

RESISTÊNCIA DE *EUPHORBIA HETEROPHYLLA* A INIBIDORES DA ALS, EM SOJA

Para manejo dessa planta daninha resistente na cultura da soja, os melhores resultados foram obtidos com herbicidas inibidores de protox aplicados de forma isolada ou associados a um inibidor de ALS. Em experimento de campo, Fornarolli (2002) observou que o herbicida lactofen foi eficiente em uma única aplicação, quando a população foi inferior a 50 plantas.m², porém quando a população foi superior a 100 pl.m², somente as aplicações seqüenciais com 72 ou 120 g.ha⁻¹ foram eficientes. Os tratamentos com lactofen (0,75; 0,375/0,375 L.ha⁻¹) e fomesafen (1,0; 0,5/0,5 L.ha⁻¹) apresentaram controle superior a 90% e as aplicações seqüenciais destes produtos foram superiores a aplicação única (Penckowski, 2002). Vidal & Merotto (1999) observaram que o biótipo resistente foi suscetível a glyphosate (720 g.ha⁻¹), 2,4-D (800) e paraquat (400). Sendo assim, esse herbicidas podem ser utilizados para o manejo dessa planta daninha resistente. Como prevenção a rotação de culturas com o milho pode ser uma alternativa, sendo que, para o controle de leiteiro resistente, a aplicação com atrazine + óleo é o mais eficaz e recomendado para esta situação (Penckowski, 2002).

RESISTÊNCIA DE *BIDENS PILOSA* E *BIDENS SUBALTERNANS* A INIBIDORES DA ALS

Casos de resistência da planta daninha picão preto (constituída de uma mistura das espécies *Bidens pilosa* e *Bidens subalternans*) foram relatados nas áreas produtoras de soja da região central do Brasil. O uso intensivo e repetitivo de herbicidas inibidores da acetolactato sintase (ALS) nas áreas cultivadas com soja no município de São Gabriel do Oeste (MS) selecionou populações resistentes. Foram desenvolvidos ensaios em condições de campo e de casa de vegetação com o objetivo de determinar um manejo adequado destes biótipos resistentes. Os herbicidas alternativos, lactofen, fomesafen e bentazon, aplicados isoladamente ou em mistura com cholorimuron-ethyl e imazethapyr mostraram-se eficazes no controle dos biótipos resistentes (Monquero & Christoffoleti, 2001). Alternativas que se mostraram muito eficientes a campo (em L.ha⁻¹) foram fomesafen/fomesafen + bentazon (0,5/0,5 + 0,8); lactofen/lactofen + bentazon (0,3/0,3 + 0,8); bentazon + acifluorfen/bentazon + acifluorfen (0,6/0,6); bentazon + acifluorfen/bentazon (0,6/0,8); bentazon/bentazon (0,6/0,6); bentazon/fomesafen + bentazon (0,6/0,5 + 0,6); bentazon/lactofen + bentazon (0,6/0,3 + 0,6). (Penckowski & Podolan, comunicação pessoal). Como prevenção, a rotação de culturas com o milho pode ser uma alternativa, sendo que, para o controle de leiteiro resistente, a aplicação com atrazine + óleo é o mais eficaz e recomendado para esta situação (Penckowski, 2002).

RESISTÊNCIA DE *DIGITARIA CILIARIS* A INIBIDORES DE ACCASE, EM SOJA

Foram identificados na Região de Castro (PR) biótipos de *Digitaria ciliaris* que apresentavam diferentes níveis de resistência cruzada dessas plantas em relação aos herbicidas inibidores da

ACCase. Em experimento a campo na cultura de soja (Buzatti, 2002) os resultados mostraram que os herbicidas tepraloxym (0,5 L.ha⁻¹), butoxydim (200 g.ha⁻¹), fenoxaprop-p-ethyl + clethodim (1 L.ha⁻¹) em pós-emergência, em todas as doses testadas, apresentaram controle superior a 90%. Os herbicidas de pré-emergência como trifluralina (4,0 L.ha⁻¹) e metolachlor (1,8 L.ha⁻¹) apresentaram controle de 90% e o sethoxydim, controle inferior a 50%. Como prevenção, a rotação de culturas com o milho pode ser uma alternativa, sendo que, para o controle de *Digitaria* resistente, a aplicação de nicosulfuron, florasulfuron + iodosulfuron e mesotrione pode ser recomendado para esta situação.

