

INCORPORAÇÃO DA RESERVA LEGAL À MATA CILIAR EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

Douglas Aloísio Baumgartner¹; Simone Berg²; Simone Patrícia Thiel²; Eduardo Rufino Leal²; Oldemar Hergesell²; Simone Malesza²; Dorival Oliveira Junior²; Valdemir Aleixo³.

RESUMO: O objetivo desse trabalho foi avaliar as propriedades rurais de até 25 hectares, a fim de fazer um diagnóstico da incorporação da mata ciliar à reserva legal. Demonstrar que pequenas propriedades têm dificuldades de atender a legislação, à porcentagem de Mata Ciliar e Reserva Legal que a mesma necessita. O que causará um grande impacto a agricultura e pecuária da região, a qual é totalmente agrícola. Diante da incorporação da Função Social da Propriedade ao sistema jurídico e das garantias constitucionais incorporadas pelo instituto torna-se possível uma mudança de paradigmas, possibilitando a análise da propriedade em relação ao ambiente onde está inserida, e não o inverso como tradicionalmente ocorre.

PALAVRAS-CHAVE: legislação ambiental, recomposição de mata riparia, recursos hídricos.

INCORPORATION OF LEGAL RESERVE THE RIPARIAN FOREST ON SMALL FARMS

SUMMARY: The purpose of this study was to evaluate the farms of up to 25 ha, in order to make a diagnosis of incorporation of riparian vegetation to the legal reserve. Demonstrate that small farms have difficulty meeting the law, the percentage of riparian and legal reserve which it requires. What will cause a great impact on agriculture and livestock in the region, which is entirely agricultural. Before the incorporation of the social function of property to the legal and constitutional guarantees incorporated by the Institute becomes a possible paradigm shift, allowing the analysis of the property in relation to the environment where it is located, and not vice versa as traditionally occurs.

KEYWORDS: environmental legislation, restoration of riparian vegetation, water resources.

INTRODUÇÃO

Um dos temas mais enfatizados na atualidade é a preservação dos ecossistemas, as florestas apresentam relevante papel no desenvolvimento de inúmeras espécies, constituindo tema de interesse internacional, na medida em que representam um fator de subsistência e perpetuação da biodiversidade e da própria vida da humanidade.

A agricultura é considerada potencialmente degradadora e/ou poluidora do meio ambiente. Para minimizar ou evitar os impactos negativos gerados no meio ambiente, é necessário quebrar barreiras existentes do agricultor com a legislação ambiental (FERREIRA 2000 & KOBAYAMA 2001). A distancia temporal entre agricultura, que é milenar, e a questão ambiental, despertada há poucas décadas pode ser um dos fatores responsáveis pelo pouco,

¹Graduando em Administração com Ênfase em Gestão Ambiental, Técnico em Agropecuária, Faculdade Luterana Rui Barbosa, FALURB, Marechal Cândido Rondon, PR, baumgartner_pr@hotmail.com.

²Graduando em Administração com Ênfase em Gestão Ambiental, Faculdade Luterana Rui Barbosa, FALURB, Marechal Cândido Rondon, PR.

³Biólogo, Mestre e Doutorando em Agronomia, PPGA, Unioeste, Campus de Marechal Cândido Rondon, PR. Professor de Gestão Ambiental, Faculdade Luterana Rui Barbosa, FALURB.

- Pesquisa concluída, não tendo sido essas informações, submetidas à outra publicação.

ou nenhum cuidado que se tem com o meio ambiente, causando com isso muitas vezes impacto irreversíveis.

A exploração racional dos recursos naturais teve maior destaque e importância nos últimos anos, em virtude da crescente preocupação com a preservação/conservação do meio ambiente para garantir o potencial produtivo desses recursos para gerações futuras, (MACEDO, et al., 2000).

O modelo econômico atual está baseado na concentração–exclusão de renda. Ambos os modelos econômicos afetam o meio ambiente. A pobreza pelo fato de só sobreviver pelo uso predatório dos recursos naturais e os ricos pelos padrões de consumo insustentáveis (NEIVA, 2001).

A única forma para evitar problemas futuros, de ainda maiores degradações do meio ambiente, é através de legislações rígidas e da consciência ecológica.

No entanto é comum encontrarmos propriedades rurais que utilizam áreas que seriam destinadas para preservação permanente (APP) e reserva legal (RL), sendo exploradas de maneira criminosa, inclusive com a eliminação de cobertura florestal.

