

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CCH – CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DGE – DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

JESSYCA SOUSA DO NASCIMENTO

O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: ÁREAS DE RESERVA LEGAL NO
MUNICÍPIO DE SARANDI - PR

MARINGÁ
2009

JESSYCA SOUSA DO NASCIMENTO

O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: ÁREAS DE RESERVA LEGAL NO
MUNICÍPIO DE SARANDI - PR

Monografia apresentada ao departamento
de Geografia da Universidade Estadual
de Maringá, para obtenção do título de
Bacharel.

Orientador: Dr.:Hélio Silveira

Co-orientador: Ms.:Américo José
Marques.

MARINGÁ
2009

O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: ÁREAS DE RESERVA LEGAL NO
MUNICÍPIO DE SARANDI - PR

JESSYCA SOUSA DO NASCIMENTO

BANCA EXAMINADORA

.....
Prof(a). Nome: Hélio Silveira
Orientador

.....
Prof(a).

.....
Prof(a).

Dedico este
trabalho aos meus pais e irmão,
distantes e sempre presentes... Amigos
e Companheiros.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores da graduação pelas contribuições prestadas, em especial ao Prof^o. Dr. Hélio Silveira e Prof^o Ms Américo Marques, orientador e coorientador deste trabalho. A todos os colegas de curso pelo companheirismo.

“Saber pensar o espaço, para saber nele se organizar, para saber nele combater (...) Afinal, nem toda região montanhosa arborizada é Sierra Maestra.”

Yves Lacoste

Resumo

A evolução do conceito de preservação do meio ambiente no Brasil seguindo o modelo mundial obteve maiores evoluções no fim do século XX e início do século XXI. E é baseado nesta tendência que este trabalho visa aplicar uma análise, considerando o Novo Código Florestal Brasileiro (1965) em especial ao que se refere a área de reserva legal no município de Sarandi no Paraná. Para isso foram feitas coletas nas matrículas de cada propriedade rural, para verificar a existência do registro de averbação deste remanescente florestal em seu cartório. Considerando que todas as propriedades rurais deste município deveriam possuir suas reservas, constatou-se que somente 18 % deste lotes possuem este registro em relação a proteção florestal.

Palavras-chaves: Reserva Legal, Sarandi, Novo Código Florestal.

Lista de Figuras

Figura 1-Área de Preservação Permanente.....	17
Figura 2-Mapa de Localização.....	23
Figura 3- Ano de registro da reserva Legal no município de Sarandi.....	28
Figura 4- Mapa de Localização da reserva legal no município de Sarandi.....	30

Lista de Tabela

Tabela 1- Propriedades com averbação da reserva legal no município de Sarandi-PR	26
--	----

Sumário

Introdução.....	11
2. Revisão Bibliográfica.....	12
2.1 Processos históricos de ocupação do norte do Paraná e os principais problemas ambientais.....	12
2.2 Legislação Ambiental.....	14
2.2.1. O novo Código Florestal.....	15
2.3. Conceitos de meio ambiente.....	19
3. Aspectos Legais cabíveis ao estudo.....	21
4. Materiais e Métodos.....	23
4.1 Caracterização da Área.....	23
4.2. Levantamento dos dados.....	24
5. Apresentação e discussão dos Resultados.....	26
6. Conclusões.....	33
Referências.....	34

Introdução

A apropriação antrópica do ambiente natural remonta a sociedade pré-agrícola, ou tribal em que a subsistência era o modo de vida dessa população. No entanto é com o surgimento da noção de acumulação, no qual se cria um desenvolvimento gradual no decorrer das próximas sociedades, e com o aumento vegetativo populacional, que esta apropriação passa a ocorrer de forma desordenada e avançada. Essa ocorrência é influenciada fundamentalmente pela industrialização de meados do século XVIII e se intensifica com a mecanização rural no século XX.

O êxodo rural, que proporciona o aumento das áreas urbanas, impulsionando as tendências de produção e consumos globais que configuram as alterações globais da Terra no ambiente, uma vez que coloca a economia em choque com os limites naturais.

A perda da qualidade de vida, visto que a produção capitalista mostra-se insustentável, se apresenta durante o século XX quando a preocupação com as questões ambientais passou a ser discutida, observando a necessidade de novos estudos e políticas ambientais regulamentadas.

Dentro desta preocupação o destaque ambiental ganhou o cenário de discussões, que vem a promover melhor intensificação para o controle desenfreado da destruição dos recursos naturais, florestas e habitats.

No Brasil o desafio de encontrar a sustentabilidade na adoção de novas posturas políticas e sociais, configurou uma série de mudanças na história do direito ambiental brasileiro acompanhando as discussões temáticas ambientais do globo, assim promovendo novas normatizações que oferecem proteção ao meio ambiente.

Diante disto esta pesquisa se embasou na verificação da aplicação do Novo Código Florestal brasileiro (1965), que se apóia principalmente na preservação das florestas e que na última década (1990) ganhou no Paraná novas posturas para sua aplicação. Assim esse trabalho objetiva diagnosticar e mapear em especial as áreas das reservas legais, já instituídas formalmente, no município de Sarandi - Paraná.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Processos históricos de ocupação do norte do Paraná e os principais problemas ambientais

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, 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.

Este período se caracteriza com alto poder de destruição da vegetação presente no território, sendo ela de qualquer espécie e independente de sua localização, assim como fora mencionado por Serra (1992), ao que confere a década de 1960 “Logo que chegam, paulistas e mineiros derrubam a mata virgem, fundam núcleos urbanos e abrem espaço para a penetração da frente cafeeira, na época estacionada a Oeste de São Paulo”.

A forma de ocupação territorial, como aconteceu no Paraná é comum ao território Nacional, no que diz respeito à derrubada desordenada da vegetação existente para a ocupação e a estabilização de determinada ocupação. Muito dos problemas ambientais, hoje, propostos a recuperação advém deste período, assim como expõe Kohlhepp (1975):

Nas zonas pioneiras do Noroeste do Paraná, os métodos primitivos do cultivo do café causaram a degradação dos recursos naturais. Às queimadas da floresta tropical se seguiram processos de erosão e redução da fertilidade dos solos. Proprietários ausentes, arrendamentos de curto prazo e a pequena experiência na agricultura por parte dos arrendatários, parceiros e trabalhadores rurais aceleraram estes processos. Por causa da diminuição da produtividade, a tendência de aumento da estocagem combinada com o aumento da concentração fundiária, através da compra de propriedades abandonadas, houve um aumento do desemprego no campo.

A colonização empresarial promovida pela Paraná Plantations, 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 a ocupação do solo da região norte do Paraná, o procedimento de loteamento objetivou em sua maioria que as propriedades teriam de 5,10 e 15 alqueires. Na parte baixa teriam acesso a água e 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).

O município de Sarandi foi fundado pela Companhia Melhoramentos do Norte do Paraná, no ano de 1947 (PREFEITURA DE SARANDI 2009), vindo se tornar município em 1981, até então era distrito de Marialva. No entanto anterior a 1947 na área havia ocupação, dos migrantes que vieram em busca de novas áreas para as lavouras para o café.