RESISTÊNCIA DE *ECHINOCHLOA* A QUINCHLORAC, EM ARROZ IRRIGADO

Após anos de intenso uso de quinchlorac, surgiram alguns casos de resistência. Alguns dos herbicidas que mostraram eficiência no controle do biótipo resistente foram pendimethalin em pré-emergência, clefoxydim, cyhalofop n-butyl e bispyribac-sodium em pós-emergência.

OUTROS CASOS DE RESISTÊNCIA A INIBIDORES DE ALS, EM ARROZ IRRIGADO

No litoral de Santa Catarina surgiu resistência da planta daninha *Sagittaria montevidensis* a herbicidas inibidores de ALS. Como alternativa de manejo foi indicado o bentazon, com amplo sucesso (Kissmann, 2003). No caso de resistência de *Fimbristylis miliacea* (L.) e *Cyperus difformis* L (L.) a inibidores de ALS, os herbicidas 2,4-D, bispyribac e bentazon controlaram os biótipos avaliados (Noldin et al., 2002a; 2002b).

BIBLIOGRAFIA CITADA

BOERBOOM, C.M. Nonchemical Options for Delaying Weed Resistance to Herbicides in Midwest Cropping Systems. *Weed Technology*, v. 13, p.636-642. 1999.

BUZATTI, W.J.S.; CRISTALDO, C.J.; PODOLAN, M.J.O. Resistência de *Digitaria ciliaris* (Capim-colchão) aos herbicidas inibidores da enzima ACCase e alternativas de controle. Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 23, 2002. **Resumos**. Londrina: SBCPD/Embrapa Clima Temperado, 2002. p.195

CHRISTOFFOLETI, P.J. Dinâmica de populações de plantas daninhas e manejo de herbicidas para a cultura da soja. In: CÂMARA, G.M.S. (editor). **Tecnologia da produção**. Piracicaba: Publique, 1998. p.121-138.

FORNAROLLI, D.A.; MORAES, V.J.; CAETNO, E. Alternativas de controle para *Euphorbia heterophylla* resistente aos herbicidas inibidores da ALS, em diferentes densidades populacionais. Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 23, 2002. **Resumos**. Londrina: SBCPD/Embrapa Clima Temperado, 2002. p.204

GAZZIERO, D.L.P.; BRIGHENTI, A.M.; ADEGAS, F.S.; VOLL, E.; PRETE, C.E.C.; SUMIYA, M.;

KAJIHARA, L.H. Variabilidade no grau de resistência de capim-marmelada a herbicidas inibidores da enzima ACCase. Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 23, 2002. **Resumos**. Londrina: SBCPD/Embrapa Clima Temperado, 2002. p.197

GRESSEL, J.; SEGEL, L.A. Modeling the effectiveness of herbicide rotation and mixtures strategies to delay or preclude resistance. **Weed Technology**, v.4, p.186-198, 1989.

KISSMANN, K.G. Resistência de plantas daninhas a herbicidas: visão da indústria. Disponível: http://www.hrac-br.com.br/arquivos/RESISTENCIA_HERBICIDAS-VISAO_DA_INDUSTRIA.doc. 1/05/2003.

MONQUERO, P.A.; CHRISTOFFOLETI, P.J. Manejo de populações de plantas daninhas resistentes aos herbicidas inibidores da acetolactato sintase. **Planta Daninha**, v. 19, n.1, p.67-74,2001.

NOLDIN, J.A.; EBERHARDT, D.S.; RAMPELOTTI, F.T. *Cyperus difformis* L. resistente a herbicidas inibidores da ALS em Santa Catarina. Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 23, 2002. **Resumos**. Londrina: SBCPD/Embrapa Clima Temperado, 2002. p.198^a

NOLDIN, J.A.; EBERHARDT, D.S.; RAMPELOTTI, F.T. *Fimbristylis miliacea* (L.) resistente a herbicidas inibidores da ALS em Santa Catarina. Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 23, 2002. **Resumos**. Londrina: SBCPD/Embrapa Clima Temperado, 2002. p.199^b

PENCKOWSKI, L.H. Resistência de plantas daninhas. Qual será a próxima? Informativo fundação abc, n. 19, novembro, 2002. Castro, PR, p.13 –15.

VIDAL, R.A.; MEROTTO JR, A. Resistência de amendoim-bravo aos herbicidas inibidores da enzima acetolactato sintase. **Planta Daninha**, v.17, n.3, p.367-373, 1999.

