemã

Base: PMR (2010)

2.1.6 – O Modelo de Negociação Cruzada ou Transação de Permuta de Lotes

Após o aumento a pressão política contra judeus e demais adversários do regime nazista, as dificuldades para conseguir emigrar era cada vez mais difícil. Foi proibida a remessa de recursos para compras no exterior. O meio encontrado para que pudessem adquirir lotes de terra fora da Alemanha, principalmente na gleba Roland, foi o da permuta. Como a Companhia de Terras Norte do Paraná, havia comprado a companhia de estradas de ferros São Paulo-Paraná, precisava de trilhos para levar a estrada ate a região da colonização inglesa. Por outro lado, havia uma siderúrgica na Alemanha, a *Ferrostahl*, que produzia trilhos. Foi nesse momento que Johannes Schauff teve grande importância para aos emigrantes, pois ficou encarregado de realizar este tipo de transação, após entendimento havido entre a *Paraná Plantations* e o governo alemão.

A permuta era feita da seguinte forma: A indústria siderúrgica *Ferrostahl* entregava trilhos para a companhia de terras em troca de títulos das terras situadas no norte do Paraná. Esses títulos eram comprados da *Ferrostahl* pelas famílias que precisavam emigrar. Desta forma, o dinheiro não saia da Alemanha Conforme (MAIER 1975).

A Companhia de Terras Norte do Paraná teve um papel decisivo no processo de colonização. Reitera a forma de transação estabelecida, onde era depositado uma determinada quantia na Alemanha, assim adquirindo o direito a certo número de alqueires de terra, dependendo da quantia depositada. Com esse dinheiro, a Alemanha fornecia material ferroviário, trilhos, vagões e locomotivas a *Paraná Plantations*. As locomotivas vinham da Índia, os vagões da Alemanha e eram revestidos com a madeira que vinham da serraria do meu pai (BEHREND, 2001).

Ao todo foram feitas 19 negociações, sendo que 18 realizadas com sucesso e a de número 19 não sendo completada. Este modelo de negociação possibilitou a vinda de 150 famílias. Tratava-se de grandes e pequenas transferências que resultavam em aquisição de terras na Gleba Roland, no município de Rolândia.

2.1.7 – Perfil dos Emigrantes Alemães

No início, os imigrantes que se dirigiram ao Brasil eram basicamente constituídos de filhos de agricultores ou pessoas que queriam tentar a sorte em outro país, sendo posteriormente alterada esta característica para aqueles que eram perseguidos pelo novo partido que havia chegado ao poder naquele país, ou seja, após a instauração do partido de extrema direita, o Partido Nacional Socialista Alemão dos Trabalhadores, mais conhecido por Partido Nazista, chefiado por Adolf Hitler.

Entre os imigrantes mais velhos, havia juristas dos mais diversos postos. Desde um simples advogado até ministro da justiça do Reich. Havia médicos, professores, sacerdotes, agrônomos, químicos, engenheiros, comerciantes e até chefe de uma grande firma de renome internacional. Poucos eram os agricultores de profissão. A geração mais nova contava com estudantes, bacharéis em direito e gente que havia começado a se formar na Alemanha para exercer uma profissão. Obrigado a emigrar, tornaram-se agricultores sem nunca ter lidado com a terra (MAIER, 1975).

De acordo com Fischer (2005), todos pertenciam a famílias abastadas ou tinham uma situação muito privilegiada.

A comunidade que marcou o desenvolvimento da região era constituída de famílias de religião judia, de políticos e de economistas que procuravam escapar do regime nazista (BOUSQUET e HOLVECK, 1999).

3. O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO

O atual Código Florestal Brasileiro é o diploma de número 4771 datado do dia 15 de setembro de 1965, que instituiu o novo Código Florestal. Esta legislação revogou o antigo código florestal, o decreto 23793 de 23 de janeiro de 1934.

De acordo com Nardine (2009), este Código nasceria devido o reconhecimento da precariedade da execução de dispositivos presentes no Código Florestal de 1934. Foram alterados os princípios presentes no código de 1934, ou seja, foram alteradas as funções implícitas em suas definições de floresta, acrescentando os dispositivos de outros tipos de formas vegetais de acordo com sua ocorrência em cada região do país. Foi alterada também a concepção legal de florestas, uma vez que o primeiro código florestal relacionava as florestas apenas como recurso extrativista estratégico, sendo incluindo a prerrogativa da manutenção das áreas de florestas para a preservação e conservação da biodiversidade.

O Código Florestal em 1965 estabelece em seu artigo 1º a seguinte determinação:

Art. 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§1º - As ações ou omissões contrárias às disposições deste Código na utilização e exploração das florestas são consideradas uso nocivo da propriedade, aplicando-se, para o caso, o procedimento sumário previsto no Art. 275, inciso II, do Código de Processo Civil.

3.1 ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE

As áreas de preservação permanente estão previstas nos artigos 2º e 3º da Lei nº 4.771/65, cujo texto expressa que:

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; 3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura 4; - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; 5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; 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;f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais; h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.

Art. 3º Consideram-se, ainda, de preservação permanentes, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas: a) a atenuar a erosão das terras;b) a fixar as dunas;c) a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;d) a auxiliar a defesa

do território nacional a critério das autoridades militares;e) a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;h) a assegurar condições de bem-estar público.§ 1º A supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.

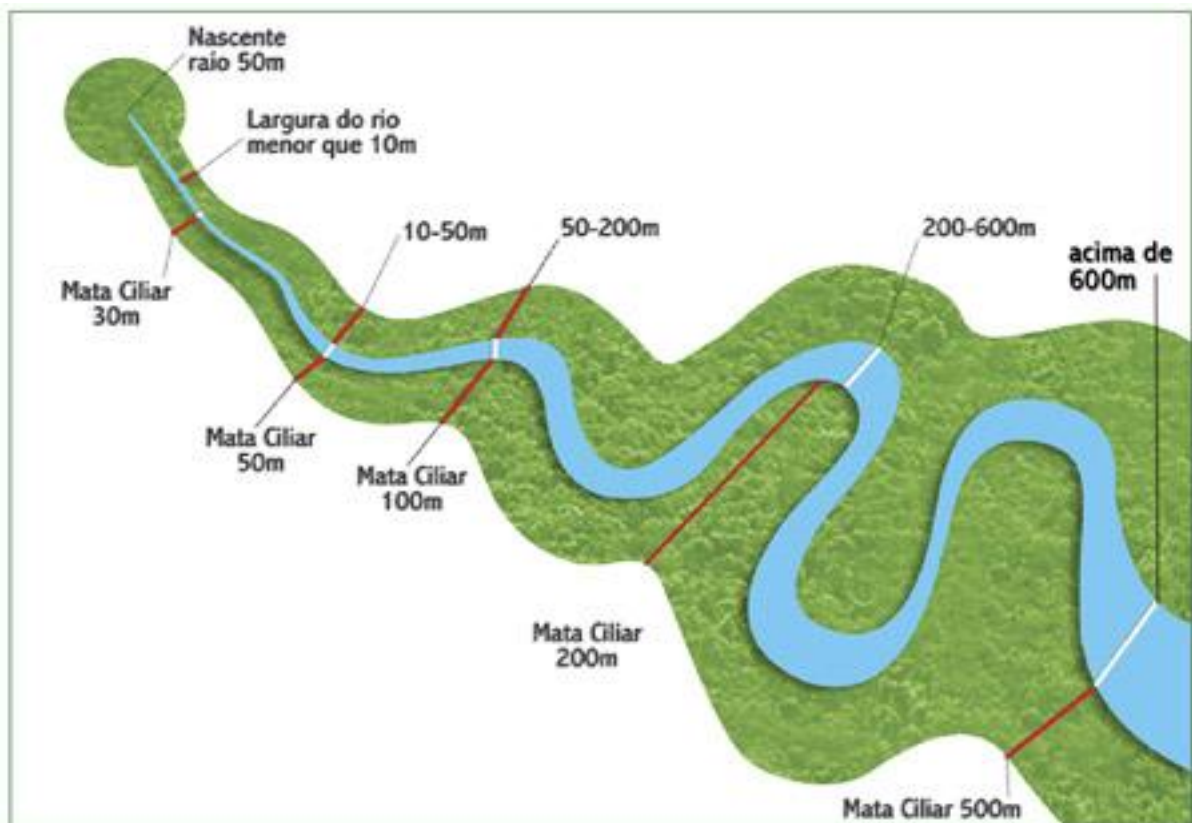


Figura 03 – Área de Proteção Permanente junto aos corpos hídricos

Fonte IAP (2010).

3.2. RESERVA LEGAL

De acordo com o atual Código Florestal Brasileiro, a lei 4771 de 15 de setembro de 1965, toda propriedade rural brasileira deve possuir uma área denominada de reserva legal ou reserva florestal legal, que servirá de proteção e preservação dos recursos naturais e processos ecológicos.

Este conceito é definido no Código Florestal de 1965, em seu artigo 1º, III, como:

III - Reserva Legal: 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;

As definições dadas pelo órgão ambiental do estado do Paraná para o conceito de reserva legal são:

FUNÇÃO – Conservação da biodiversidade, abrigo e proteção dos animais e plantas;

USOS - Utilidade econômica, com retirada de forma sustentável e com autorização do IAP – proibido o corte raso.

MANEJO – Extração de árvores isoladas com o menor impacto na área ao redor, Retirada de árvores caídas; Plantio de espécies nativas, preservando as características naturais.

Verifica-se que a Reserva Legal (RL) é uma unidade onde o manejo é restrito, não sendo uma área considerada intocável, assim a sua utilização é feita através de um plano de manejo da área e deverá ser feita de uma maneira sustentável, sendo vetada a exploração simplesmente econômica.

O Código Florestal define as porcentagens necessárias para a instituição da área de RL nas propriedades rurais do país, dividindo-as de acordo com as regiões do país, sendo que ela define uma mesma parcela necessária para toda a região sul do país, ou seja:

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: III - vinte por cento, na propriedade rural situada

em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País;

A reserva legal é uma obrigação que recai diretamente ao proprietário, independente da forma que tenha adquirido à propriedade e independente de serem proprietários de áreas contínuas, as áreas destinadas a reserva florestal legal é caracterizada por propriedade (POMPERMAYER, 2006).