Mesmo o café sendo a agricultura dominante e rentável, os moradores mantinham culturas diversificadas como era o caso do milho, mandioca, cana-de-açúcar, feijão, arroz, hortaliças e pomares de frutas, como foi escrito por Hilário Gomes no jornal O Reporte Regional, 2006. A diversificação da agricultura se mantém na atualidade, sendo as maiores produções de soja, milho com aproximadamente 40%, 30% , respectivamente da produção em tonelada no município (IPARDES 2009).

2.2 Legislação Ambiental

Para melhor compreensão, o avanço das normativas no que se refere a preservação, foram abordadas, quando possível, de forma cronológica.

Observando que as primeiras preocupações de preservação do meio se iniciou na Europa no século XX, e diferente de outros aspectos de preocupação, sejam sociais/econômicas ligadas ao desenvolvimento, no Brasil o ordenamento jurídico positivo ligado ao conceito que nos remete a preservação do espaço em relação ao seu melhor uso e ocupação de forma a não provocar deteriorização, também possui suas premissas no início deste mesmo século.

A Legislação Ambiental, assim como as demais, regula através de Leis, Decretos, portarias, resoluções sobre os diversos aspectos que interferem nas condições, ou degradem os meios básicos da sobrevivência. Analisando-a, a princípio, considerando a cronologia histórica, podemos destacar o início do século de 1900.

Na década de 1930 é decretado o Código de Águas (Dec. 24.643, 1934); As medidas de Proteção Animal (Dec.1.035, 1934); Organização a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Dec. Lei 25, 1937). Em janeiro de 1934, que foi criado o Código Florestal, pelo decreto 23.793, este que possui valor histórico uma vez que foi revogado pelo Novo Código Florestal em 1965.

Vale ressaltar que no Código Florestal de 1934, que dispões que as florestas são de bem comum aos habitantes da nação e dá as devidas proibições e formas de uso, como a proibição a retirada e as queimadas dos remanescentes sem comunicação prévia a autoridade competente; coloca que toda propriedade deverá preservar do corte 25% da área total, assim como exposto no artigo 23, da referida lei “Art. 23. Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente...” (BRASIL,1934)

A partir deste conceito, que apesar de não ser mais válido, entra-se em discórdia, a medida que neste período se tem a formação de cidades que procedem com o princípio de desmate para a que ocorra a própria ocupação territorial.

Nas décadas posteriores ocorrem várias outras regulamentações criadas, como o decreto que regula a exportação de plantas ornamentais, assim como regulamentações e revogações das já existentes, mas neste momento vale dar um salto à década de 1960 em que é instituído o Estatuto de Terras em 1964, que além de assegurar o direito a terra, dispões sobre os impostos a serem cobrados, a partir de uma porcentagem de alíquota aplicada na

quantidade de módulos existentes na propriedade, e é no inciso 4º do parágrafo 50, onde o detentor de área florestada, seja de mata pertencente a preservação permanente ou reflorestada com essências nativas, é assegurado com a descaracterização desta área como produtiva. (BRASIL, 1964)

2.2.1. O novo Código Florestal

Em 15 de setembro de 1965 é instituído o Novo Código Florestal, que revoga o Código Florestal de 1934 e distingue a Área de Preservação Permanente da Área de Reserva Legal. Em seu artigo 1º dispõe que: “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”.

Ao que se refere das definições destas áreas acima mencionadas, determina Área de Preservação Permanente como: áreas protegidas, com 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).

E considera ainda no artigo 2º (cuja redação foi alterada pela lei 7.803, 1989) as florestas e demais vegetações situadas (observar Figura 1):

- 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.

E ainda considera que por ato de poder Público, a área de preservação permanente pode ser assim declarada de forma a se destinar (artigo 3°):

- 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.

Para efeito da Reserva Legal, o Novo Código Florestal a define 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; (esta definição foi incluída pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001).

A área de reserva legal é entendida como área de no mínimo 20% da área de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso e deverá ser averbada na inscrição de matrícula do imóvel, junto ao registro de imóveis competente, uma vez que sua localização foi assim aceita pelo órgão estadual competente.

Sobre o mínimo (20% da área de cada propriedade) determinado pelo Governo Federal, é estabelecido 20% para demais áreas excetuando a floresta localizada na Amazônia Legal, que deverá obedecer a 80% da propriedade; a área de cerrado inserido na Amazônia Legal, com 35%. Sendo, também, que o governo estadual poderá aceitar o mínimo, como pré-estabelecer através de legislação local valor acima do mínimo determinado à nação.

O corte, queimadas e o uso indevido de forma a não permitir, e ou degradar essas áreas é proibido. Por exemplo, em propriedade com criação de animais é orientado o isolamento, uma vez que o pisoteio de gado causaria a compactação do solo dificultando assim o desenvolvimento do banco de sementes existente.

A respeito da supressão da vegetação da área de preservação permanente em área urbana, dependerá do órgão ambiental competente; em áreas rurais somente com o intuito de substituição por vegetação nativa. A Reserva Legal em outros termos é entendida como uma

faixa de floresta que cada cidadão reserva para seu uso, apesar da obrigatoriedade, e a proibição da sua supressão, a área pode ser utilizada sob manejo sustentável.

Para que haja melhor entendimento do Novo Código (1965), ainda válido, e a aplicabilidade é inevitável fazer vários resgates históricos ao longo do tempo.

Entende-se então que a área de preservação permanente é a área de preservação stricto sensu, que ocupam áreas críticas do relevo, respeitando e sem enumerar as alíneas do artigo 2º e 3º, e a faixa de vegetação em torno do curso d' água e nascentes obedecendo as suas metragens), sendo elas iguais em todo território nacional, conforme mostra a figura 1.