A PRÁTICA DA FRUTICULTURA, O CÓDIGO FLORESTAL E O ACESSO AOS MERCADOS

Sergio Ahrens¹

RESUMO

Ao proteger as florestas e outras formas de vegetação natural o Código Florestal brasileiro impõe limites e condições à ocupação e ao uso das terras que compõem a propriedade (ou posse) imóvel rural. Este estudo examina os efeitos da implementação daquele diploma legal sobre a prática da fruticultura e prioriza o exame de duas figuras jurídicas fundamentais: as "Áreas de Preservação Permanente" (APP's) e a "Reserva Legal" (RL). O atendimento a essas limitações administrativas, dentre as muitas que são impostas ao exercício dos poderes inerentes ao direito de propriedade, integra qualquer auditoria ambiental que possa ser realizada sobre as atividades produtivas agrárias, o que, obviamente, inclui também a fruticultura. Em princípio, o proprietário (ou o possuidor) rural está obrigado a cumprir toda a legislação. De outro lado, tendo em vista as crescentes exigências dos mercados quanto à sustentabilidade da produção, argumenta-se que também na comercialização de produtos da fruticultura haverá que se observar a adequação dos meios de produção à legislação ambiental vigente, ou seja: além de ser uma obrigatoriedade, o cumprimento da legislação ambiental deve ser apreciado como uma imprescindível conveniência constituindo-se em fator determinante para o contínuo fortalecimento da fruticultura brasileira em face dos mercados.

ANTECEDENTES E A NATUREZA DO PROBLEMA

O modelo tradicionalmente utilizado para a atividade produtiva no meio rural brasileiro tem como referencial básico a propriedade imóvel agrária ou propriedade rural. Assim, a prática da agricultura (e que inclui, obviamente, a fruticultura), implica a ocupação e o uso dos espaços internos à propriedade (ou posse rural). De outro lado, muitas vezes, na agricultura brasileira, o uso das terras ocorre até mesmo de forma irrestrita, ignorando-se a legislação pertinente. Nestes casos, muito embora esteja de boa fé, ao concentrar suas atenções, investimentos e esforços na atividade produtiva, o proprietário (ou possuidor) rural pode promover a constituição de um passivo ambiental, em suas próprias terras, sem que de imediato perceba.

O Código Florestal brasileiro determina que o proprietário ou possuidor da terra observe o cumprimento de diversas "limitações administrativas".^{2/} O atendimento a tais imposições legais faz-se

¹ / Eng. Florestal, M.Sc., Dr., Bel. em Direito, Pesquisador em Planejamento da Produção Florestal, Embrapa Florestas, Caixa Postal 319, 83411-000 Colombo, PR. E-mail: sahrefs@cnpf.embrapa.br.

necessário para legalizar tanto a utilização da terra como, também, a produção. Este estudo analisa o tema apenas de forma breve e introdutória, priorizando a análise de duas figuras jurídicas fundamentais: as Áreas de Preservação Permanente (APP's) e a Reserva Legal (RL).^{3/} Inicialmente, no entanto, faz-se necessária um análise do conceito de “função social da propriedade” conforme previsto em norma constitucional e no Código Civil.

A PROPRIEDADE IMÓVEL RURAL E SUA FUNÇÃO SOCIAL

A Constituição Federal de 1988 estatui em seu Art. 5º, XXII, que “é assegurado o direito de propriedade”; na seqüência imediata, o inciso XXIII, do mesmo artigo, determina que “a propriedade cumprirá a sua função social”. Ainda em norma constitucional, o conteúdo da função social é descrito no Art. 186, como segue:

Art. 186 - A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: ^{4/}

- I - aproveitamento racional e adequado;*
- II - utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente;*
- III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;*
- IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.*

O Código Civil vigente, Lei nº 10.406/02 (que entrou em vigência em 11-01-2003), informa em seu Art. 1.228 sobre a propriedade (de forma genérica), nos seguintes termos:

Art. 1228 – O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa e o direito de reavê-la do poder que quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§1º - O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

É importante observar que o “novo” Código Civil incorporou a percepção contemporânea de que a propriedade, para ser legítima, deve cumprir suas funções sócio-ambientais, antes previstas

^{2/} Para Meireles (1999, p.568), limitação administrativa “é toda imposição geral, gratuita, unilateral e de ordem pública, condicionadora do exercício de direitos ou de atividades particulares às exigências do bem estar social.”