Durante o período correspondente a 1965 até 1989, dever-se-ia reservar esta área, no entanto, não era necessário fazer o registro desta parcela da propriedade. A lei federal 7803 de 1989 alterou a redação do artigo 16º, tornando-se necessário além da delimitação física desta área, que fosse registrado as margens da matrícula do imóvel essa restrição de utilização.

Art. 16 § 2º - A reserva legal, assim entendida a área de no mínimo, 20% (vinte por cento) de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação nos casos de transmissão, a qualquer título ou de desmembramento da área.

Assim, toda propriedade rural no estado do Paraná deverá destinar 1/5 da sua área total para a constituição da reserva florestal, conforme demonstrado na figura 04.

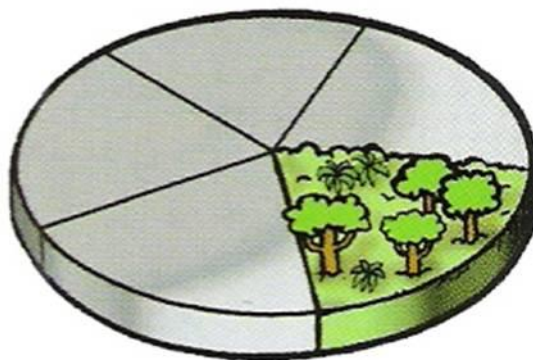


Figura 04 – Fração Referente à Reserva Legal no Estado do Paraná.

Fonte IAP (2010)

3.2.1 Formas de Composição da Reserva Legal

O Instituto Ambiental do Paraná (IAP) define estas alternativas de composição como:

IMÓVEL COM RESERVA LEGAL PRÓPRIA: aquele que possui uma porção de área localizada no mesmo imóvel, composta por vegetação nativa suficiente para compor os 20% de área mínima exigida pelo Código Florestal, que deve estar averbada no Cartório de Registro de Imóveis.

IMÓVEL COM RESERVA LEGAL CEDIDA: aquele que, além da sua Reserva Legal própria averbada, possui um excedente de área de vegetação nativa vinculada a outros imóveis como Reserva legal.

IMÓVEL COM RESERVA LEGAL RECEBIDA: o que não possuindo a Reserva Legal parcialmente ou total no próprio imóvel, tem a sua Reserva Legal em outro imóvel público ou privado averbada às respectivas matrículas.

Assim a alocação das RL pode ser realizada de duas maneiras. A primeira opção é aquela que o proprietário destine uma área dentro do próprio imóvel para constituir sua reserva legal, conforme figura 05.

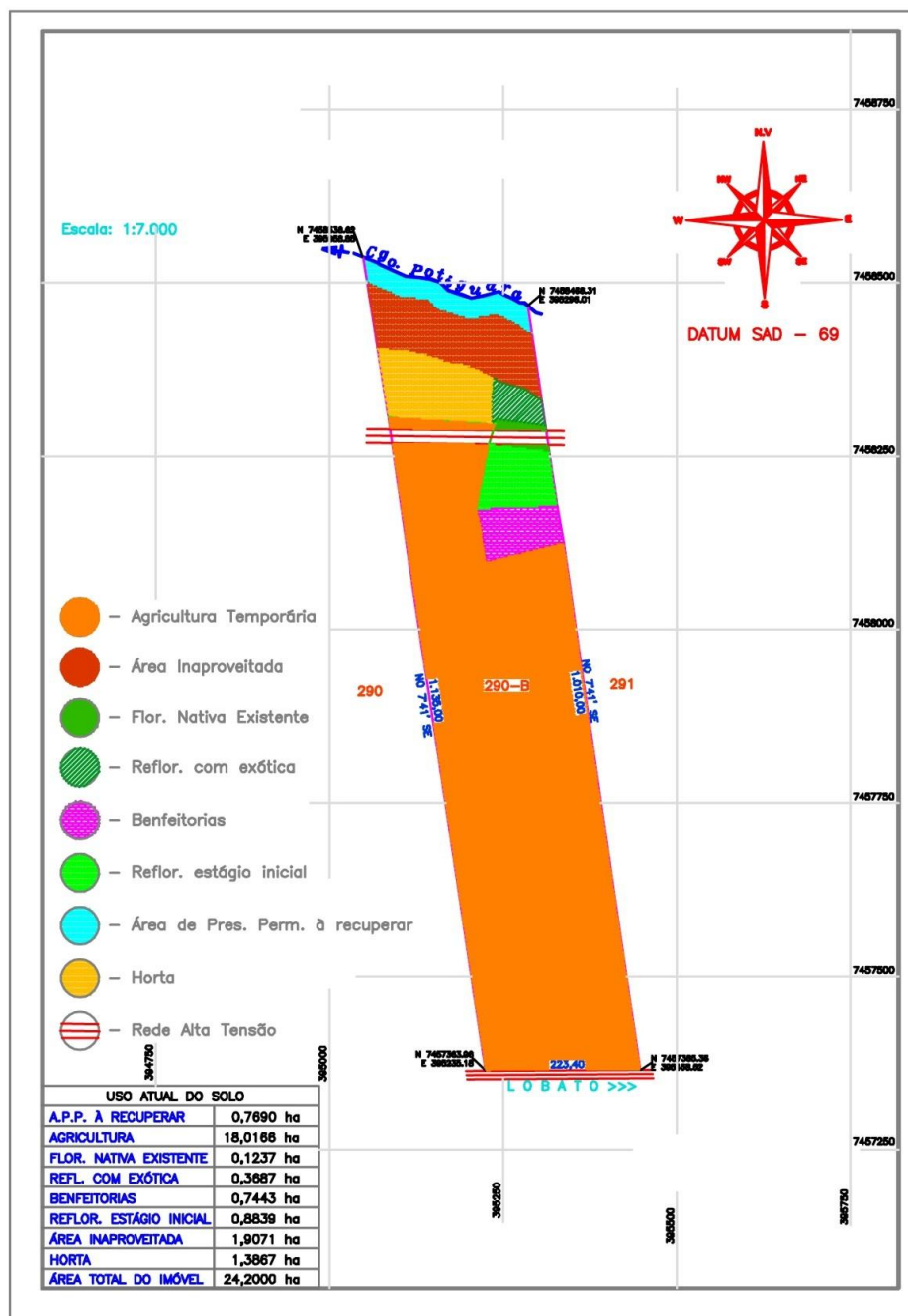


Figura 05 – A locação da reserva legal no próprio imóvel.

Fonte IAP (2010)

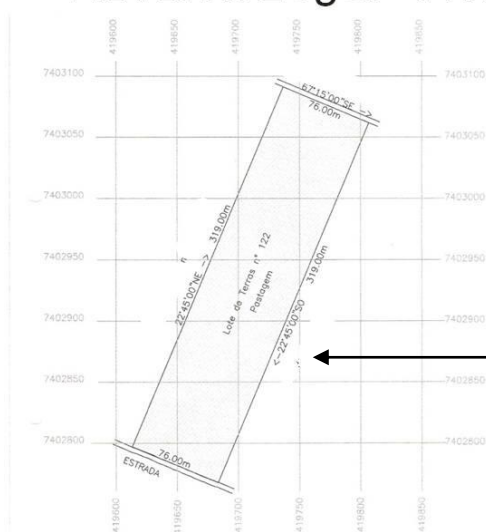
No entanto o Código Florestal Brasileiro ainda prevê a possibilidade de compensação da área de reserva legal em outra propriedade, ou seja, não há a necessidade de delimitar em cada propriedade a área de reserva legal, podendo ser feita em outra propriedade e desta maneira desonerando esta necessidade no imóvel receptor. Tal prerrogativa é prevista pelo artigo 44º do mesmo código:

Art. 44°. O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos I, II, III e IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus §§ 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente: I - recompor a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente; II - conduzir a regeneração natural da reserva legal; e III - compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento.

Souza (1995, p.69) refere-se ao conceito denominado de direito de transferência de desenvolvimento (DTD), ou seja, permite-se a transferência dos direitos de desenvolvimento ligados a uma parcela de terra com significância ecológica, a outra parcela sem significância ecológica, desta forma o proprietário do terreno de importância ecológica desfruta o valor de sua terra ao empregar estes direitos de desenvolvimento em outro local.

Conforme a figura 06, a cessão de reserva é feita quando existe um excedente florestal no lote cedente, desta maneira este excedente é transmitido para um lote que não possui vegetação necessária para a composição da RL.

Reserva Legal - Recebida



Reserva Legal - Cedida



Figura 06 – Cessão de Reserva Legal. Fonte IAP

4 SISLEG - SISTEMA ESTADUAL DE MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO DA RESERVA LEGAL E ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE

A criação do Código Florestal Brasileiro veio como elemento norteador para as demais políticas públicas voltadas a esta temática. De acordo com Fiorillo (2004), o Código Florestal de 1965 serviu para o estabelecimento de um piso mínimo de tutela legislativa das florestas, de modo que aos demais entes políticos cabem legislar de forma complementar e suplementarmente naquilo que é de sua competência. Antunes (2001) afirma que o Código Florestal é uma lei destinada ao estabelecimento de princípios legislativos gerais que precisam ser observados pelos Estados-membros da Federação.

Dessa maneira o estado do Paraná criou alguns mecanismos para a operacionalização do cumprimento da legislação federal, através do Decreto 387/99 que cria o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal (SISLEG) e o Decreto 3320/2004 que aprova os critérios para aplicação do SISLEG. O Estado do Paraná passou a competência executiva da legislação ambiental para o IAP – Instituto Ambiental do Paraná, sendo que o IAP por meio da portaria 233/2004 aprova os mecanismos criados pelo legislativo para a aplicação do código florestal brasileiro.

De acordo com o CREA (2009), o SISLEG é um sistema de gerenciamento que foi criado pelo estado do Paraná com o objetivo de facilitar os proprietários rurais a cumprir as exigências legais

estabelecidas pelo Código Florestal e averbar as margens da matrícula as áreas de reserva legal de suas propriedades.

Uma das características do SISLEG é a criação de um banco de dados para o gerenciamento florestal do estado do Paraná.