Segundo BERRY (1991 *apud* Meio Ambiente, 2009) o que vemos atualmente é que os índices de degradação aumentaram, enquanto de um lado existem muitos lutando por um mundo melhor para todos, de outro lado, a grande maioria busca seu próprio crescimento econômico, com o objetivo de consumir cada vez mais, e como consequência, consumir mais recursos naturais, ocasionando a degradação, sem se preocupar e muitas vezes sem saber, que esses recursos muitos são renováveis e não são infinitos.

Segundo o Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA) (2007, [s.n.]), diz que a reserva legal pode ser entendida como uma área protegida pela Lei, situada no interior de uma propriedade ou posse rural, onde não é permitido o corte de vegetação, e que não pode ocorrer em área de preservação permanente.

“A reserva legal tem como objetivo a conservação de trechos de mata dentro de cada propriedade rural, para proteger os animais e plantas do território nacional. Na reserva legal, esses animais e plantas podem encontrar abrigos e o sustento necessário para a sua sobrevivência, promovendo assim a manutenção da diversidade de formas de vida existentes na região e o equilíbrio da natureza,” (SPAROVEK, et al, 2009).

Segundo o Código Florestal, em seu art. 1º, §2º, III, inserido pela MP nº. 2.166-67, de 24.08.2001, define reserva legal sendo uma 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.

Segundo FAEP – (Federação da Agricultura do Estado do Paraná) (2007, [s.n.]), afirma que a reserva legal, “É a área equivalente a 20% da área total da propriedade que deve ser preservada ou recuperada com vegetação nativa, e pode ser usada sob regime de manejo sustentado”.

“Desde o início, o Código Florestal vem sofrendo inúmeras alterações, que demonstram a dificuldade dos legisladores em conciliar os interesses das várias partes envolvidas no assunto”, (MENDES, 2005).

O Artigo 44 do Código Florestal fez com que os proprietários recomponem a área de reserva florestal nativa inferior à reserva legal exigida.

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 micro bacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento. (CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO).

A averbação da Reserva Legal tem como única finalidade autorizar o interessado a desmatar o imóvel, e não é empecilho para o exercício de outros direitos sobre a propriedade imobiliária. No entanto o artigo 16, §8º, do Código Florestal, afirma:

§ 8º A área de reserva legal deve 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, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste Código.

Mata ciliar ou mata de galeria é a designação dada à vegetação que ocorre nas margens dos nos, córregos, lagos, represas, nascentes, rios e mananciais. O termo refere-se ao fato de que ela pode ser tomada como uma espécie de cílio, como os cílios que as pessoas possuem ou os animais que protegem os olhos, a mata ciliar protege os cursos de água do assoreamento. Trata – se de uma proteção extremamente eficaz.

Segundo o Código Florestal Federal a Mata Ciliar deve ser considerada como “área de preservação permanente”, com diversas funções ambientais, devendo respeitar uma extensão específica de acordo com a largura do rio, lago, represa ou nascente.

Áreas de Preservação Permanente estabelecidas pelo artigo 2º do Código Florestal possuem uma função de proteção, em razão da sua situação topográfica - mata ciliar, topo de morro e áreas com declividade acentuada, de pedologia (estudo dos solos) e conservacionista do ponto de vista de conservação do próprio solo, não sendo passíveis de utilização em razão das limitações de uso que a própria natureza lhes impõe.

De acordo com o código florestal a largura mínima de faixa da mata ciliar é de 30 metros conforme a largura do rio que é inferior a 10 metros.

FIGURA 1 – Áreas de preservação permanente. FONTE: IAP e SEMA



Segundo (RODRIGUES & GANDOLFI 2004), as matas ciliares desempenham papéis ecológicos vitais, principalmente em relação à qualidade e à quantidade da água dos rios, dos córregos e dos ribeirões que compõem as bacias hidrográficas.

Restaurar matas ciliares é restaurar a integridade ecológica desse ecossistema, sua biodiversidade e sua estabilidade, no longo prazo, enfatizando e promovendo a capacidade natural de mudança ao longo do tempo.

A tendência mundial é adotar o termo restauração, definindo seu propósito, seus desafios e suas limitações ecológicas, econômicas, sociais e técnicas.

Os programas de recuperação de matas ciliares não podem mais ser representados por meros plantios, que buscam apenas a reintrodução de espécies arbóreas numa dada área, de onde elas haviam desaparecido, mas devem assumir a difícil tarefa de reconstruir as complexas interações existentes numa comunidade florestal, de maneira a permitir a sua auto-perpetuação local.