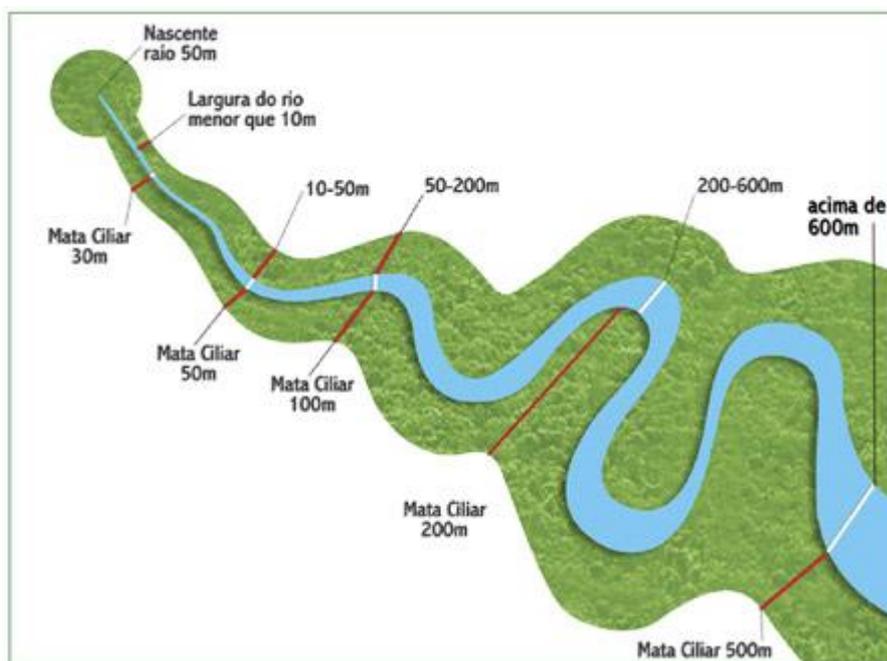


Figura 1: Área de Preservação Permanente.
Fonte: IAP

Para que haja o cômputo, ou seja a soma entre as áreas de preservação permanente com o percentual da reserva legal, é necessário, no caso do estado do Paraná, que a propriedade possua uma área de vegetação que exceda a 50% da área total do imóvel, ou se enquadre nos quesitos considerados no Novo Código Florestal (atribuído ao Novo Código Florestal, pela Medida Provisória 2.166-67, 2001) como pequena propriedade rural, ou seja que a vegetação equivalha, ou mais, a 25% da área total do imóvel; que o proprietário resida na zona rural, cuja renda bruta seja no mínimo em 80% proveniente de atividade agroflorestal ou de extrativismo, sendo que esta exploração ocorra por trabalho pessoal da família, admitida ajuda

de terceiros, e considerando ainda que a área da propriedade não seja superior a 50 hectares (Lei 11.428, 2006).

Em áreas urbanas respeitando a Lei 7.803, 1989, compreendidas no perímetro urbano obedecerá ao disposto no Plano Diretor, cabendo ao município a responsabilidade desta. Entende-se que as áreas inseridas no perímetro urbano até 1989, ano de publicação da Lei, são isentas a Reserva legal, no entanto as áreas, mesmo que inseridas na zona urbana, mas que não determinada dentro do limite traçado pelo município atende a legislação do Estado, da obrigatoriedade de posse da Reserva Legal.

Retomando a tempo cronológico, legalmente o meio ambiente obtém conceito junto a Política Nacional do Meio Ambiente (1981) pela Lei 6.938 inciso I do Art. 3 na qual entende-se por meio ambiente: o “conjunto de condições, leis influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. É nesta lei que as normativas em relação ao uso de recursos, que até em então não resolviam a respeito da recuperação das áreas, passam a ser entendidas em conjunto, uma vez que esta lei estabelece as diretrizes que atende aos princípios de manutenção do equilíbrio ecológico, planejamento e fiscalização, assim como proteção aos recursos ambientais, áreas ameaçadas e degradadas. Cria órgãos e dá as devidas competências como é o caso do SINAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente), CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

Com base na Lei 6.938, 1981 que o meio ambiente se torna bem jurídico, e esta concepção foi reafirmada com a Constituição Federal de 1988, a qual destina um parágrafo a esse assunto. Podendo ser observado no capítulo VI, art. 225, como segue:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo, para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem

em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. § 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. § 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais. § 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Considerando o exposto compreende-se a evolução na interpretação as questões ambientais ao passo que “o meio ambiente sendo comum a todos” implica-se a necessidade e deveres a preservação.

2.3. Conceitos de meio ambiente

Com a introdução do conceito de meio ambiente exposto pela lei 6.938, vale ressaltar uma discussão teórica referente à terminologia e conceituação do “meio”, “ambiente” e o “meio ambiente”.

O conceito legal de meio ambiente é considerado adequado por uma grande maioria de autores, no entanto elevado como restrito ao ambiente natural como PIOLI, 2003.

Pioli (2003), acrescenta que a relatividade do conceito “meio ambiente” é argumentada quando relata que “meio é aquilo que está no centro de alguma coisa e ambiente significa o lugar ou área onde habitam seres vivos. Dessa forma, na palavra ambiente já está inserido o conceito de meio”, sendo assim redundante a utilização do termo.

Com advento da *popularidade* da expressão Séguin e Carrera (2001) *apud* Pioli (2003) conclui que há “impossibilidade de individualização do Meio Ambiente. Este adquire características de um substantivo próprio, devendo sempre ser grafado com letras maiúsculas”.

Art (1998) *apud* Dulley (2004) entende por *ambiente* “... Conjunto de condições que envolvem e sustentam os seres na biosfera, como um todo ou em parte desta, abrangendo

elementos do clima, solo, água, e de organismos” e por *meio ambiente* a “soma total das condições externas circundantes no interior das quais um organismo, uma condição, uma comunidade ou um objeto existe. O meio ambiente não é um termo exclusivo; os organismos podem ser parte do ambiente de outro organismo”.

Gleissman (2000) *apud* Dulley (2004) “o ambiente de um organismo pode ser definido como a soma de todas as forças e fatores externo, tanto biótico como abióticos, que afetam seu crescimento, sua estrutura e reprodução (...) compreendido como um conjunto dinâmico, em constante mudança, de todos os fatores ambientais em interação, ou seja, como um complexo ambiental”.

Para Tostes (1994) *apud* Dulley (2004)

meio ambiente é toda relação, é multiplicidade de reações. É relação entre coisas, como a que se verifica nas reações químicas e físicos-químicas dos elementos presentes na Terra e entre esses elementos e as espécies vegetais e animais; é a relação de relação, como a que se dá nas manifestações do mundo inanimado com a do mundo animado (...) ...é especialmente, a relação entre os homens e os elementos naturais (o ar, a água, o solo, a flora e a fauna); entre homens e as relações que se dão entre as coisas; entre os homens e as relações de relações, pois é essa multiplicidade de relações que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas. Os seres e as coisas, isoladas, não formariam meio ambiente, porque não se relacionariam.

3. Aspectos Legais cabíveis ao estudo

Pôde-se observar que a legislação ambiental no Brasil teve suas primeiras inserções no início do século XX, o que parece ser contraditório com o exposto em jornais e relatado pela população em geral, quando se referem *as novas políticas* voltadas a preservação. Ocorre que o conceito de preservação ambiental entrou em *tendência* no fim do século, ou seja, as políticas já existiam, no entanto as medidas passaram a serem aplicadas no final da década de 1990, isso como consequência de novas posturas influenciadas pela inserção de normativas que regulamentariam, ou preencheriam as lacunas de como proceder esta aplicação.

No Paraná no que se refere à aplicação do Código Floresta de 1965, ao que compete a implantação da Reserva Legal Florestal e a computação dos dados, passa a ocorrer em 1999 pelo Decreto Estadual 387, que institui o SISLEG, Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente, que possui como diretrizes básicas a manutenção de remanescentes florestais que visa à preservação e conservação da biodiversidade.

É no o seu art.7 que é decretado o prazo máximo de 20 anos para que todos os proprietários rurais regularizem suas propriedades no que diz respeito às áreas de reserva legal, sendo que para cada ano, a partir de 1999 seria exigível, de acordo com um plano de manejo, a recuperação de 1/20 avos de sua reserva legal competente, ao passo que em dezembro de 2008 foi decretado o prazo para a devida averbação da Reserva Legal em matrícula, mesmo que ainda aja percentual a recuperar. Este prazo que em seu devido ano (2008) foi prorrogado para 19/12/2009.