Dentre os preceitos básicos desta portaria, foram estabelecidos os princípios para o cumprimento do artigo 44 do código florestal brasileiro, ou seja, as diretrizes para a cessão da área de reserva legal. Ficou instituído por esta portaria que para a cessão da reserva legal, deveria ser respeitado os seguintes critérios:

Art. 22 - O imóvel rural com Reserva Legal inferior ao mínimo de 20% (vinte por cento) poderá compensar a parte faltante em outro imóvel, por compra e venda, arrendamento ou outra modalidade, desde que observadas simultaneamente as seguintes condições:

I) as Áreas de Preservação Permanente de ambos os imóveis, ou seja, o que receber e o que ceder a Reserva Legal, devem estar preservadas ou em processo de recuperação;II) a Reserva Legal cedida deve, necessariamente, pertencer ao mesmo bioma que a Reserva Legal recebida;III) a Reserva Legal cedida deve, necessariamente, pertencer à mesma bacia hidrográfica que a Reserva Legal recebida;IV) a Reserva Legal cedida deve ser composta de vegetação nativa;V) a Reserva Legal cedida deve estar inserida dentro do mesmo agrupamento de municípios que a Reserva Legal recebida.

Por meio da portaria 233/2004 foram criados os agrupamentos de municípios, ou seja, uma divisão política administrativa do estado do Paraná, em um total de 21 grupos, abrangendo assim os 399 municípios do estado paranaense. Esta divisão foi feita embasada pelas grandes bacias hidrográficas do estado do Paraná, foi utilizado o mesmo recorte geográfico já anteriormente utilizado pela política nacional de recursos hídricos, a lei 9433 de 8 de janeiro de 199 que em seu artigo 1 diz:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

4.1 AGRUPAMENTO DE MUNICÍPIOS PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA

O município de Rolândia ficou inserido no agrupamento denominado de Grupo XII, onde a bacia predominante dos municípios é a bacia do Rio Paranapanema III, contando com mais 20 municípios conforme o quadro 1:

Quadro 1 – Municípios inseridos no agrupamento número XII

MUNICÍPIO	ESCRITÓRIO REGIONAL
Alvorada do Sul	Londrina
Bela Vista do Paraíso	Londrina
Cafeara	Londrina
Cambe	Londrina
Centenário do Sul	Londrina
Florestópolis	Londrina
Guaraci	Londrina
Jaguapitã	Londrina
Lupionópolis	Londrina
Miraselva	Londrina
Nossa Senhora das Graças	Maringá
Porecatu	Londrina
Prado Ferreira	Londrina
Primeiro de Maio	Londrina
Rolândia	Londrina
Santa Inês	Maringá
Santo Inácio	Maringá

Fonte: IAP (2004)

5. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Rolândia está localizado no norte central do estado do Paraná, entre as coordenadas de 23°18'35" latitude sul e 51°22'09" de longitude oeste, sendo delimitado ao norte pelos municípios de Cambé e Jaguapitã, a sul por Araongas, a leste por Cambé e a oeste por Pitangueiras e Sabáudia, conforme figura 7.

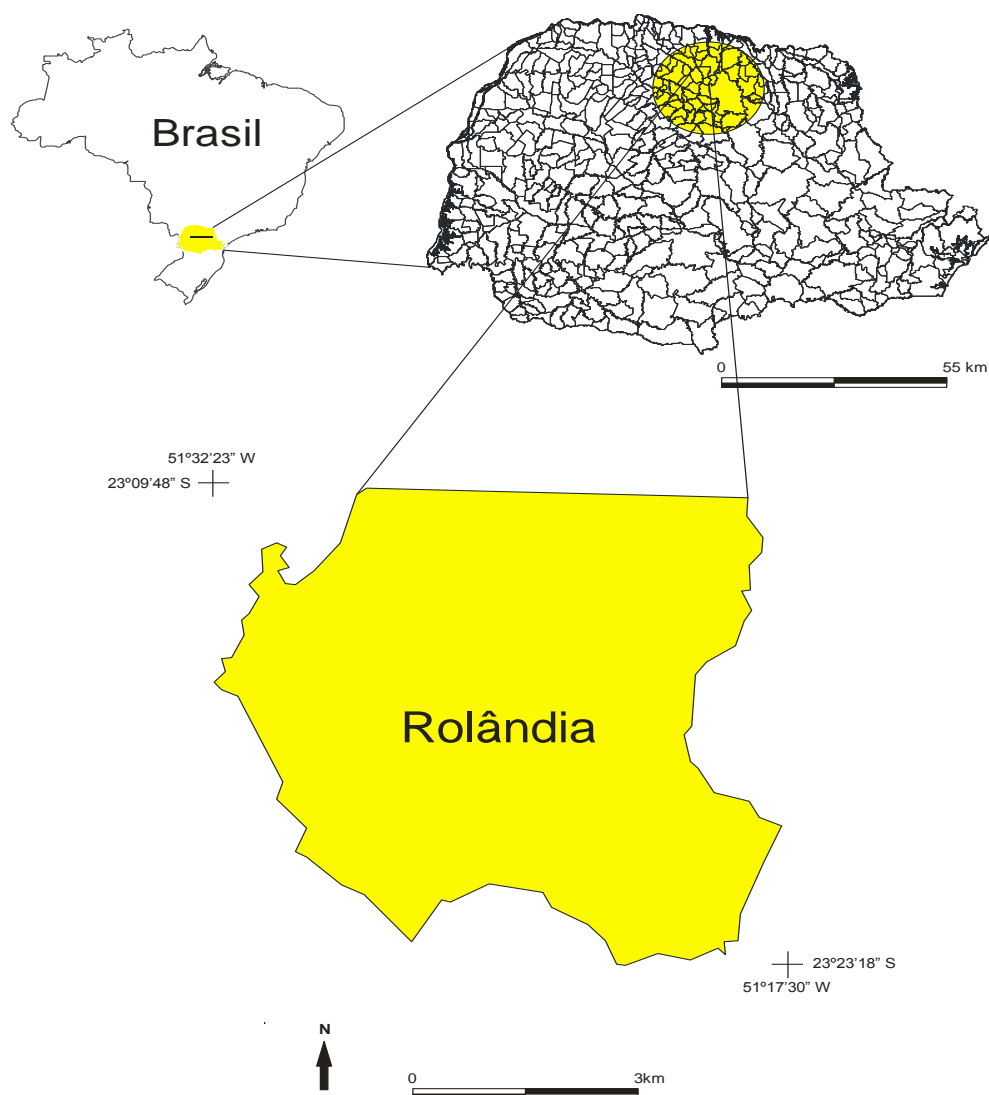


Figura 07 – Mapa de Localização de Rolândia

Base: ITCG (2010)

Rolândia foi fundada no dia 1º de janeiro de 1944, sendo desmembrado do município de Londrina. Possui uma área de 456,228 km² (ITCG). Sua população é de 53.437 habitantes de acordo com dados do IBGE (2007).

O município situa-se em as cotas altimétricas de 400 a 750 metros. Sendo divisor de águas entre as bacias hidrográficas do rio Paranapanema, Pirapó e Tibagi.

Mapa Hipsométrico do Município de Rolândia-PR

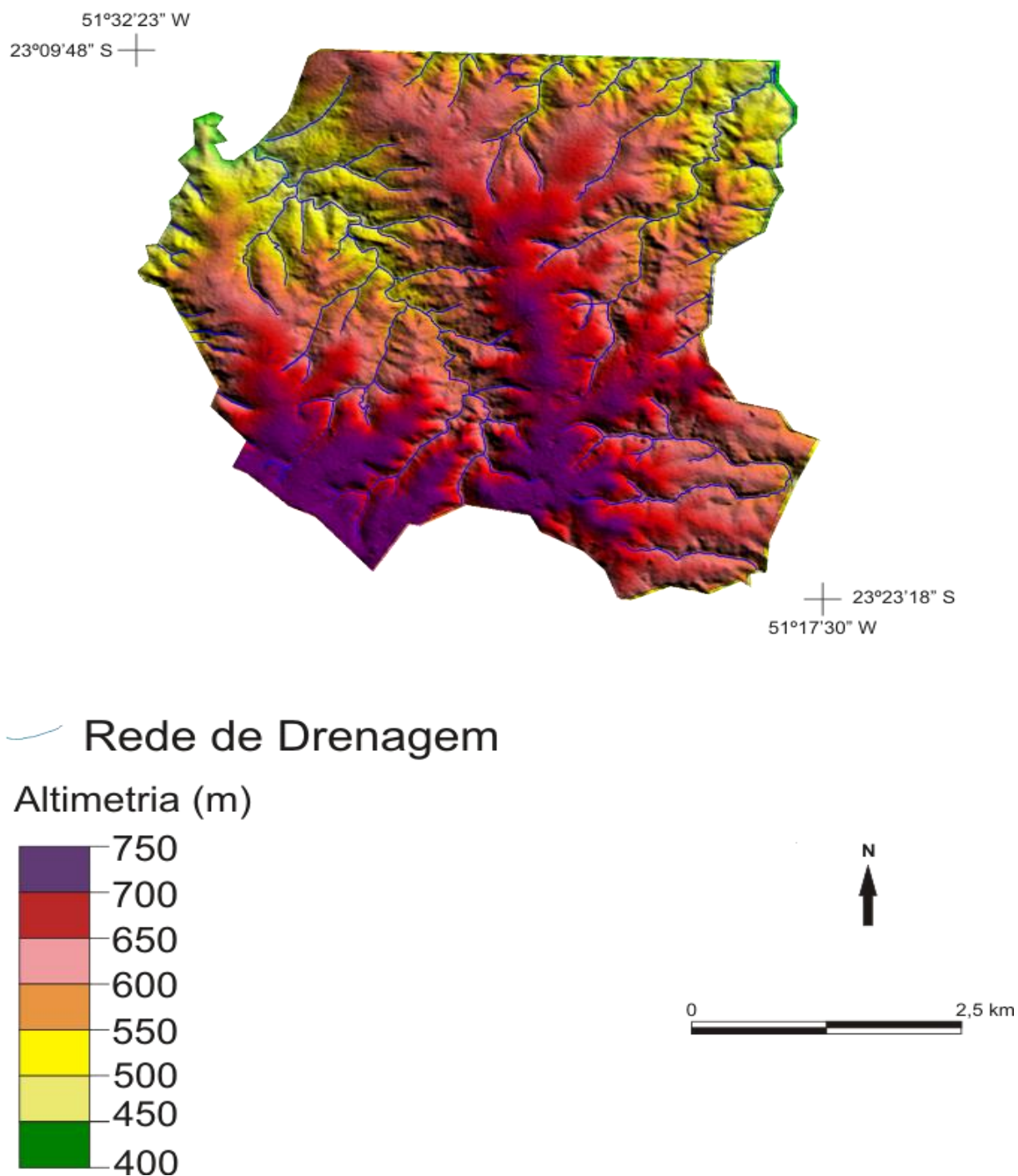


Figura 08 – Mapa Hipsométrico do Município de Rolândia

Org: José Robert Francisco Behrend (2010)