^{3/} Ao leitor interessado em detalhes e particularidades, recomenda-se consultar a literatura apresentada ao final do texto.

^{4/} Diversos estudos documentam importantes análises acerca da função da propriedade rural. Ao leitor interessado no tema recomenda-se examinar, dentre outras, as seguintes obras: Borges (1999), Albuquerque (2000) e Marquesi (2001).

apenas em norma constitucional. Dentre as mencionadas “leis especiais” encontra-se o Código Florestal, diploma legal que será examinado na seqüência.

O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO

O Código Florestal brasileiro foi instituído pela Lei nº 4.771, de 15-09-1965. Ao normatizar o uso das florestas (naturais ou plantadas) existentes no território nacional, aquela lei objetivou proteger também os solos (contra a erosão) e as águas dos rios, lagos e lagoas (contra o assoreamento com sedimentos resultantes da erosão). Por esse motivo instituiu-se, por lei, a obrigatoriedade de manutenção das “Florestas e demais formas de vegetação natural de Preservação Permanente” e que devem estar localizadas em locais denominados “Áreas de Preservação Permanente” (APP's).^{5/}

Adicionalmente, o Código Florestal também determina que o proprietário rural conserve a cobertura vegetal natural em uma determinada parcela da propriedade, a título de “Reserva Legal” (RL). O Código Florestal estabelece, também, em seu Art. 1º, §2º, as seguintes definições:

Artigo 1º

§ 2º Para os efeitos deste Código, entende-se por:

II - Área de preservação permanente: área protegida nos termos dos Arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

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.

Na seqüência, estas duas figuras legais serão brevemente examinadas, em especial no que diz respeito às características intrínsecas de cada qual bem como no que se refere às interrelações com a prática da fruticultura.^{6/}

AS FLORESTAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Em seu Art. 2º, o Código Florestal estabelece o que segue:

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

a) *aos longo dos rios ou de qualquer curso d'água, desde o seu nível mais alto em faixa*

^{5/} A vegetação existente às margens dos cursos d'água, constitui, também, o que se denomina “Corredores Ecológicos” ou “Corredores de Biodiversidade” e assim protege, adicionalmente, a fauna e o fluxo gênico.

- marginal cuja largura mínima será: (Tabela 1)*
- b) *ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;*^{7/}
 - c) *nas nascentes, ainda que intermitentes, e nos chamados olhos d'água qualquer que seja a sua localização topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;*
 - d) *no topo de morros, montes, montanhas e serras;*^{8/}
 - e) *nas encostas com declividade superior a 45 graus;*
 - f) *nas restingas, para a fixação de dunas e estabilização de mangues;*
 - g) *nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixas nunca inferiores a 100 metros, em projeção horizontal;*
 - h) *em altitude superior a 1.800 metros*

Tabela 1. Largura das áreas de preservação permanente (APP's) em função da largura dos rios.

Largura do rio (metros)	Largura da APP (metros) *
Menos que 10	30
Entre 10 e 50	50
Entre 50 e 200	100
Entre 200 e 600	200
Acima de 600	500

* largura mínima, em cada margem e em projeção horizontal

** a APP inicia-se no limite do "leito maior sazonal" ou cota de máxima inundação

A RESERVA LEGAL

A Reserva Legal é uma determinada parcela da área total de cada propriedade imóvel rural, coberta por vegetação nativa ou natural.^{9/} Para efeitos legais, a RL é constituída apenas após a sua averbação à margem da inscrição da matrícula da propriedade rural no registro de imóveis competente. Segundo o que dispõe o Art. 16 do Código Florestal, as seguintes porcentagens da área total de cada propriedade rural devem ser mantidas a título de Reserva Legal, em diferentes fitofisionomias e regiões do território nacional:

- 80% (para fitofisionomias florestais), ou 35% (para cerrado), na Amazônia Legal

^{7/} Segundo dispõe a Resolução CONAMA 303/02, (publicada no Diário Oficial da União, DOU, de 13-05-2002), a vegetação natural nas APP's ao redor de lagos e lagoas naturais, localizados em áreas rurais, deve ser mantida ou restaurada em faixas marginais com, no mínimo, 50 metros (para lagos com área de até 20 ha), ou, no mínimo, 100 metros (para lagos com área maior que 20 ha).