A averbação da reserva legal será feita em matrícula em seu respectivo cartório, respeitando a sua comarca, isto após a aprovação pelo órgão competente, que no Paraná é representado pelo IAP (Instituto Ambiental do Paraná), este que foi incumbido de fiscalizar o cumprimento das normas de proteção ambiental, isto estabelecido pelo Decreto Estadual 2.320 de 1993.

Foi com a implantação do SISLEG, e os trabalhos da Força Verde, composta pelo IAP e a Polícia Ambiental, que se intensificaram os resultados no que confere a recomposição da Floresta no Estado do Paraná. Esta política foi auxiliada pelos cartórios que não possuem autonomia para averbação em matrícula de alguns atos sem que aja a autorização do IAP,

como por exemplo, a subdivisão em área de um lote rural, uma vez que a anuência é expedida pelo órgão competente da fiscalização para implantação da reserva legal, esta é exigível para tal ato. (PARANÁ, 2004)

O Instituto Ambiental do Paraná, hoje, pode contar com alguns apoios indiretos como é o caso da companhia de fornecimento de energia (COPEL) e os bancos que disponibilizam financiamentos para aberturas de empresas, ou para aquisição de maquinários, sendo eles agrícolas ou de fins industriais. Uma vez que estas empresas solicitam licenciamento ou a dispensa dele para tais atos.

No entanto, para efeito da computação dos dados relevantes a reserva legal no município de Sarandi, deve ser observado que houve uma falha autorizada pela Corregedoria Geral da Justiça, como a notícia publicada pela FAEP (Federação de Agricultura do Estado do Paraná), em seu boletim informativo nº 874, ano XX, que autorizou os cartórios (em abril de 2005) do estado do Paraná, a realizarem modificações nos registros do imóvel independente da autorização do IAP, argumentando que a condição que impõe aos cartórios de primeiramente averbar a reserva legal anteriormente a qualquer modificação no registro da propriedade não foi objetivado no Código Florestal Federal.

Mesmo com a situação já regularizada é evidente que houve, no período, algumas alterações em matrículas sem a devida averbação da Reserva Legal, isto que conjuntamente a falta de alterações, por exemplo, subdivisão, compra e venda, promovem até um desconhecimento por parte da população da necessidade do recurso desta averbação.

4. Materiais e Métodos

4.1 Caracterização da Área

O estudo foi realizado no município de Sarandi que está localizado no terceiro planalto paranaense entre as coordenadas geográficas 23°22' a 23°33' de latitude sul e 51°36' a 51°45' de longitude oeste (Figura 2), a qual pertence a Mesorregião Norte Central Paranaense. Possui área de 103 Km² e faz divisa com os municípios de Maringá, Marialva.

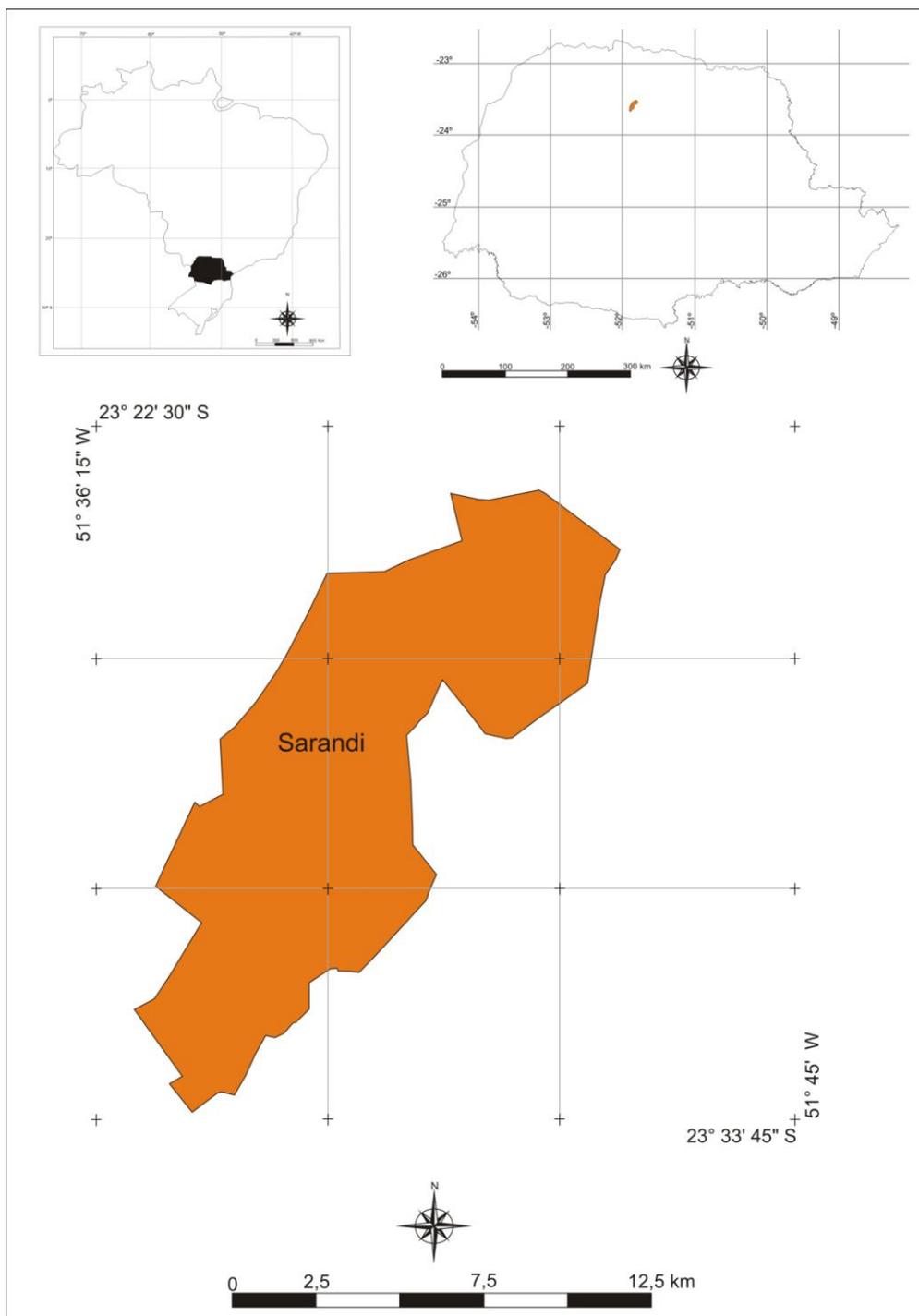


Figura 2: Mapa de Localização

O município é drenado por duas bacias hidrográficas importantes, a do Rio Ivaí e do Rio Pirapó. Os rios tributários da bacia do Ivaí inseridos dentro dos limites do município de Sarandi são o Ribeirão Pingüim, Ribeirão Jaguaruna e Ribeirão Aquidaban, e aquele que drena para a bacia do Rio Pirapó é apenas o Ribeirão Sarandi. Esse afluentes das bacias do Ivaí e Pirapó, são responsáveis por dar nome às subdivisões das glebas do município.

4.2. Levantamento dos dados

Para o desenvolvimento desse trabalho foi necessário fazer uma revisão bibliográfica da legislação ambiental buscando entender as alterações ocorridas ao longo dos anos. Esse entendimento foi facilitado quando se teve acesso a coletânea de Legislação Ambiental cedida pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) na regional, em Maringá. Essas informações foram fundamentais para entender e interpretar os dados levantados em campo posteriormente.