Mapa de Declividade do Município de Rolândia-PR

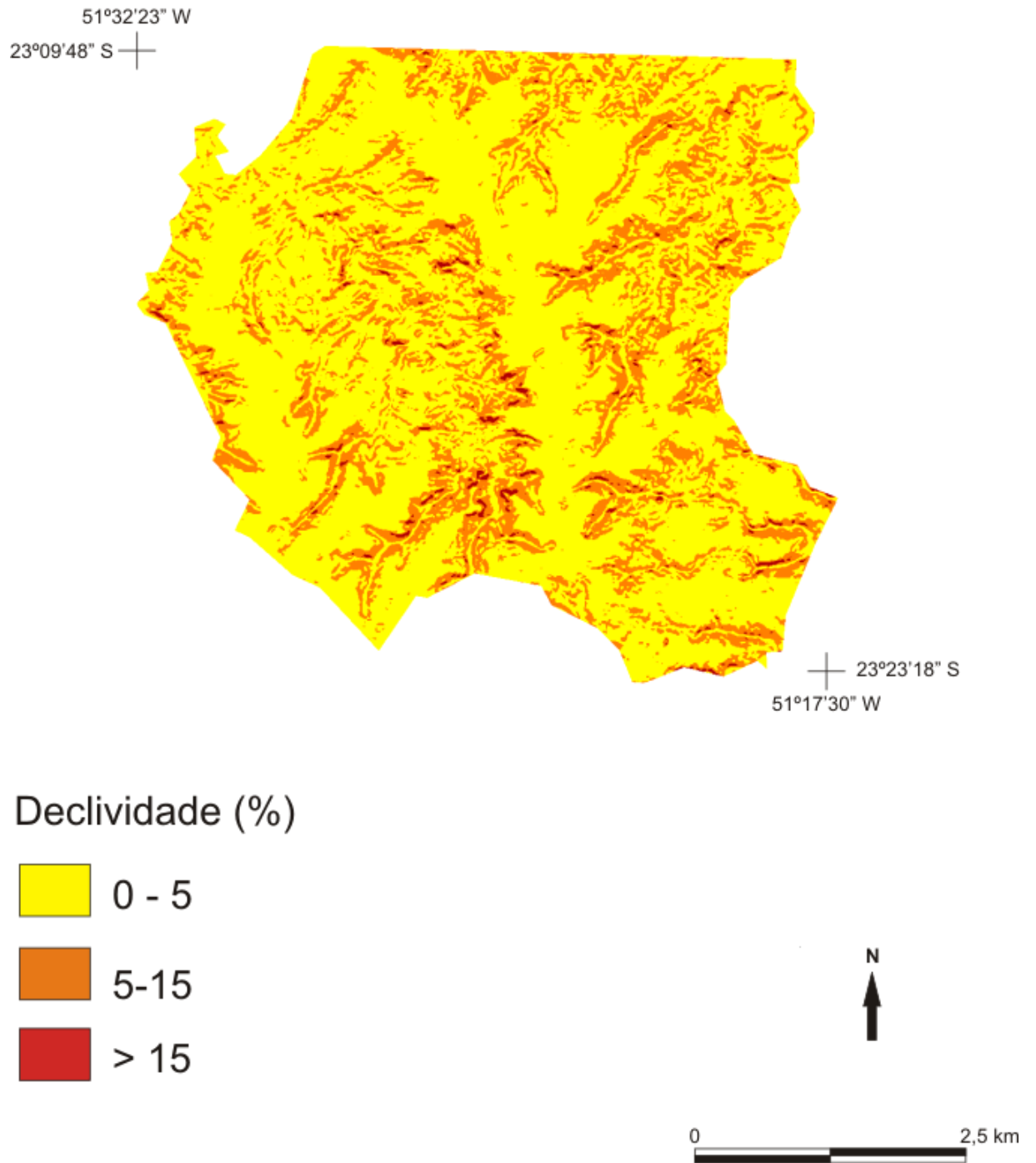


Figura 09 – Mapa de Declividade do Município de Rolândia

Org: José Robert Francisco Behrend (2010)

Rolândia apresenta um relevo predominantemente plano, 68% de vertentes com inclinação entre 0 e 5%, passando por um terreno suave ondulado com inclinação entre 5% e 15%, que correspondem a 25% da área, e 7% do total do município possui vertentes com inclinação acima dos 15%.

Conforme a classificação climática proposta por Koppen, o clima predominante na região é a Cfa- Mesotérmico úmido, com verões quentes com tendências à concentração das chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18C°), sem estação seca definida. Esta classificação é realizada através das médias termo-pluviométricas comparada aos domínios vegetais (MACK, 1968).

De acordo com Maack (1968) a Floresta Estacional Semidecidual (FES) é condicionada a estacionalidade climática. Devido às estiagens ocorridas no inverno, algumas espécies que constituem essa vegetação perdem suas folhas a fim de evitar a escassez hídrica. Assim, esta tipologia tem como principal característica o caráter parcialmente decíduo de suas espécies, sendo que de 20 a 50% dos indivíduos do conjunto florestal perdem suas folhas na estação seca

A FES era a tipologia que originalmente dominava toda a porção norte do estado do Paraná, de leste a oeste, e desta forma, recobria toda a região da área de estudo, sendo estas ainda subdivididas em submontana para aquelas formações vegetais localizadas abaixo dos 500 m de altitude e montana para as localizadas acima desta cota altimétrica.

6. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido seguindo as seguintes etapas metodológicas.

Em um primeiro momento foi feito um levantamento bibliográfico referente à colonização do norte do estado do Paraná e do município de Rolândia, este último, objeto de análise desta pesquisa.

Posteriormente foi feito o levantamento dos dados referente aos procedimentos administrativos efetuados no Instituto Ambiental do Paraná no meio rural do município de Rolândia, vinculados ao programa SISLEG, ou seja, os dados do período compreendido entre a promulgação do decreto 397/99 até o dia 01/07/2010, além de dados no cartório de registro de imóveis do município de Rolândia e no IAP.

Os dados adquiridos nos órgãos supracitados foram tabulados no aplicativo *Excel* versão 07 obtendo os gráficos e tabelas necessários para a análise do tema proposto e servindo de base para a redação da discussão dos resultados.

Cabe ressaltar que os dados levantados não foram verificados em campo nesta pesquisa, uma vez que todos os procedimentos são feitos por profissionais habilitados sendo que todos os mapeamentos são apresentados em conjunto com uma assinatura de responsabilidade técnica (ART). De acordo com o CREA (2010) a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica é o instrumento instituído pela Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, e regulamentada pela Resolução nº 425, de 1998, com o objetivo de definir, para os efeitos legais, a autoria e os limites da responsabilidade técnica pela execução de obra ou prestação de qualquer serviço de Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia, Meteorologia, valorizando o exercício profissional. Desta maneira, considera-se todos os levantamentos apresentados como expressa realidade do meio levantado.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme dados do Cartório de Registro de Imóveis de Rolândia, a divisão inicial executada pela CTNP, criou no município 1800 lotes. Foi informado ainda que o módulo rural no município é de 2 hectares, ou seja, 20.000 metros quadrados, portanto, não havendo imóveis rurais com uma área inferior a definida acima.

A análise do cumprimento dos dispositivos existentes no código florestal brasileiro pode ser efetuada através da estruturação fundiária do município, ou seja, sendo verificado pelas glebas do território rolandense. São elas, Bandeirantes, Cafezal, Patrimônio, Ribeirão Vermelho, Roland e Três Bocas.