Inserido neste contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a incorporação da Reserva Legal à Mata Ciliar em propriedades de até 25 hectares. Para que assim a aceitação dos produtores rurais quanto à preservação seja bem vista, afinal dessa forma não teriam prejuízos tão consideráveis. Já que estão perdendo áreas que poderiam estar sendo utilizadas para a agricultura que são áreas ocupadas pela mata ciliar assim essa incorporada com a reserva legal.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no período de Julho a Novembro de 2009, na propriedade do Sr. Erasmo Baumgartner, no distrito de Alto Santa Fé, município de Nova Santa Rosa – Paraná, com objetivo de recuperar uma área ciliar e verificar a viabilidade de incorporação a Reserva legal.

Segundo IPARDES (2009), o município de Nova Santa Rosa está localizado na região Oeste, no Estado do Paraná, nas coordenadas geográficas de latitude 24°27'59"S e longitude 53°57'12"W, abrangendo uma área de 207, 017 km², com aproximadamente 7965 habitantes.

Para alcançar tal objetivo foi realizado um levantamento de informações teóricas através da pesquisa exploratória que segundo RUIZ (2002), consiste em uma caracterização inicial do problema, sua classificação e definição.

Dados coletados:

Área total do lote: 205 900 m²;

Mata ciliar: ao longo do rio a mata ciliar possui varias dimensões. Desde 50m de largura por 40m de comprimento, a 15m de largura para o restante da faixa ciliar;

Rio: 1,20m de largura (chamado de Sanga Líria);

Solo: coberto com ervas daninha.

Sendo assim a propriedade não esta de acordo com o código florestal. Precisara mais 15 metros de mata ciliar, uma área total de 3.900 m² a estar coberta com a mata ciliar.

FIGURA 2 – Área para recomposição. FONTE: Google Earth



De acordo com o Art. 16 do Código Florestal a propriedade deve manter uma área 20% destinada à reserva legal para a formação das florestas e a vegetação nativa.

A propriedade possui uma área de floresta de 50 metros de comprimento por 40 metros de largura. Mas menos a área que é de 30 metros da mata ciliar. Resta, portanto 20 metros por 40 metros = 800 m², mais não está averbada. De acordo com o código a propriedade precisa ter 41.180 m² de reserva legal conforme o Art. 16. Como ela possui em torno de 800 m² precisa ter mais 40.380 m² de reserva legal.

Conforme o código florestal a propriedade deve ter 45.080 m² com floresta ou vegetação nativa (mata ciliar + reserva legal).

Sobrará para a propriedade 160.820 m² para o plantio das outras culturas que ela cultiva.

FIGURA 3 – Área replantada. FONTE: Google Earth – modificado pelos acadêmicos.



Limpeza geral da área:

22/10/2009 - essa atividade realizada para diminuir a altura e o volume das ervas daninhas presentes, que possuem um crescimento rápido assim competindo com as plantas a serem plantadas.

Essa limpeza foi realizada com um trator e uma grade. Fazendo uma gradagem em toda a área a ser recuperada.

05/11/2009 - novamente foi realizada uma gradagem para acabar com as ervas daninhas remanescentes e aquelas que nasceram após a 1^o gradagem.

Marcação das linhas

14/11/2009 - utilização replantada de um trator e um subsolador, que possui dois hastes com 2 m de distancia entre elas, assim rompendo camadas compactadas do solo numa profundidade de 50 cm. Assim o sulco resultante torna - se a linha de plantio.

Abertura da cova

22/11/2009 - como as mudas estavam em saquinhos, utilizou-se um enxadão para a abertura da cova, numa profundidade de 25 cm.

Plantio das mudas

corta-se o saquinho retirando-o, coloca a muda no meio da cova, preenche com solo e mantendo o colo um pouco abaixo do solo, levemente se compacta ao redor da muda utilizando as mãos ou os pés.

As espécies plantadas foram:

Angico Branco

Albizia polycephala

Família: Fabaceae;

Floração: (flores brancas) novembro a dezembro;

Frutificação: inicia-se em maio-junho;

Espaçamento: 4 x 3 m.

Utilidade: A madeira é indicada para construção de estruturas externas, peças torneadas, móveis; construção civil, como vigas, caibros, ripas, marcos de portas e janelas, tacos e tábuas para assoalhos. Folhas - no combate a lagartas e formigas.