Para a realização desse trabalho foram levantados dados de averbação da reserva legal para o município de Sarandi, utilizando as fichas de cadastro de cada matrícula, ou seja o período que se realizou a análise varia de acordo com a data de registro de cada propriedade. Sendo que o primeiro registro ocorreu em 1980, e a coleta ocorreu até maio de 2009.

A grande maioria dos dados de averbação da reserva legal e seu respectivo ano, foram coletados no registro de imóveis de Sarandi e de Marialva. Esse fato se justifica porque Marialva mesmo após o desmembramento do município, ainda continuou a ser Comarca de Sarandi até 1996 e o critério para transferência das matrículas de um cartório para o outro, só ocorria se houvesse algum tipo de alteração do seu registro, como mudança de proprietário, averbação de hipotecas, etc. Assim as propriedades que não tiveram nenhum tipo de alterações em seus registros tem seus documentos arquivados na antiga comarca do município de Sarandi.

No registro de imóveis, cada lote possui uma ficha ordenada por seqüência em cada gleba, com dado primário (nº do lote e de inscrição da matrícula, nome do proprietário e os fatos ocorridos no lote sem muitos detalhes, como é o caso do registro da reserva) esquematizado em tópicos. Após a conferência das fichas e estipulados os lotes a serem pesquisados, foi realizada uma verificação no arquivo existente para comprovar se havia o processo de averbação, e conseqüentemente a presença dos mapas com a localização da reserva legal na propriedade. Esses mapas passaram a ser obrigatórios somente a partir de

1999, após a implantação do SISLEG (Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Área de Preservação Permanente), pois nos períodos anteriores somente há nos registros de imóveis a averbação sem qualquer dado da localização exata da vegetação existente naquela propriedade rural.

Os dados adquiridos no registro de imóveis de Sarandi (número do lote, sua respectiva matrícula e área, assim como a presença de reserva averbada) foram salvos no programa *Excel 2003*. A coleta dos dados do registro de imóveis de Marialva foi realizada pelo próprio cartorário que forneceu impresso o nº dos lotes que possuíam averbação, que contabilizam 6 lotes, em que o registro da reserva legal ocorreram em 1985, 1980, 1996 e 1993.

Esses dados são reais, no entanto considerados secundários, uma vez que não foram conferidos em campo, concebidos através de consulta nas fichas de cada propriedade, nas quais constam à averbação ou não, da reserva legal.

4.3. Produtos cartográficos elaborados

A base cartográfica do município de Sarandi, com a subdivisão dos lotes, foi fornecida pela secretária de planejamento do município. Esta base cartográfica foi importada para *software Spring 5.0.6*, no Banco de Dados Access, onde foram feitos os ajustes para a poligonização e criado categorias para manipulação das informações. Com as informações plotadas as cartas foram exportadas para o *Scarta 5.0.6 (software do pacote Spring)* e finalizadas no *software CorelDraw X3*.

Os dados contidos nesse mapeamento correspondem a área de preservação permanente, ou vegetação ripária, que para efeito deste mapeamento foram plotadas com suas respectivas medidas, utilizando a função *mapa de distâncias* da *categoria temática* do *Software Spring*, ressaltando que a área de preservação permanente não possui obrigatoriedade de registro em matrícula. Já as áreas destinadas a reserva legal foram locadas nos mapas obedecendo os registros feitos no cartório, ou seja para que seja aprovado o procedimento de averbação da reserva legal, após 1999, é necessário que um técnico com as devidas competências (possua ART- Anotação de Responsabilidade Técnica) faça o mapeamento da propriedade de acordo com o tipo de uso do solo e as áreas destinadas a APP e Reserva Legal, este mapeamento é submetido a vistoria técnica e quando aprovado é encaminhado para o arquivo de cada matrícula em seu devido registro de imóveis. O critério para colação das reservas legais no mapeamento deste trabalho obedeceu estes registros.

5. Apresentação e discussão dos Resultados

A zona rural do município de Sarandi, considerando o mapeamento fornecido pela prefeitura, possui 353 lotes rurais. Destes, os que possuem registro de matrícula da área de reserva legal averbada, somam apenas 64 lotes, totalizando 18,13% dos do total (Tabela 1). Ou seja das propriedades obrigadas (todas da zona rural), pelo menos ao que vigora na legislação atual, possui prazo para efetivação até o dezembro 2009, e nesse caso ainda não chega a 20% do total dos lotes, que estão de acordo com o que a lei estabelece.

Tabela: 1- Propriedades com averbação da reserva legal no município de Sarandi-PR

Gleba	Lote	Área da Reseva(m ²)	Área do Lote(m ²)	Ano da Averbação
Aquidabam	148-C	14520	72600	2001
Aquidabam	148-C-1	12100	60500	2001
Aquidabam	148-C-2	14520	72600	2001
Aquidabam	149.	48400	242000	1999
Aquidabam	185 e 185-rem	108248,052	541240,26	2005
Aquidabam	189-A	24200	121000	2009
Aquidabam	196-rem	34606	173030	1993
Pinguim	01-A	42475,84	212379,2	2004
Pinguim	01-F-rem	82731,572	413657,86	2004
Pinguim	01-F-02	94448,728	472243,64	2002
Pinguim	02-G-rem	88668,6	443344	2001
Pinguim	02-G-2	24200	121000	2001
Pinguim	02-G-3	12100	60500	2001
Pinguim	02-G-4	51691,2	258456	2001
Pinguim	02-H-rem	12825,16	641275,8	2005
Pinguim	02-H-2-2	4000	20000	2005
Sarandi	34-rem	140360	701800	1996
Sarandi	34-A	29040	145200	1996
Sarandi	61-rem	24200	121000	1996
Sarandi	61-B	24200	121000	1996
Sarandi	64-rem	4000	20000	1997
Sarandi	64-A	4000	20000	1997
Sarandi	64-B	4000	20000	1997
Sarandi	64-C	4000	20000	1997
Sarandi	64-D	4000	20000	1997
Sarandi	64-E	4000	20000	1997
Sarandi	64-F	4000	20000	1997
Sarandi	64-G	4000	20000	1997

Sarandi	64-H	4000	20000	1997
Sarandi	64-I	4000	20000	1997
Sarandi	64-J	4000	20000	1997
Sarandi	64-K	4400	22000	1997
Sarandi	65-rem	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-A	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-B	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-C	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-D	5680,2	28401,12	2000
Sarandi	65-E	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-F	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-G	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-H	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-I	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-J	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-K	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-L	3999,7	19998,88	2000
Sarandi	65-M	4400,04	22000,22	2000
Sarandi	67-B/67-C/67-B-1/67-C-1-REM	1936	96800	2009
Sarandi	67-B/67-C/67-B-1/67-C-1-1	1936	96800	2009
Sarandi	67-B/67-C/67-B/67-C-1-2	1936	96800	2009
Sarandi	67-B/67-C/67-B/67-C-1-3	1936	96800	2009
Sarandi	67-B/67-C/67-B/67-C-1-4	1936	96800	2009
Sarandi	68-rem	111320	556600	2007
Sarandi	68-A	9680	48400	2007
Sarandi	69-A E 69-B	143748	718740	1985
Sarandi	74-B-rem	7260	36300	2004
Sarandi	74-B-1	4840	24200	2004
Sarandi	74-C-rem	7260	36300	2003
Sarandi	74-C-1	4840	24200	2003
Sarandi	78-B-rem	4000	20000	2002
Sarandi	78-B-1	4840	24200	2002
Sarandi	78-B-2	5544,34	27721,7	2002
Sarandi	78-B-3	4630,66	23153,3	2002
Sarandi	78-B-4	5185	25925	2002
Sarandi	92-rem	58080	290400	2000
Sarandi	92-A	425920	2129600	1980
Total	64 lotes	1800839,792	10016954,66	

Rem- Remanescente, que passou por processo de subdivisão.