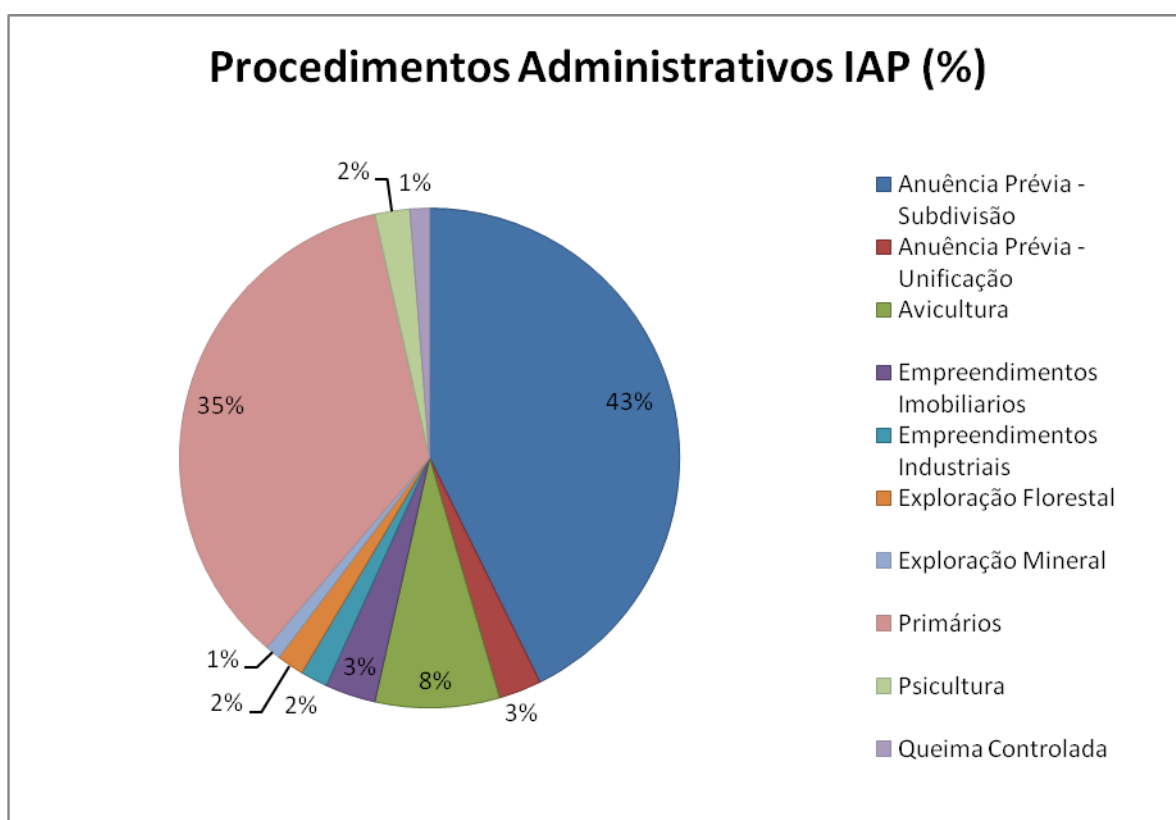


Figura 10 – Procedimentos Administrativos vinculados ao SISLEG

A figura 10 demonstra o vínculo existente entre os procedimentos administrativos executados pelo órgão ambiental estadual no meio rural e o código florestal. Esta relação está diretamente ligada a dois dispositivos legais de operacionalização do cumprimento do código florestal brasileiro no estado do Paraná.

O primeiro dispositivo refere-se ao artigo 2º do Decreto Estadual 3320 de 2004, pois de acordo com este artigo, todos os procedimentos administrativos do Instituto Ambiental do Paraná só serão deliberados mediante ao cumprimento do código florestal brasileiro.

Art. 2º. O Instituto Ambiental do Paraná só emitirá licenças, anuências, autorizações, certidões e outros instrumentos, mediante a comprovação de regularização da reserva legal e áreas de preservação permanente dos imóveis rurais.

O segundo dispositivo é a lei 9605 de 1998, denominada de lei de crimes ambientais, que em seu artigo 2º prevê que todos aqueles que corroborarem, contribuir ou até mesmo aqueles que saibam da existência de um crime ao meio ambiente e não buscam a sua solução podem ser indiciados como co-autores da prática de crimes ao meio ambiente e estão sujeitos a penalidades.

Artigo 2º - Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Desta maneira, verifica-se que a responsabilidade ambiental executiva direta pertence ao poder executivo estadual, no caso o IAP, no entanto não exime outras representações de setores tanto públicos ou privados como agências de fomento, como instituições bancárias, órgãos de fornecimento de água e energia elétrica passaram a atuar como agentes secundários do cumprimento da legislação ambiental. De acordo com GRIZZI *et al.* (2003) os financiamentos e as instituições bancárias atuam como instrumento de controle da efetividade da legislação ambiental e econômico-financeira do país para obtenção do desenvolvimento sustentável.

A figura 10 demonstra ainda que a grande maioria das propriedades passaram a cumprir a legislação ambiental após sofrer uma modificação da sua estrutura, ou seja, após serem fracionadas em propriedades de menor tamanho. 44% de todos os processos do meio rural tramitados no IAP tratavam diretamente da divisão de imóveis em duas ou mais propriedades. Os principais casos imobiliários que contribuem para estes índices são o fator sucessão “*causa mortis*” onde uma família divide a propriedade para seus sucessores, após a morte dos proprietários, transformando aquela propriedade original em duas novas propriedades totalmente independente, ou mesmo quando ocorre a partilha dos bens antes do falecimento dos proprietários. Outro fator imobiliário que contribui para a elevação deste índice é a execução de hipoteca, ou seja, quando a propriedade está alienada a uma dívida bancária, atuando como garantia do pagamento desta dívida, e por não ser quitada, por qualquer que seja o motivo, acaba sendo feito essa execução desta garantia e consequentemente subdividida.

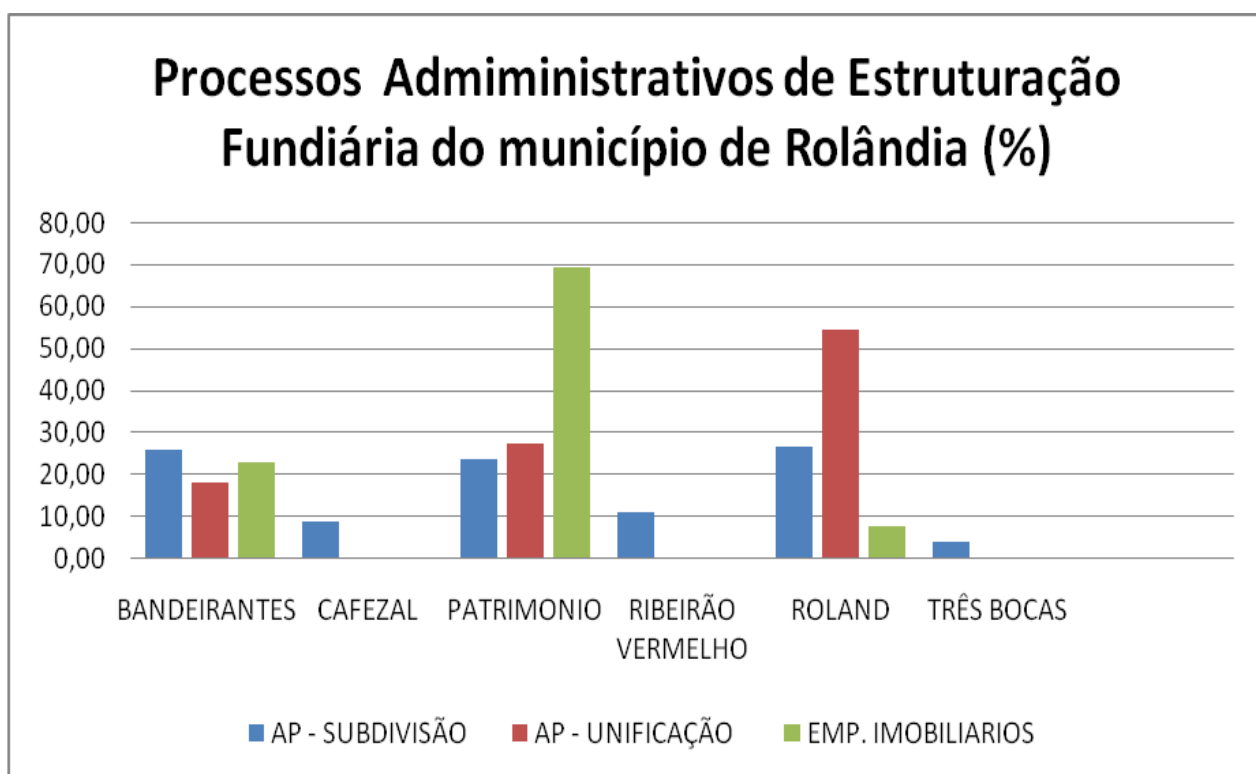


Figura 11 – Processos Administrativos de Estruturação Fundiária do Município de Rolândia.

GLEBAS	TAMANHO MEDIO (ha)	% PROPRIEDADE COM APP
BANDEIRANTES	10,64	67,41
CAFEZAL	19,31	70,59
PATRIMÔNIO	7,15	44,62
RIBEIRÃO VERMELHO	14,25	70,27
ROLAND	50,73	76,60
TRÊS BOCAS	27,09	80,00

Tabela 01 – Tamanho das propriedades rurais e áreas de APP.

Verifica-se que as áreas que houve um maior número de reestruturações nas glebas Bandeirantes, Patrimônio e Roland. As principais explicações para estas ocorrências já foram citadas acima, como divisões por cunho familiar ou econômico, no entanto, nota-se que as três áreas são as principais zonas de expansão urbana do município, assim, também havendo outra explicação para estes índices, sendo que a gleba Bandeirantes, a oeste, é o novo pólo industrial do município e a gleba Roland, ao norte e nordeste, é a nova área de expansão residencial. Por fim, a gleba Patrimônio, que é onde concentra a maior infra-estrutura urbana existente, portanto sendo o principal foco do poder imobiliário para a incorporação de áreas rurais em urbanas. Ressalta-se que muitos proprietários, optam pela manutenção de frações de suas propriedades como rurais, pois estas possuem valores reduzidos de impostos, assim, acabam dividindo essas propriedades e incorporando apenas uma parte ao perímetro urbano.

A configuração das propriedades rurais executadas pela CTNP acabou definindo que, originalmente todas as propriedades rurais teriam acesso a água, conseqüentemente todas as propriedades rurais originais do município de Rolândia teriam áreas de APP em suas propriedades. Como esta afirmativa passa a não vigorar depois da ocorrência de fracionamento das propriedades, atualmente nem todos os lotes possuem acesso a um corpo hídrico, conforme comprova a tabela 01. Foi verificado que, como citado por Passos (2006), as propriedades rurais seriam parceladas em lotes de 10, 12, 15 ou 20 ha. Esta relação continua sendo aplicada, no entanto, comprova-se que na gleba patrimônio, tal média prova-se menor devido a esta gleba encontrar-se a frente de expansão urbana, onde as propriedades passam a ser fracionadas e incorporadas ao perímetro urbano do município, ficando assim com algumas propriedades desmembradas com uma área inferior a média geral. A outra gleba que se difere das demais, quanto a área total dos imóveis, é a Gleba Roland, local da frente de ocupação alemã. Este fator é explicado uma vez que nesta gleba não houve uma divisão nas

mesmas proporções das demais executadas pela companhia. A divisão foi feita levando em consideração a capacidade econômica-financeira de cada colono alemão que veio para a região, desta maneira, a delimitação das propriedades foram efetuadas com tamanhos acima da média geral.

A tabela 02 demonstra a média ocupada como área de proteção permanente nas propriedades rurais do município. De acordo com os dados do IAP, não existe uma grande divergência no percentual das propriedades com esta especificidade. Esta média demonstra a simetria adotada pelo planejamento executado pela CNTP.