Pau-d'alho

Gallesia integrifolia ou *Gallesia gorazema*

Família: Fitolacáceas;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Possui casca rugosa, flores e madeira de tom esverdeado. Seu nome origina-se em seu característico odor aliáceo. Também é chamada árvore-de-alho, guararema, ibirarema, pau-de-mau-cheiro, ubaeté.

Guaritá

Astronium graveolens Jacq.

Família: Anacardiáceas;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Floração: junho a agosto, com a árvore totalmente desfolhada;

Frutificação: setembro a outubro.

Uma das melhores madeiras de lei da América do Sul, coloração castanho-avermelhada, superfície lisa ao tato e de pouco brilho, muito pesada, dura e de boa durabilidade. Usada em acabamentos internos da construção civil e naval; em obras externas como postes, mourões e dormentes; na confecção de móveis de luxo, peças torneadas e carrocerias.

Guabiroba

Campomanesia Eugenio ides (Cambess.) D. Legrand

Família: Myrtaceae;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Floração: Outubro e Novembro;

Frutificação: Dezembro a Janeiro.

Planta muito variável morfológicamente e rara em toda a área de distribuição. Altura entre 4 a 7 metros, dotada de copa globosa, densa e baixa, tronco curto e cilíndrico, revestido por casca grossa e fissurado.

Suas folhas são simples, glandulares, subcoriáceas ou cartáceas, face superior pouco nítida com nervura central impressa, com ou sem pêlos na face interior. Florescem abundantemente durante os meses de outubro e novembro, as flores são solitárias, glandulares, axilares ou laterais, de cor branca com numerosos estames. Possui fruto subgloboso, glandular, de polpa suculenta, com poucas sementes glandulosas. São comestíveis e muito apreciados pela avifauna, amadurecem no período de dezembro e janeiro.

Ipê Amarelo

Tabebuia Alba

Família: Bignoniáceas;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Floração: Agosto.

É comumente utilizada em paisagismo de parques e jardins pela beleza e porte. Além disso, é muito utilizada na arborização urbana.

Segundo MARTINS (1986), o ipê-amarelo costuma povoar as beiras dos rios sendo, portanto, indicado para recomposição de matas ciliares. Também cita a espécie para recomposição de matas ciliares da Floresta Estacional Semidecidual, abrangendo alguns municípios das regiões Norte, Noroeste e parte do Oeste do Estado do Paraná.

Aroeira Pimenta

Schinus terebinthifolius Raddi

Família: Anacardiáceas;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Floração: Dezembro e Fevereiro;

Frutificação: Março e Abril.

O plantio da pimenta-rosa desponta como uma das alternativas para a diversificação agrícola, principalmente por ser um produto orgânico.

Jambolão

Syzygium jambolanum

Família: Myrtaceae;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Frutificação: Janeiro a Maio.

O jambolão é uma árvore frondosa, de porte médio e copa cheia, ampla, bastante ramificada. Pode alcançar 10 metros de altura. Suas folhas são coriáceas, lisas e escuras, com uma nervura central clara e saliente. Suas flores são hermafroditas, brancas ou amareladas, com longos e numerosos estames e reúnem-se em ráceros terminais. Os frutos são do tipo baga, pequenos e ovóides como as azeitonas verdadeiras (*Olea europea*), de coloração branca que gradativamente torna-se vermelha e posteriormente preta, quando maduros. A polpa carnosa envolve uma única semente.

Cereja

Eugenia involucrata DC.

Família: Myrtaceae;

Espaçamento: 4 x 3 m;

Floração: Agosto a Setembro;

Frutificação: Outubro a Novembro.

As cerejas são frutos pequenos e arredondados que podem apresentar várias cores, sendo o vermelho a mais comum entre as variedades comestíveis. polpa macia e é servida ao natural, como sobremesa., é usada na fabricação de conservas, compotas e bebidas licorosas, como o,. As cerejas contém proteínas,calcio, ferro e vitaminas A , B e C. Como a cereja é muito rica em tanino, consumida em excesso pode provocar problemas estomacais, não sendo aconselhável consumir mais de 200 ou 300 gramas da fruta por dia.

Pitanga

Eugenia uniflora

Família: Myrtaceae;

Espaçamento: 4 x 3;

Floração: Agosto a Outubro;

Frutificação: Outubro a Novembro.