Se as vegetações estivessem todas constituídas, considerando o que consta em registro, haveria 0,18 km² de vegetação o que corresponderia a 0,17%, da área total do município de

remanescente florestal oriundo da Reserva Legal. Considerando ainda, que a área rural do município corresponde a 45 km², e que desta área 20%, deveria conter vegetação nativa, isso daria aproximadamente 8 % da área do município. Entende-se através desses dados que o município se encontra com percentual muito abaixo ao esperado pelo Código Florestal, uma vez que não chegou aos 20% do cumprimento da lei.

No período de 29 anos, do primeiro registro até meados de 2009 o número de averbações realizadas é oscilante, como mostra a Figura 3.

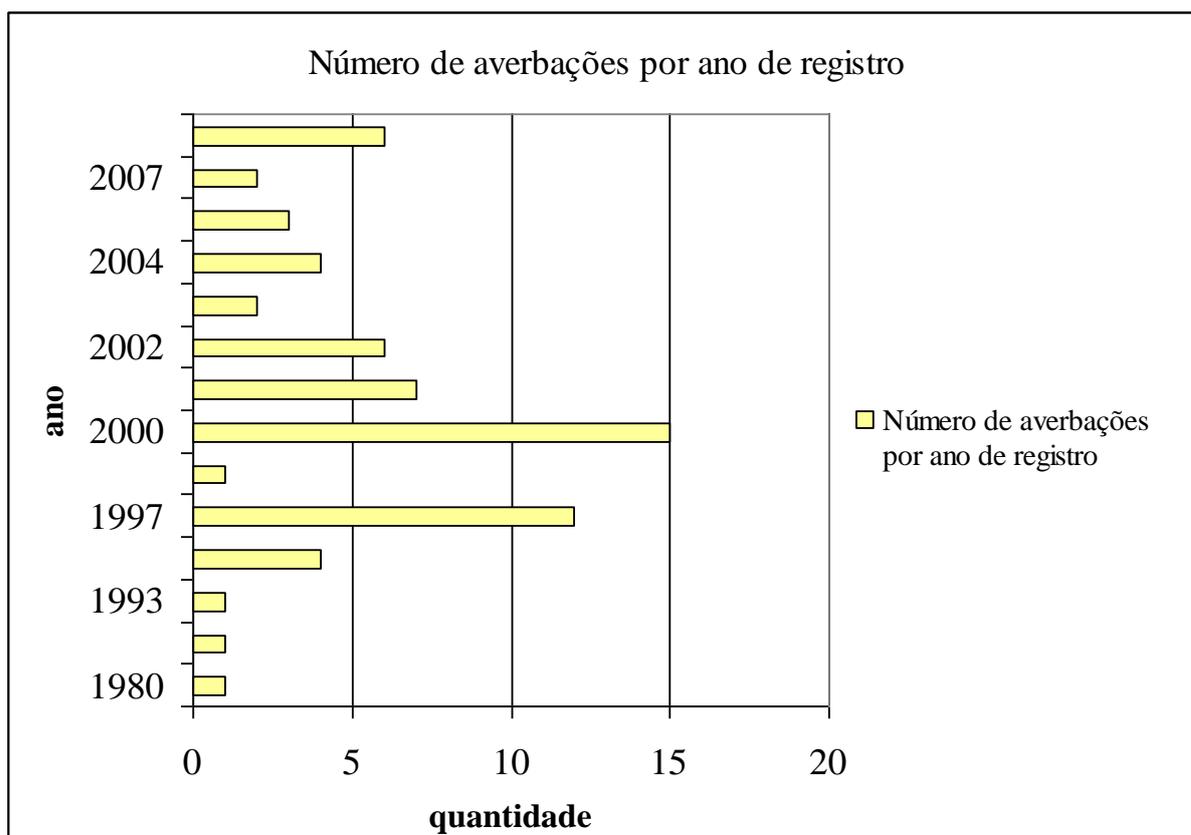


Figura 3: Ano de registro da reserva legal para o município de Sarandi-PR.

O primeiro registro de averbação foi realizado no ano de 1980. Do ano de 1997 até 1999 houve período de queda brusca e atingiu seu maior percentual no ano 2000, com um total de 15 averbações.

Podemos considerar ainda, esse número pequeno, levando em conta que o prazo para que todas as propriedades rurais, assim decretadas até 1989, deverão ter seus remanescentes florestais averbados até dezembro do ano corrente.

Deve-se dar atenção que a quantidade de averbações não diz diretamente que a vegetação exista. Ou seja, o proprietário delimita a área que irá destinar à reserva legal, sendo que a vegetação pode existir completamente (ou seja 20% da área total da propriedade); em

parte constituída, ou totalmente a ser constituída. Independente da situação real o proprietário faz a proposta ao órgão competente. Este deferirá, ou não de acordo com seus critérios estipulados, considerando os aspectos de cada propriedade.

Das possíveis áreas que se destinará à reserva, poderão possuir o remanescente necessário, como simplesmente delimitar a área em que será feito o plantio.

O proprietário com auxílio de um técnico capacitado, escolhe uma área para a destinação da reserva. Em parte, mesmo as propriedades que já fizeram a averbação podem não ter reconstituído totalmente a área, isso porque o procedimento formal administrativo, anuí através do firmamento de um termo de compromisso, que a área que irá constituir os 20% da vegetação de determinada propriedade pode, ser averbada nos termos como, *reserva a constituir*, no entanto esta reconstituição nem sempre ocorre, e a área determinada continua sendo utilizada, quase sempre com agricultura.

Em resposta a estes resultados pode-se iniciar a discussão observando o período de consolidação do município em comparação com a instituição do Novo Código Florestal (1965). O primeiro aspecto relevante é que do período em que a Companhia Melhoramentos fundou o então *distrito* com comarca em Marialva, a Federação passou por três Constituições Federais, sendo que somente na última, a Constituição Federal de 1988, fazia menção ao meio ambiente.

Observando o mapa (Figura 4) com a localização das reservas no município de Sarandi, percebe-se a falta de medidas para que seja respeitada a lei que vigora. É relevante novamente mencionar que com a implantação do SISLEG, em 1999, foi estipulado o prazo até dezembro de 2008 para que ocorresse a regularização desse passivo ambiental, no entanto este prazo foi prorrogado para dezembro de 2009, e ao que parece será prorrogado novamente, como já fora publicado no jornal o Diário do Paraná (2009) antes mesmo da publicação oficial. Independente das motivações desse jornal, os proprietários que fingem o desconhecimento da lei, e as brechas que o governo lhes fornecem, estão contando com adiamento e até mesmo a alteração da legislação.