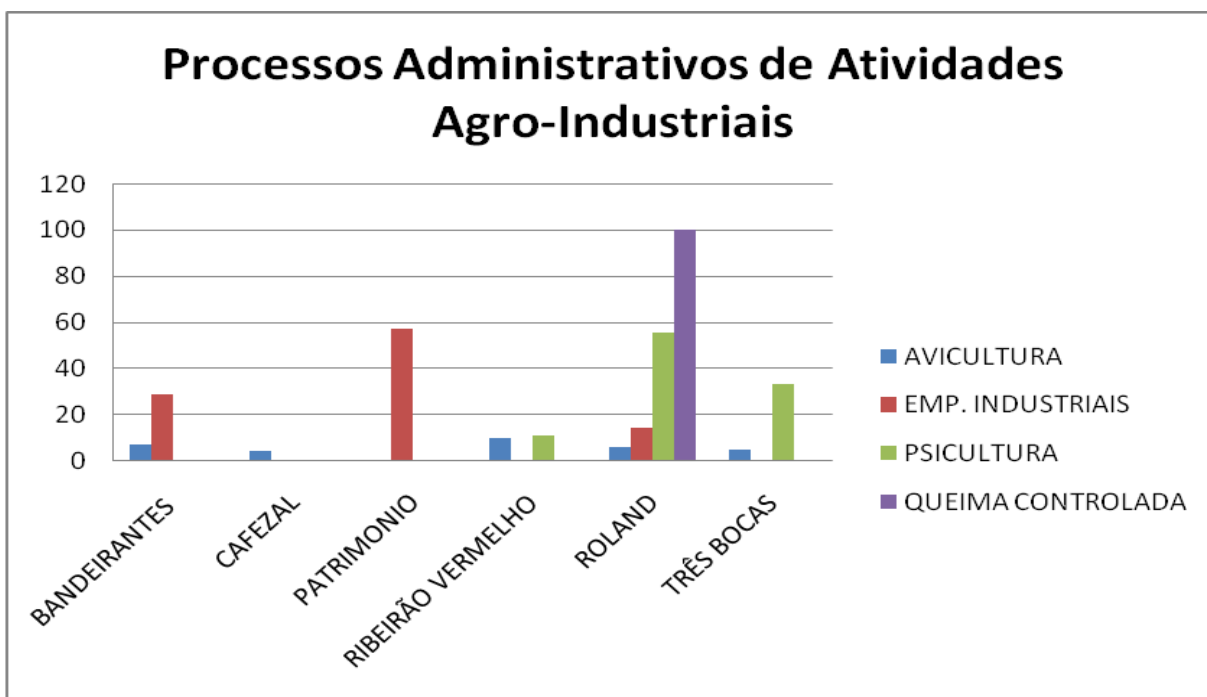


Figura 12 – Processos Administrativos de Atividades Agro-Industriais

Verificou-se também uma tendência existente no município, sendo uniformemente distribuído por toda a área do território de Rolândia, a atividade de avicultura, exceto na gleba patrimônio, pois esta ficou proibida a atividade, de acordo com o zoneamento municipal estabelecido pelo plano diretor municipal, lei municipal 2555 de 1996.

A criação de aves, principalmente a avicultura de corte, tornou-se uma atividade extra para a renda das propriedades rurais do município. Esta atividade permite garantia maior de recebimento de dividendos (mesmo que em uma porcentagem menor), em relação a

agricultura, pois a avicultura de corte acaba sendo menos incerta contra intempéries naturais que a agricultura pode sofrer. Grande parte destes avicultores trabalha no sistema denominado de integrados, que consiste na atuação em conjunto destes com grandes empresas de abate de aves. Cabe a essas empresas fornecerem os pintainhos, ração, assistência médica veterinária e transporte dos animais para o abate, ficando assim sob responsabilidade dos proprietários de fornecer a estrutura física e a mão-de-obra. Ressalta considerar que, de acordo com a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frango (ABEF) o município de Rolândia possui um frigorífico que é atualmente o quinto maior do Brasil em aves abatidas, refletindo assim esta demanda para o meio rural do município.

Outro fator do cumprimento, que também podemos considerar como reflexo desta relação econômica corresponde aos registros ocasionados por pedidos de queima controlada, sendo esta necessária para a atividade do cultivo de cana-de-açúcar, onde opta-se pela queima deste produto para facilitar a colheita manual.

Os empreendimentos industriais onde houve vínculo com o SISLEG no município estão localizados próximo ao perímetro urbano, no entanto, são caracterizados por empreendimentos industriais no meio rural, por optarem a cumprir o código florestal, e manter sua situação fiscal como propriedades rurais ante a incorporarem o imóvel ao perímetro urbano, desta maneira, sendo obrigados a transferirem o imposto territorial rural (ITR) pelo imposto predial e territorial urbano (IPTU) ou de optarem pela subdivisão anteriormente a instalação do empreendimento.

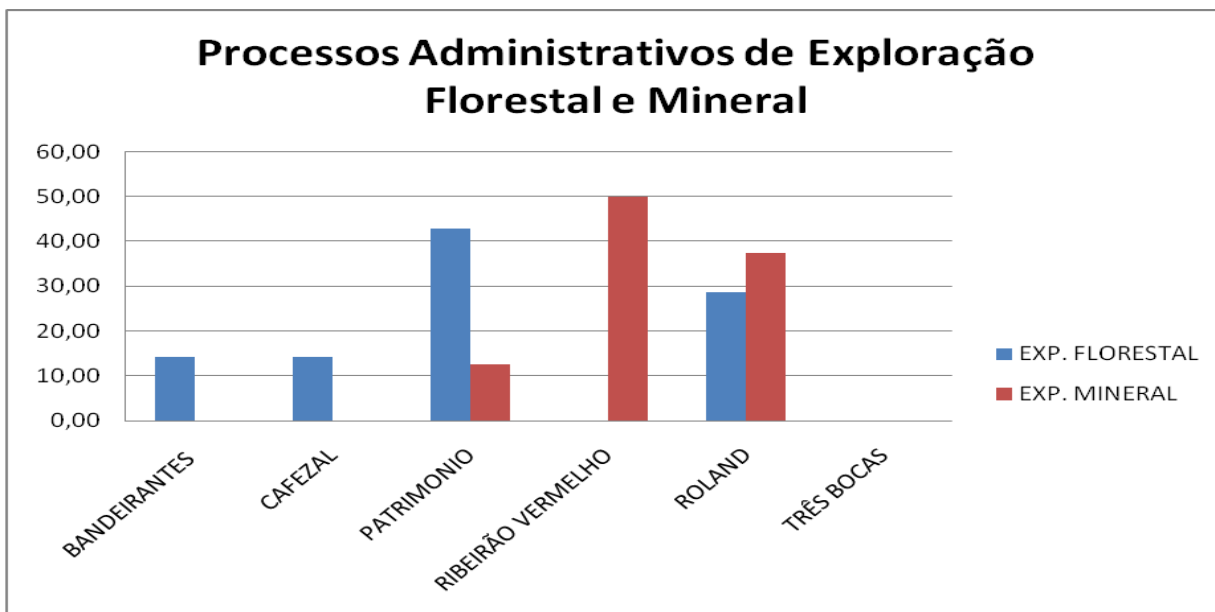


Figura 13 – Processos Administrativos de Exploração Florestal e Mineral

Apenas 03% do total geral dos procedimentos referem-se à utilização direta dos recursos naturais do município. Notadamente o fato do pedido de exploração florestal tem um percentual inexpressível quanto ao total dos procedimentos devida a inexistência de áreas com vegetação nativa ainda existente, pois a grande maioria, no município, que é reflexo do estado do Paraná como um todo, foi devastado. As atuais políticas públicas protecionistas acabaram contribuindo para este índice, pois estas novas legislações acabam dificultando ou impedindo a conversão de áreas conservadas em novas áreas agricultáveis, assim os registros de pedidos de explorações florestais são de numeração reduzida. Quanto à exploração mineral, esta está ligada a três atividades distintas. A primeira é a exploração de água mineral, onde existe empresa licenciada para este propósito na gleba Bandeirantes, a segunda questão refere-se a extração de minerais para a construção civil, principalmente a exploração do basalto, onde existem afloramentos licenciados a prospecção deste mineral nas glebas Patrimônio e Roland, e por último a exploração de pequenas cascalheiras, sendo o município o principal responsável por este tipo de procedimento, executado para a manutenção das estradas rurais municipais.

Conforme definido pelo atual código florestal brasileiro em seu artigo 2º, quando falamos de área de proteção permanente, constata-se que no município de Rolândia, que de acordo com suas características topográficas, não havendo área com inclinação acima de 45%, tampouco área superior a 1800 metros de altitude em relação ao nível do mar, as APPs

existentes referem-se as áreas marginais aos corpos hídricos, com medidas entre 30 e 50 metros durante o curso do rio além do 50 metros em raio em cada nascente existente naquele território.

GLEBAS	% MÉDIA DE APP	% PROPRIEDADE COM APP PRESERVADA
BANDEIRANTES	4,90	19,10
CAFEZAL	4,24	14,29
PATRIMÔNIO	3,87	10,77
RIBEIRÃO VERMELHO	4,91	34,62
ROLAND	4,79	25,38
TRÊS BOCAS	6,59	13,33

Tabela 02 – Porcentagem de APP por gleba e APPs preservadas

Quanto as informações referente à porcentagem das propriedades que possuem APP preservada, devemos refletir sobre a evolução histórica do processo de colonização do norte do Paraná, que não levou em consideração as questões ambientais, onde grande parte das áreas de recobrimento florestal foram transformadas em áreas para o cultivo do café. De acordo com Bacha (apud Marques 2004), de 1912 a 1992 o estado do Paraná sofreu uma intensa retirada dessa cobertura florestal, para a prática de atividades agropecuárias ou para a implantação de infra-estrutura econômica (estrada, hidroelétricas) e urbana. Quando este processo de degradação desordenada estagnou, apenas 5% da área do estado estava coberta pela floresta nativa. Assim a tabela 02 comprova a consequência do processo evolutivo é que atualmente é pequeno o índice de propriedades que possuem estas áreas preservadas.