A pitangueira é usada como árvore ornamental em várias cidades brasileiras. Frutifica de outubro a janeiro. Um dos principais produtores da fruta é o estado de Pernambuco. A pitanga é arredondada, achatada nas extremidades. Contém vitaminas A, C, do complexo B, cálcio, ferro, fósforo. A coloração vermelha da fruta deve-se à presença de licopeno, antioxidante eficaz no combate ao câncer. Pode ser consumidas ao natural, em sucos, sorvetes, geléias, vinhos, licores e doces.

TABELA 1 – Espécies utilizadas no plantio da área. FONTE: dados da pesquisa

Espécies Plantas
ANGICO

Quantidade de cada espécie
56

PAU D'ALHO	56
GUARITÁ	56
GUABIRÓBA	56
IPÊ AMARELO	56
AROEIRA PIMENTA	56
JAMBOLÃO	56
CEREJA	56
PITANGA	56
TOTAL	504

CONCLUSÕES

Os indicadores de sustentabilidade agrícola levantados propiciaram o desenvolvimento de um parâmetro para apresentar uma proposta de incorporação da reserva legal a mata ciliar. Foi possível compor um levantamento da relação da produção atual da propriedade, utilizando toda a área disponível, e de quanto à produção irá diminuir com a implantação da reserva legal na propriedade. Ao averiguar o processo de produção existente na propriedade do Senhor Erasmo Baumgartner observamos que ele deixará de produzir em média 20% ao ano. De acordo com o código florestal as propriedades rurais devem ter 20% de sua área destinada à reserva legal, este indicador nós mostra que propriedades de até 25 hectares se tornam insustentáveis, dessa forma os pequenos produtores não estão acatando a legislação ambiental em vigor, o que prejudica ainda mais os ecossistemas.

Torna-se inviável a permanência dos pequenos produtores na zona rural, para manter uma família de quatro pessoas deve-se ter um bom manejo da área ou, os agricultores começam a partir para a cidade para tentar uma vida melhor, já que no campo não conseguem ter uma perspectiva de vida melhor.

Se o código florestal entrar em vigor a produção vai cair, assim teremos menos alimentos, menos empregos, um volume menor de produtos, a demanda continuará a mesma, porém o preço irá subir, dessa forma estaremos à margem de uma nova crise mundial.

Sendo a reserva legal incorporada à mata ciliar, a redução das áreas será menor, conseqüentemente a redução na produção será menor, assim podendo se manter a pequena propriedade.

Propriedades que necessitam de mata ciliar devido à existência de um rio e também de reserva legal saem perdendo diante da legislação, se comparadas a propriedade que não necessitam de mata ciliar, pela não existência de rios ou riachos em suas áreas. Dessa forma se torna injusta a questão, já se incorporada à reserva legal a mata ciliar, teremos igualdade em todas as propriedades.

Assim que entrar em vigor está exigência, acabaremos com o maior potencial de nossa região, que é agricultura e pecuária, os produtores se sentem injustiçados e não valorizados pelo governo o que causa revolta no meio agrícola.

REFERÊNCIAS

BERRY, THOMAS. **O Sonho da Terra**. Petrópolis: Vozes, 1991.

KOBIYAMA, M. et all. Áreas degradadas e sua recuperação. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.22, n. 210, p. 10-17, mai/jun. 2001.

MACEDO, R.L.G. et all. Princípios de agrossilvicultura como subsidio do manejo sustentável. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.21, n.202, p.93-98, jan/fev.2000.

MATA CILIAR, Legislação <http://www.mataciliar.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=13> Acesso em: 29 set. 2009.

MARTINS,S.S. **Estudo do comportamento silvicultural de especies nativas em plantio de enriquecimento: nota previa.** 1986. 20p. Universidade Estadual, Maringa.

MENDES, CARLOS JOSÉ. **Dissertação para Pós Graduação em Engenharia Ambiental.**

NEIVA, A, MOREIRA, M., COZETTI, N., MEIRELLES, S., NORONHA, S., Mineiro, P., **Agenda 21, o futuro que o brasileiro quer, Revista Ecologia e Desenvolvimento, 93: 2001.**

RODRIGUES, R.R. & GANDOLFI, S. 2004. **Conceitos, tendências e ações para a recuperação de Florestas Ciliares.** In Rodrigues, R.R. & Leitão Filho, H.F. Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. EDUSP/FAPESP 3 ed., p.235-247.

SPAROVEK, COSTA, GUIMARÃES. Revista Caminhos de Geografia, 2009.