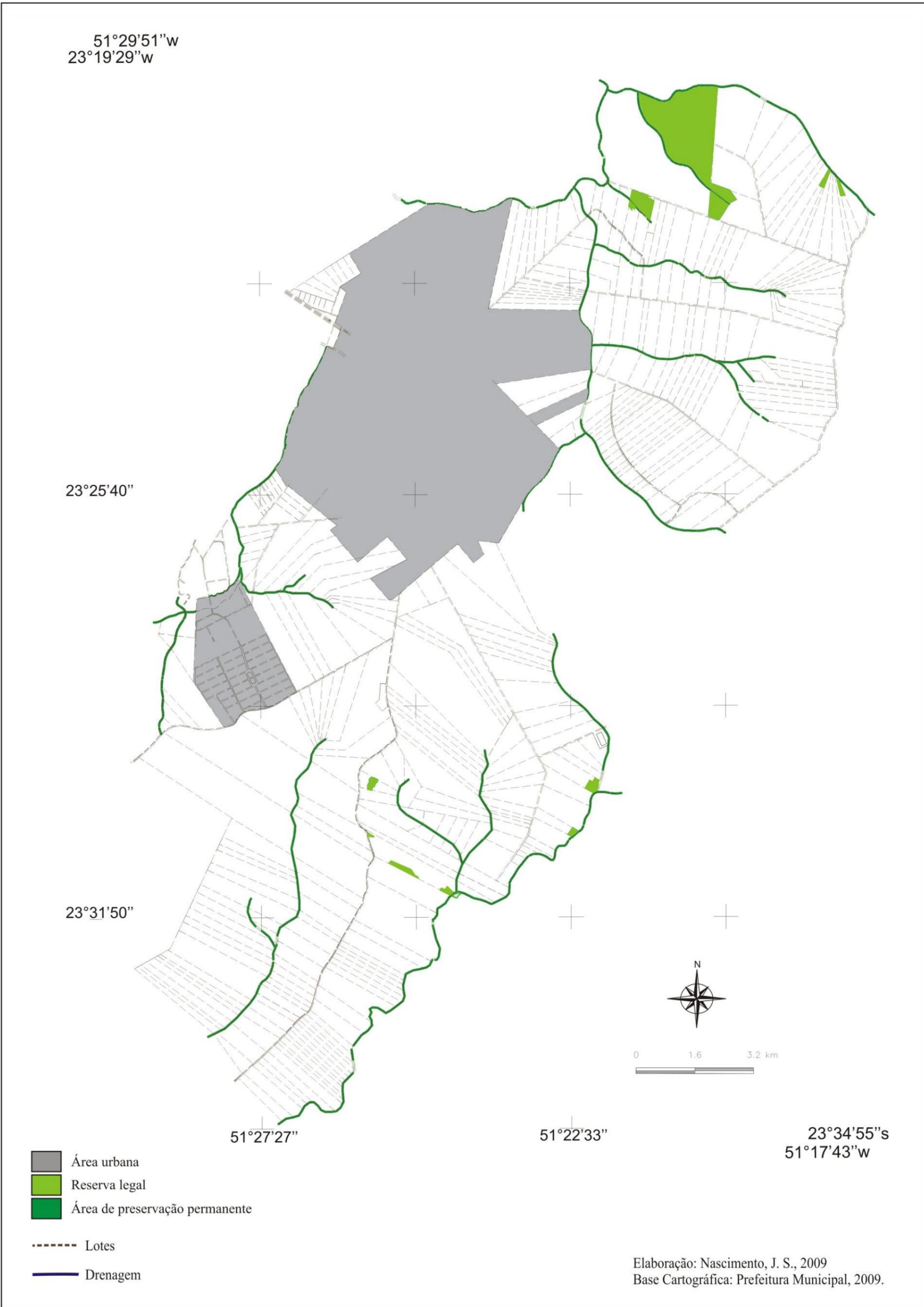


Figura 4- Localização das reservas legais no município de Sarandi - PR.

Da alteração do Código Florestal, é simples de se entender o descontentamento dos proprietários de terras que possuem negócios agropecuários em suas propriedades, uma vez que irão perder área agricultável, portanto adotam uma postura de desconhecimento. Assim como mencionado por FERREIRA, 2009 e, (informação verbal) ¹ o que falta não é a conscientização da população e sim a mudança na postura adotadas por ela, assim como os fumantes sabem do mal que o cigarro os proporciona, mas continuam a fumar. É o que ocorre com os conceitos de preservação ambiental, se publica nas mais variadas revistas a importância da recuperação e preservação dos remanescentes florestais, no entanto se o seu vizinho não a possui e nada aconteceu a ele (no aspecto de punição). É relevante mencionar também que o atual presidente do IAP, em palestras que proferiu por diversas regiões do estado do Paraná, neste ano 2009, mencionou a alteração desta legislação, o que seria mais o menos ao computo da reserva legal a área de preservação permanente. Sobre o fato não existe nenhuma referência formal, somente os rumores. O que acaba por estimular ainda mais a postura já adotada pelos agricultores, no que se refere ao cumprimento da legislação ambiental.

A discussão que se faz a cerca dos benefícios reais da existência da reserva legal é que, os fragmentos de remanescentes florestais, realmente conseguem atender a proposta de preservação?

Outro aspecto importante é a postura técnica adotada pelo Instituto Ambiental do Paraná, ao que se refere à localização destas reservas. Na observação ao mapa de localização das reserva legais no município de Sarandi, (FIGURA 4) não deixa clara a dominância destes fragmentos junto a APP, por não haver *dominância* no município de áreas regularizadas quanto ao passivo ambiental.

A posição adotada pelo IAP, é que preferencialmente as reservas sejam locadas junto á Área de Preservação Permanente, o que desqualificaria os fragmentos de remanescente florestal, uma vez que estariam locadas na mesma posição. Assim como o intuito da presença desta vegetação, específica no meio rural, é a preservação e conseqüentemente uma manutenção da fauna e flora nativa, assim a geração de corredores ecológicos, que pode ser entendido de forma simplifica como uma área em linha (o corredor) composta por vegetação, onde os animais poderiam assim habitar, locomover e preservar a espécie. Da mesma forma a vegetação, que por sua vez estaria reservada da presença do homem e seus artefatos, poderia

¹ Anotações da aula apresentada por Maria Eugênia Ferreira, a disciplina de Biogeografia em Ambientes Urbanos, em outubro de 2009.

se regenerar através das sucessões e possivelmente quebrar a dormência do seu banco de sementes.

Essa prática é muito utilizada em parques nacionais, e é bem aceita considerando que para que os vários animais consigam habitar conjuntamente a mesma floresta, ela precisa ser consideravelmente grande e o consórcio desta vida com as cidades a cada dia vai se expandindo mais e, necessitam de um planejamento.