O termo reserva legal, refere-se a uma parcela da propriedade destinada a proteção florestal e a manutenção da biodiversidade que cada propriedade rural deverá destinar. É estabelecida pelo artigo 16 do código florestal brasileiro. No município de Rolândia foi verificado que 35% dos procedimentos rurais foram para o cumprimento deste artigo deste artigo. Considera-se primário, todas aquelas propriedades averbadas onde não houve qualquer outro procedimento relacionado, ou seja, onde os proprietários cumpriram a legislação ambiental florestal independente de quaisquer outras necessidades, seja por intermédio de notificação do órgão ambiental competente, de instituições bancárias, de fornecimento de energia ou qualquer outro licenciamento. No cumprimento desta legislação, as glebas Bandeirantes, Ribeirão Vermelho e Roland possuem percentuais elevados de propriedades

averbadas, conforme a figura 14. Em contrapartida, a gleba patrimônio é a que possui o menor índice, fato este, pois grande parte dos proprietários de lotes que estão localizados nesta gleba, muitas vezes por estar próxima a área urbana, acredita que estão dispensados do cumprimento deste dispositivo. Existe uma ambigüidade existente nestas áreas de contanto urbano/rural, pois estes proprietários acabam não pagando o IPTU, pelo valor, no entanto quando questionados do cumprimento da RL, se dizem já inseridos na delimitação urbana do município, portanto não querendo cumprir a determinação da legislação aplicada a propriedades rurais.

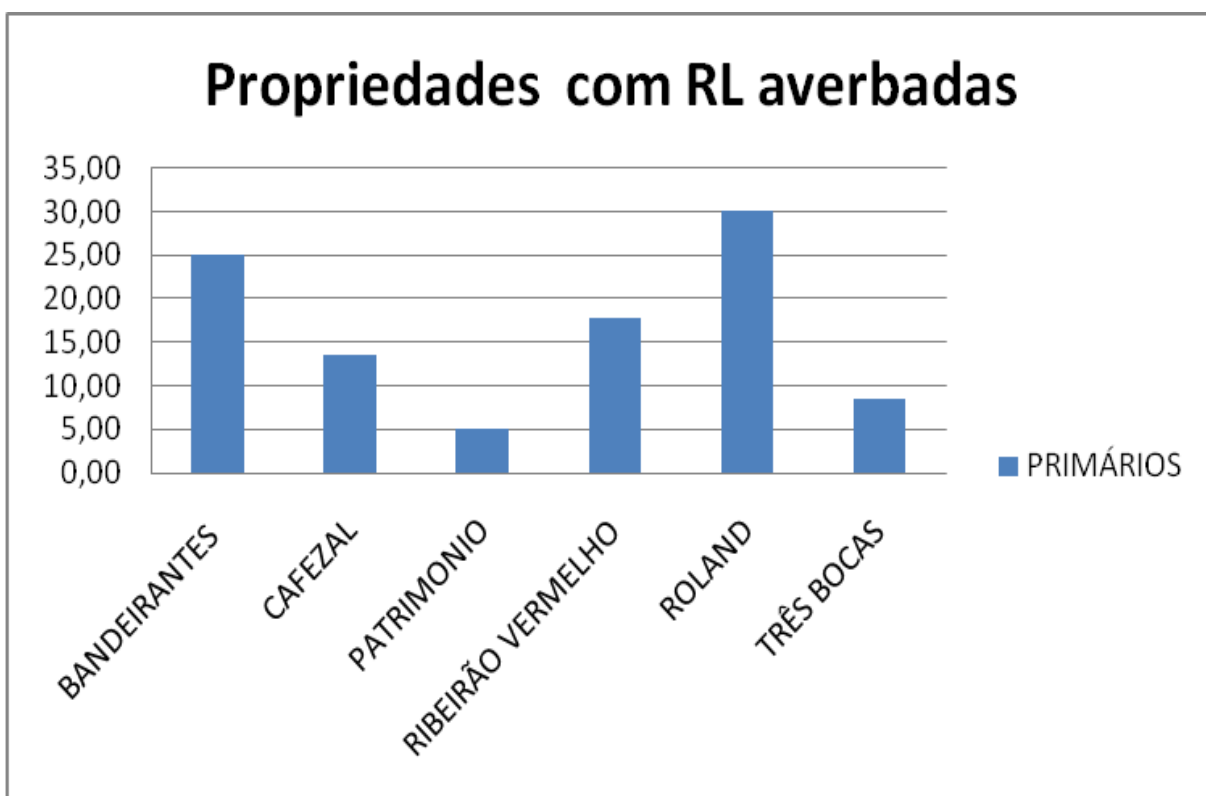


Figura 14 – Propriedades com RL averbadas

A figura 15 analisa o reflexo das políticas públicas florestais, tanto estaduais quanto nacionais. O índice anterior a 2000, retoma um período de 35 anos, assim o total acumulado torna-se expressivo no total geral dos processos. Os anos de 2004 e 2005, o índice se eleva, pois é quando é promulgada as diretrizes estaduais para o cumprimento do código florestal brasileiro no estado do Paraná, ou seja, quando é promulgada o Decreto Estadual 3320 de 12 de julho de 2004 e a Portaria IAP 233 de 26 de novembro de 2004, que disciplina e dá as diretrizes para o cumprimento da legislação florestal, assim acabando com algumas lacunas existentes no código nacional e o cumprimento efetivo do mesmo. No entanto, dadas

as suas disposições, procedimentos, formas de aplicação, não havia ainda uma data final para o cumprimento, assim, o órgão executivo dependendo de atrelamento em outros procedimento para o cumprimento da averbação da reserva legal. No dia 10 de dezembro de 2008, foi promulgada o decreto federal 6686, que entre outras providencias, adotava o prazo limite de 11 de dezembro de 2009 para o cumprimento do artigo 16 da lei 4771 de 1965, ou seja, que os proprietários teriam até esta data para cumprir a averbação da reserva legal. Diante deste motivo, verifica-se que o ano de 2009 foi o ano onde houve o maior percentual de propriedades que averbaram suas reservas legais independentes de terem alguma outra atividade cujo licenciamento fosse necessário, ou seja, apenas cumpriram o código florestal brasileiro. Em contrapartida, o ano de 2010 torna-se um ano com um pequeno percentual, uma vez que no dia 10 de dezembro de 2009, um dia antes do fim do prazo dado pelo decreto 6886, foi promulgado o decreto 7029 que prorroga o prazo para averbação da reserva legal até o dia 11 de junho de 2011.



Figura 15 – Procedimentos Administrativos de averbação de Reserva Legal

As reservas legais podem ser alocadas de duas maneiras. A primeira consiste em alocar o referente a 20% da somatória total da propriedade no próprio imóvel. A segunda maneira consiste em alocar uma porcentagem destes 20% ou ate mesmo o total necessário em

uma outra propriedade, desde que atenda as imposições legais existentes na portaria IAP 233 de 2004, ou seja, deverá estar dentro do mesmo agrupamento de municípios, bacia hidrográfica, bioma além de estar dentro do estado do Paraná. Outra determinação da portaria citada é que ambas as propriedades, a que cede bem como a que recebe RL não deveram possuir quaisquer tipo de passivo ambiental. Tal passivo no âmbito rural remete-se quase que exclusivamente a ausência da área de proteção permanente preservada nas propriedades. Portanto para que as propriedades estejam legitimadas a esta cessão, ambas deverão possuir as suas APPs preservadas ou no mínimo em estagio inicial de regeneração.

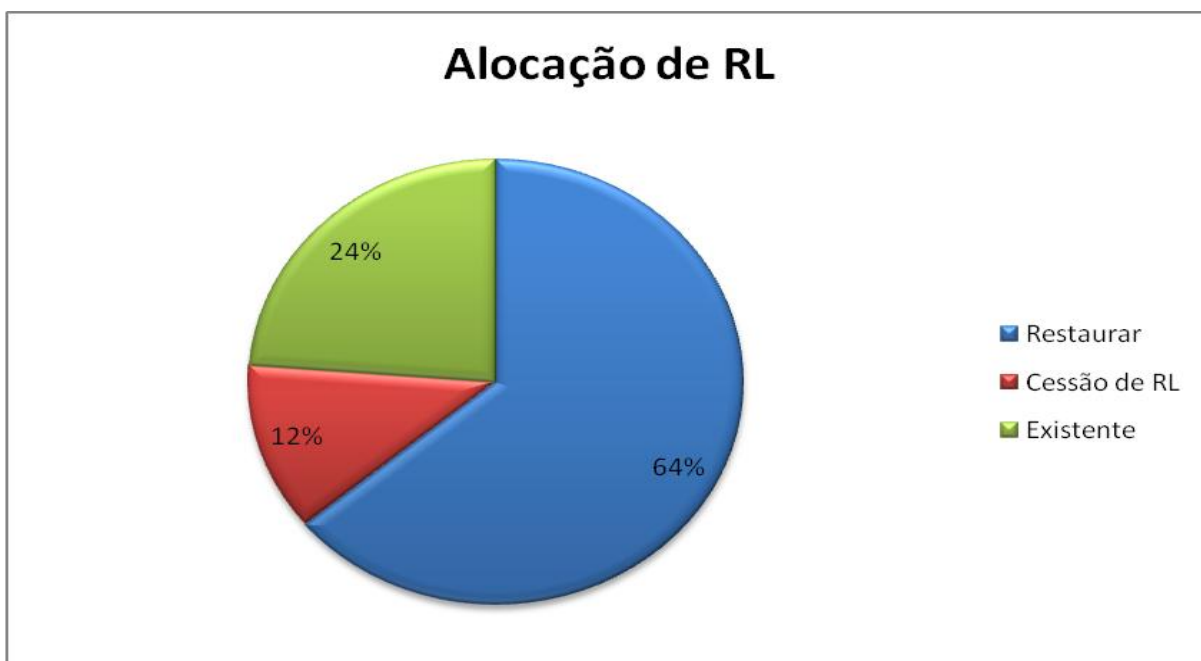


Figura 16 – Alocação de Reserva Legal

Quanto as RL, a figura 16 mostra que a grande maioria dos proprietários do município de Rolândia optaram pela alocação da RL no próprio lote. 64% do total dos imóveis já cadastrados firmaram um instrumento legal denominado de termo de ajustamento de conduto (TAC), no caso, um termo de compromisso de restauração e manutenção de reserva legal e áreas de preservação permanente, sendo que o cumprimento será feito dividindo o total necessário para a restauração em parcelas anuais até a recuperação total da área até o final do ano de 2018. 24% do total dos imóveis já possuem áreas conservadas, desta maneira não sendo necessária a restauração das áreas e sim a demarcação e manutenção da vegetação já existente. Foi verificado que 12% do total das propriedades optaram pelo que rege o artigo 44 do código florestal brasileiro, ou seja, estes optaram pela cessão de RL,

desonerando as suas propriedades da necessidade de demarcar uma área preservação ambiental e podem optar pela sua total utilização para a produção agrícola.