^{8/} A Resolução CONAMA 303/02 define "morro" como uma elevação do terreno com altura entre 50 e 300m em relação à sua base e cujas encostas tenham declividade superior a 30%; "topo de morro" é a área delimitada a partir da curva de nível localizada a 2/3 da altura da elevação em relação à base.

^{9/} Detalhes sobre esta figura jurídica podem ser examinados em Machado (1999, p.637-644) e Ahrens (2001)

- 20% em outras regiões do país
- 20% em áreas de campo natural, localizadas em qualquer região do país

A lei admite a exploração da vegetação que compõe a RL, mas apenas por meio de cortes seletivos e desde que o proprietário rural elabore um Plano de Manejo Florestal Sustentável e que sua execução seja autorizada pelo órgão ambiental competente (o IBAMA ou órgão ambiental estadual). Em qualquer caso é defeso realizar a supressão (por exemplo, por meio de corte-raso) da vegetação existente na RL.

Para o cálculo da RL na pequena propriedade ou posse rural familiar a Lei admite considerar os plantios já estabelecidos com espécies exóticas (árvores frutíferas, ornamentais ou industriais), cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.^{10/} Para quaisquer propriedades, no entanto, quando não mais existir a vegetação na RL, mesmo que apenas parcialmente, aquela deverá ser restaurada com espécies nativas. Em qualquer caso, o Art. 44 do Código Florestal (alterado pela Medida Provisória 1.956-50, DOU de 28-05-2000, reeditada, com o mesmo conteúdo normativo, até a MP 2.166-67, DOU de 25-08-2001, e que se encontra vigente por força da EMC 32, de 11-09-2001) determina que a recomposição da RL deverá ser realizada adotando-se as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:

- a) Pelo plantio, a cada três anos, de, no mínimo, 1/10 da área necessária à sua complementação, com espécies nativas;^{11/}
- b) pela condução da regeneração natural, desde que autorizada pelo órgão ambiental competente, após comprovação de sua viabilidade por meio de laudo técnico, podendo-se exigir que a área seja cercada;
- c) pela compensação: na mesma microbacia, e no mesmo ecossistema.

A RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL

O proprietário rural está legalmente obrigado a recuperar os solos e os ecossistemas degradados em suas terras.^{12/} Há situações, no entanto, em que ações de recuperação são uma prioridade. Este é o caso das “Florestas e demais formas de vegetação natural de Preservação Permanente”, localizadas nas “Áreas de Preservação Permanente” (APP’s), bem como da vegetação

^{10/} O Código Florestal define pequena propriedade ou posse rural familiar como aquela cuja área não exceda a 150 ha na Amazônia Legal, 50 ha no polígono das secas e a leste do Estado do Maranhão, e 30 ha nas demais regiões do País.

^{11/} Como exceção àquela regra geral, a lei permite que na restauração da Reserva Legal seja realizado o plantio temporário de espécies exóticas, como pioneiras, visando a restauração do ecossistema original, de acordo com critérios técnicos gerais que ainda deverão ser estabelecidos pelo CONAMA.

^{12/} A Lei nº 6.938/81, e que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, define, em seu Art. 3º, V, que dentre os diferentes recursos ambientais legalmente protegidos encontram-se o ar, o solo, o subsolo, as águas, a fauna silvestre e a flora, incluindo-se, aqui, portanto, também as florestas. Também por definição legal, deve-se entender por “degradação” da qualidade ambiental “qualquer alteração adversa das características e elementos que integram o meio ambiente.”

natural que deveria ser mantida na “Reserva Legal” (RL). Assim, sempre que não mais exista a vegetação natural que deveria cobrir as APP’s e a RL, diz-se que aquela é uma área degradada, sendo então obrigatório recompor a vegetação com vistas à restauração do ecossistema e de suas funções ambientais.^{13/}

CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL DA FRUTICULTURA

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT, denomina-se certificação ao *“conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente de uma relação comercial (entre produtor e consumidor) com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com requisitos previamente especificados.”* A agricultura brasileira já convive com o conceito de certificação. Veja-se, por exemplo, o conceito de rastreabilidade na pecuária e comercialização de carnes (Pineda, 2002), os produtos da agricultura orgânica ou a classificação de frutas (Gutierrez & Venâncio de Resende, 2002).