Estes corredores ecológicos, também chamados de corredores de biodiversidade, nos remetem a uma alternativa de conciliação do bem natural com a organização do espaço rural. No município de Sarandí, iria ser dominante os corredores, uma vez que possui muitos curso d'água.

Sobre estes corredores que predominantemente iriam constituir os fundos dos vales, até pela estrutura do loteamento da região, pode ser levantado o questionamento de até que ponto podemos considerar estes corredores de fundo de vale biodiverso?

Já que se pretende preservar a biodiversidade, se faz necessário a observação da vegetação assim como a dos animais que ocupam lugares diferentes em uma vertente. É nesse aspecto que há uma forte discussão a respeito da fragmentação, considerando as vantagens para o meio se as vegetações fossem locadas em lugares mais diversos.

Não seria o caso destes corredores avançarem vertente acima, para isso ocorrer há necessidade dos proprietários rurais acordarem em locar suas reservas nas divisas, ou deixarem na parte superior do lote, assim o vizinho próximo participaria. A questão negativa desta estratégia, é que nos interflúvios foram implantadas as estradas, aumentando o risco de atropelamento dos animais.

A seção de reserva pode ser uma solução aplicada a esse impasse. Esta prática é legalizada no Paraná pela Portaria do IAP 233/2004, que permite a compensação da reserva legal em outra propriedade, desde que atenda aos critérios por ela estabelecidos, como a propriedade que irá ceder estar na mesma bacia hidrográfica e bioma da propriedade que receberá, estar no mesmo grupo de municípios estabelecidos pela lei, e a vegetação cedente estar composta com vegetação nativa, assim como a área destinada a reserva da propriedade que irá ceder.

A lei abre exceção para compensação como é o caso da ilha grande que pode ceder para praticamente toda a bacia do rio Ivaí, isso por um lado é uma forma de negociação política, uma vez que após ser decretado Parque Nacional, em 1997, a desapropriação foi necessária, portanto, essa abertura serviu como medida de indenização. Para os proprietários,

que podem comprá-las, foi excelente esta aceitação, no entanto, pode proporcionar um resultado não muito positivo para a preservação da fauna e flora de determinado local.

No município de Sarandi, 29 dos lotes verificados e não tabulados, nem locados no mapa possuem reserva legal cedida pelo município de Maringá, e como relato pelo cartorário do município de Sarandi, os novos loteamentos urbanos, também possuem as reservas cedidas. Isso pode ser considerado uma perda ao município, visto que, a preservação da vegetação não trará benefícios diretos a mesma.

6. Conclusões

As discussões da melhor maneira de utilização e aplicação ao que compete a preservação e conservação do meio, são variadas observando os aspectos positivos e negativos, mesmo quando se trata de uma categoria, como é o caso deste trabalho que propôs uma discussão das posturas adotadas a Reserva Florestal Legal, observando em especial o município de Sarandi.

Contatou-se após análise dos dados, que o município de Sarandi possui 0,1% da área necessária para destinação da reserva legal *constituída*, ou seja da área proposta, o que não implica na existência da vegetação, contabilizando 64 lotes dos 353, na zona rural, com área de reserva legal averbada em matrícula. Dentre todos aspectos já discutidos, ainda demonstra uma relutância dos proprietários locais, indicando assim, o desconhecimento ao que se aplica a áreas preservadas, ou seja da possibilidade de manejo, quando atendendo os critérios da legislação vigente.

É importante que se entenda que no Brasil, incluindo o município de Sarandi a exploração fez parte da dinâmica de apropriação do espaço, e esta alteração foi a forma de adequação que a população em grande crescimento encontrou. No município estudado é bem nítido que esta exploração ocorreu e que a recuperação será bem lenta, isso considerando a probabilidade da inexistência da vegetação já que os proprietários relutam em registrá-las.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Coletânea de Legislação Ambiental. 2ª. Ed.: Curitiba: IAP/ GTZ, 1996.

BRASIL. **Lei nº4. 504**, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Coletânea de Legislação Ambiental. 2ª. Ed.: Curitiba: IAP/ GTZ, 1996.

BRASIL. **Lei nº4. 771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Coletânea de Legislação Ambiental. 2ª. Ed.: Curitiba: IAP/ GTZ, 1996.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política nacional do Meio Ambiente. Coletânea de Legislação Ambiental. 2ª. Ed.: Curitiba: IAP/ GTZ, 1996.

BRASIL. PARANÁ. **Decreto nº 2.320 de 20 de maio de 1993**. Dispõe sobre as sanções administrativas decorrente de infrações ambientais. Coletânea de Legislação Ambiental. 2ª. Ed.: Curitiba: IAP/ GTZ, 1996.

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

DULLEY, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, 2004.

GOVERNO AMPLIA PRAZO PARA PROPRIETÁRIO RURAL SE ADEGUAR. Maringá: O diário do Norte do Paraná. Setembro, 2009.

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

PIOLI, M.A.G. **A Proteção jurídico-material das terras privadas no direito ambiental brasileiro, com ênfase na servidão ambiental**. 2003, 325 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito). Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

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.

Sites consultados

ATLAS DE GESTÃO AMBIENTAL. **Ato Normativo**. Disponível em:

http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/atos2/exibir_ato.asp?codAto=271.

Acessado em 10 nov 2009

ATLAS DE GESTÃO AMBIENTAL. **Ato Normativo**. Disponível em:

<http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/atos2/exibir_ato.asp?codAto=1256>

Acessado em 10 nov 2009

ATLAS DE GESTÃO AMBIENTAL. **Ato Normativo**. Disponível em:

<http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/atos2/exibir_ato.asp?codAto=22>. Acessado em

10 nov 2009

DECRETO DE 30 DE SETEMBRO 1997. **Criação do Parque Nacional de Ilha Grande**.

Disponível em:

<http://www.ibama.gov.br/siucweb/mostraDocLegal.php?seq_uc=106&seq_tp_documento=3&seq_finaliddoc=7>. Acessado em: 10 nov 2009

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. **Assessoria de Comunicação Social**. Disponível em:

<http://www2.faep.com.br/noticias/exibe_noticia.php?id=574>. Acessado em: 13 out 2009

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/>>

IPARDES. **Caderno Estatístico: Município de Sarandi**. Disponível em:

<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=86985&btOk=ok>>.

Acessado em: 09 nov 2009

O REPORTE REGIONAL. **Um Pouco da História de Sarandi**. Disponível em:

<<http://www.gentenoticia.com.br/institucional/262/3.pdf>>. Acessado em: 09 nov 2009

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Casa Civil**: Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>. Acessado em 01 nov 2009

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Casa Civil**: Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7803.htm>. Acessado em 01 nov 2009.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Casa Civil**: Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/1930-1949/D23793.htm>
Acessado em 01 nov 2009.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Casa Civil**: Subchefia para Assuntos Jurídicos.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7803.htm>. Acessado em 01 nov 2009

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Casa Civil:** Subchefia para Assuntos Jurídicos.
Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/De10025.htm>>. Acessado em 06 dez 2009

SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Caracterização do Município: Histórico.** Disponível em:
<http://www.aguasdesarandi.com.br/conteudo.php?ID=19>. Acessado em 09 nov 2009-11-09