GLEBAS	RL Existentes (%)	RL a Restaurar (%)	Cessão de RL (%)
BANDEIRANTES	26,00	19,35	12,50
CAFEZAL	10,40	13,98	10,42
PATRIMONIO	11,60	15,05	37,50
RIBEIRÃO VERMELHO	12,00	6,45	2,08
ROLAND	35,60	38,71	33,30
TRÊS BOCAS	4,40	6,45	4,17

Tabela 03 – Alternativas para alocação de RL

As glebas Bandeirantes e Roland são aquelas possuem uma maior quantidade áreas já preservadas e demarcadas para a preservação. Em contrapartida a gleba três bocas é aquela que apresenta o menor índice de áreas já preservadas demarcada.

Quanto as áreas com TAC firmado para a recuperação, as áreas que deverão ter um maior acréscimo de áreas verdes são também as glebas Bandeirantes e Roland.

Finalmente podemos verificar conforme a figura 17 que 25% de cada propriedade rural do município de Rolândia é utilizada para a preservação e manutenção da biodiversidade do estado do Paraná.

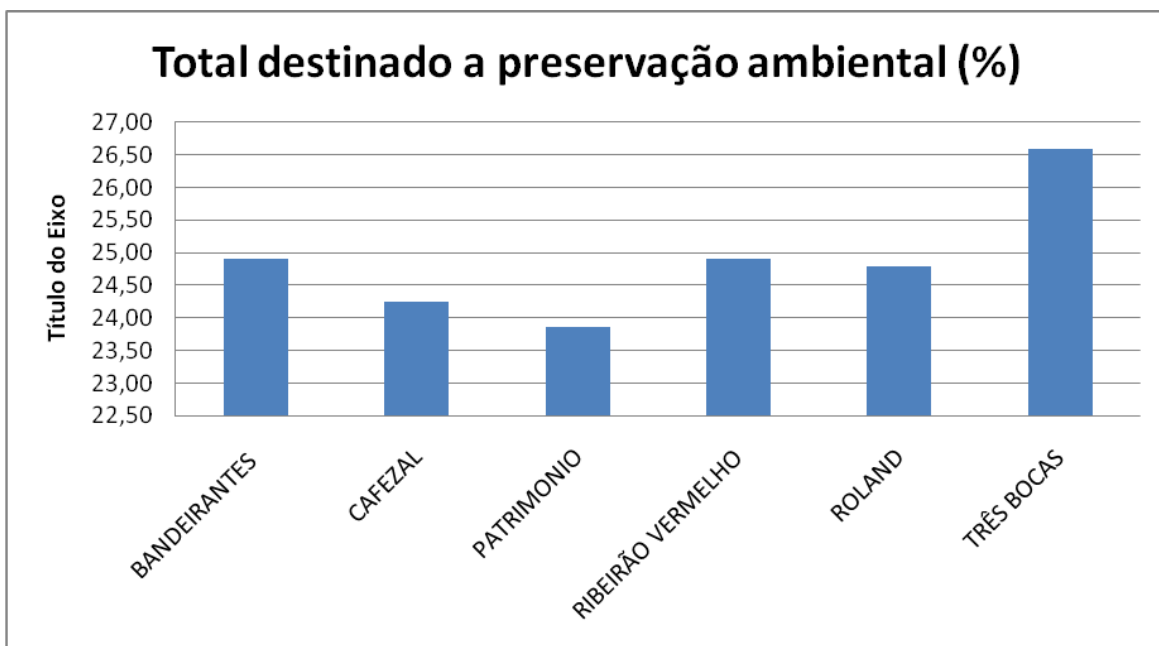


Figura 17 – Total destinado a preservação ambiental.

8- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as políticas públicas para a operacionalização do código florestal brasileiro surtiram efeito no território estudado, devida a adoção dos mecanismos. No entanto, estes mecanismos só surtiram efeito devido intensa atividade econômica no município, pois estes mecanismos não surtiriam efeitos em uma área de estagnação financeira.

Podemos concluir que atualmente temos uma grande área de vegetação em planejamento, ou no papel, uma vez que mais da metade das áreas de reserva legal com TAC firmado é para o cumprimento futuro, desta maneira, temos atualmente uma grande área verde ainda no papel, sendo assim uma possibilidade de estudo futuro, seja o cumprimento destes termos de compromisso como sua eficácia ambiental.

O direito a propriedade privada e sua utilização é a principal crítica as políticas voltadas ao meio ambiente, onde os proprietários são donos da terra, no entanto, tem sua utilização limitada para a conservação do meio ambiente para sua geração e para as futuras, assim cada produtor rural tem que dispor no município de aproximadamente 25% da sua propriedade para que a população do meio rural e urbano tenha água e ar de qualidade, sem terem a contrapartida de qualquer tipo de auxílio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHREND, Susanne. **A história de Susanne e Helmut Behrend. 30 anos de mãos dadas com a APAE. 1971 - 2001.** Rolândia: edição particular, 2001.

BOUSQUET, Estelle. HOLVECK, Sophie. **Interação Homem-Solo sobre a microbacia do Ribeirão Bandeirantes do Norte (Paraná-Brasil).** Londrina: UEL, 1999.

CREA – ART – **Anotação de Responsabilidade Técnica** < <http://app.crea-rj.org.br/portalcreaonline#art.php>> - acessado em 01 de junho de 2010.

CREA – **SISLEG - Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção de Reserva Legal** <http://www.crea-pr.org.br/crea3/html3_site/doc/guia/cartilhaSISLEG_baixa.pdf> Série de Publicações Temáticas, 2009. - acessado em 01 de junho de 2010.

COMPANHIA MELHORAMENTOS NORTE DO PARANÁ. **Colonização e desenvolvimento do Norte do Paraná.** 2ª. Ed.: Ave Maria, São Paulo, 1977.

FRANÇA, E.T. **Remanescentes florestais do município de Londrina / PR – Mapeamento e análise histórica do desmatamento no contexto da colonização.** Monografia de bacharelado em Geografia. Universidade Estadual de Londrina, 1997.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 5. ed. ampl. São Paulo: Saraiva, 2004.

FISCHER, Güdrun. **Abrigo no Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 2005.

FUNDAÇÃO S.O.S. MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio da Mata Atlântica no período 1990-1995.** São Paulo, 1998.

GRIZZI, A.L.; BERGAMO, I.B.; HUNGRIA, C.F.; CHEN, J.E. **Responsabilidade civil ambiental dos financiadores.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Normas e Legislações.** Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br>>. Acessado em: 01 de junho de 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados de Município: Rolândia** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acessado em 01 de junho de 2010.

IPAC. **Rolândia: a casa dos alemães**. Londrina: UEL/MEC-SESU, 1995.

IPARDES. **Caderno Estatístico: Município de Rolândia**. Disponível em:
<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=86600&btOk=ok>>.

Acessado em: 01 de junho de 2010

KOHLHEPP, G. **Agrokolonisation in Nord-Paraná**. Caderno 41 – 1975.

KOSMINSKY, Ethel Volfzon. **Rolândia, a terra prometida: judeus refugiados do nazismo no norte do Paraná**. Dissertação (mestrado em História). USP.São Paulo, 1984.

MAACK, R. **Geografia física do estado do Paraná**. Curitiba, clichês, 1968.

MAIER, Mathilde. **Os jardins da minha vida**. São Paulo: Massao Ohno, 1981.

MAIER, Max Hermann. **Um advogado de Frankfurt se torna cafeicultor na selva brasileira**. Rolândia:Velox, 1975.

MELLO, Lucius de. **A Travessia da Terra Vermelha: uma saga dos refugiados judeus no Brasil**. São Paulo: Novo Século, 2007.

MENDONÇA, F. A. **Caracterização Climática** In. STIPP, N. A. F. (org). Sociedade, natureza e meio ambiente no norte do Paraná: a porção inferior da bacia hidrográfica do rio Tibagi. Londrina: Ed. Uel, 2000.

NARDINE, Maria Mercedes. **A valorização da proteção do meio ambiente no direito ambiental no Brasil e Paraná e seus reflexos na legislação florestal**. Monografia de bacharelado em Direito. Centro Universitário de Maringá, 2009.

PASSOS, M. M. **A Raia divisória: geossistema, paisagem e eco-história**. Maringá:Eduem, 2006.

QUEIROZ, Américo José. **Mapeamento de Fragmentos de Mata no Município de Maringá, PR: Uma Abordagem da Ecologia da Paisagem**. Presidente Prudente, 2004. Tese (Pós-Graduação em Ciências Cartográficas) – Universidade Estadual Paulista – Campus Presidente Prudente.

PREFEITURA DE ROLÂNDIA. **História de Rolândia**. Disponível em:
<http://www.Rolandia.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=199&Itemid=75> – Acessado em 01 de junho de 2010.

SERRA, E. **Os primeiros processos de ocupação da terra e a organização pioneira do espaço agrário no Paraná**. Boletim de Geografia, UEM, ano 10, nº01, 1992

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. MILLS, Jon. **Conflitos Jurídicos, Econômicos e Sociais – estratégias para o desenvolvimento de políticas ambientais e de uso de solo: um estudo de caso da Flórida (EUA) e Paraná (Brasil)**. 1. ed. Maringá: Saraiva, 1995.

SCHWENGBER, C. Portellinha. **Aspectos Históricos de Rolândia**. Cambé: Wgraf, 2003.

VELOSO, H.P.; RANGE FILHO, A. L. R.; LIMA, L.C.A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro. IBGE, 1991, 123p.