Uma certificação ambiental, de outro lado, como, por exemplo, aquela pertinente à norma ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) implica a realização de uma auditoria no empreendimento, sendo um dos seus princípios fundamentais o cumprimento de toda a legislação pertinente à atividade produtiva, o que inclui a legislação ambiental, e por essa razão, também o conteúdo normativo do Código Florestal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento das normas legais aplicáveis às APP’s e à RL é essencial para legitimar o uso da propriedade para fins produtivos e conservacionistas como determina a lei.

As preocupações documentadas neste estudo são importantes na medida em que, para a comercialização dos produtos da fruticultura possa ser requerida, pelo mercado, alguma forma de certificação das práticas produtivas. Assim, tal qual já ocorre na comercialização de alguns produtos florestais como celulose e papel, móveis e madeira serrada, pode-se antecipar que também na agricultura, e portanto, na fruticultura, haverá que se observar a adequação dos meios de produção, na propriedade rural, à legislação ambiental vigente.

^{13/} Cabe mencionar que a obrigatoriedade de recomposição das “Florestas e demais formas de vegetação natural de Preservação Permanente”, tanto em imóveis rurais como urbanos, existe desde que o Código Florestal entrou em vigência, 120 dias após a sua publicação no Diário Oficial da União (DOU), em 16-09-1965. De outro lado, a recomposição da vegetação que deveria existir na Reserva Legal foi imposta pelo Art. 99 da Lei nº 8.171/91, e que instituiu a Política Agrícola; o mencionado artigo foi revogado pela MP 1956-50 (DOU de 28-05-2000), e desde então a matéria é integralmente normatizada pelo Código Florestal.

Estas notas constituem apenas uma introdução ao tema. Situações complexas poderão justificar consultas ao órgão ambiental competente. O exame da literatura complementar, cujas referências são apresentadas ao final do trabalho, poderá também ser particularmente útil para um melhor entendimento da matéria.

REFERÊNCIAS E LITERATURA COMPLEMENTAR RECOMENDADA

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Normas Técnicas Certificação 2002. Disponível em <http://www.abnt.org>
Acessado em 24-09-2002.

AHRENS, S. **O instituto jurídico da reserva (ambiental) legal: conceito, evolução e perspectivas.** 2001. 59f. Monografia (Conclusão de Curso de Graduação em Direito) - PUC-PR; Curso de Direito, Curitiba. Contém anexos.

AHRENS, S. Legislação aplicável à restauração de florestas de preservação permanente e de reserva legal. In: **Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência natural.** Colombo: Embrapa Florestas, 2002. p.13-19.

ALBUQUERQUE, F.S. **Direito de propriedade e meio ambiente.** Curitiba: Juruá, 2001. 162p.

BORGES, R.C.B. **Função ambiental da propriedade rural.** São Paulo: LTr, 1999. 229,

CORRÊA, E. de M. Aspectos jurídicos na recuperação de áreas degradadas. In: **RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**, 1. Curitiba, 1992. **Anais.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1992. p.34-39.

GUTIERREZ, A.S.D.; VENÂNCIO de RESENDE, J. Classificação de frutas: governo corre contra o tempo para atender os europeus. **Informações Econômicas**, v.32, n.11, p. 56-60. 2002.

MACHADO, P.A.L. **Direito ambiental brasileiro.** 7 ed. São Paulo: Malheiros, 1999. 894p.

MARQUESI, Roberto Wagner. **Direitos reais agrários e função social.** Curitiba: Juruá, 2001. 182p.

MEIRELES, E.L. **Direito administrativo brasileiro.** 24 ed. São Paulo: Malheiros, 1999. 749p.

MONEGAT, C. A pequena propriedade: degradação, revegetação e outras práticas conservacionistas. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 1., Curitiba, out. 1992. **Anais**. Curitiba: UFPR, 1992. p.97-106.

PINEDA, N. Rastreabilidade bovina. **Agroanalysis**. v.22, n.9, p.36-38. 2002.

TRAPÉ, M.; OLIVEIRA, C. de; BARBOSA, N.L.N.; VALLE, J.F.C. & LORZA, R.F. Plantio de espécies arbóreas nativas com finalidade econômica em área de reserva legal. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1; ENCONTRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NOS PAÍSES DO MERCOSUL, 1., 1994. **Anais**. Colombo: EMBRAPA-CNPQ, 1994. v.1. p.375-387.