

ADEQUAÇÃO DE PROPRIEADES DE AGRICULTORES FAMILIARES À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MITIGADORA DO PROCESSO

Marcelo André Klein¹; Marcelo Barcellos da Rosa²

¹Especialista em Educação Ambiental (marceloklein@hotmail.com)

²Professor do Curso de Especialização em Educação Ambiental da UFMS (marcelobdarosa@gmail.com)

RESUMO

A adequação ambiental da propriedade rural à legislação ambiental vigente é uma exigência muito forte nos dias atuais. O presente trabalho tem como principal objetivo utilizar a educação ambiental como contribuinte do processo de adequação das propriedades da Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul à legislação ambiental. No Rio Grande do Sul a grande maioria das propriedades é classificada como da Agricultura Familiar. Esta tem como principais características o tamanho reduzido das áreas para exploração e cultivos, uso intensivo do solo, grande produção de renda e utilização de mão-de-obra por unidade de área e ser produtora dos alimentos básicos consumidos pela população. Em se tratando de legislação ambiental o Código Florestal é a principal lei que incide sobre as propriedades da Agricultura Familiar. O Código Florestal estipula como principais formas de preservação ambiental as Áreas de Preservação Permanente e a Reserva Legal. Estas áreas de preservação possuem diversas funções tanto para a propriedade quanto à sociedade como um todo. O produtor deve respeitar as dimensões impostas para essas áreas. Para isso possui diversas formas como a compensação, regeneração natural e recomposição para a Reserva Legal e a regeneração natural, o plantio de espécies nativas e o plantio de espécies nativas conjugado com a regeneração natural. Sistemas Agroflorestais podem ser utilizados na recomposição de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal. A Educação Ambiental deve servir como catalisadora do processo levando informações de forma que o Agricultor Familiar possa adequar-se de forma a causar os menores danos possíveis aos seus sistemas produtivos.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Legislação Ambiental, Agricultura Familiar.

ABSTRACT

The environmental suitability of the property with the environmental legislation is a legal requirement today. The present work has as main objective to use environmental education as a tool to the process of adjusting the properties of the Family Agriculture of Rio Grande do Sul State to environmental legislation. In Rio Grande do Sul State, the majority of the properties are classified as Family Farming. It's main features are the small size of areas for exploration and crops, intensive land use, large production of income and use of hand labor per unit area and is a producer of staple foods consumed by the population. In terms of legislation, the Forestry Code is the principal law package acting on the properties of Family Farming. The Forest Code stipulates the main forms of environmental preservation of the Permanent Preservation Areas and Legal Reserves. These conservation areas have many functions for both the property and to society. The producer must comply with the dimensions imposed for these areas. To do so takes many forms

such as netting, natural regeneration and, for example, restoration to the legal reserve and natural regeneration, planting native species and planting native species combined with natural regeneration. Agroforestry can be a solution in the restoration/remediation for Permanent Preservation Areas and Legal Reserves. Environmental education act as a catalyst in these processes leading information. Therefore, the family farmer can adapt itself and understand how they can cause or remedy the least possible damage to their production systems.

Key-words: Environmental Education, current legislation, Small Farmer, sustainable societies, global responsibility.

INTRODUÇÃO

A legislação ambiental brasileira, considerada uma das mais modernas do mundo, tenta envolver todos os segmentos da sociedade na construção de um meio ambiente saudável e equilibrado. Há uma série de leis, resoluções e decretos que orientam as ações da sociedade (industrial, agrícola, comercial, rural, urbano e individual) quanto à proteção do meio ambiente.

Na atualidade, ocorrem muitas discussões envolvendo a questão ambiental. Dentre elas, tem se destacado a discussão relativa ao Código Florestal Brasileiro (CF) com suas possíveis mudanças e conseqüências positivas e negativas advindas de sua efetiva aplicação.

Constitui-se numa lei federal antiga, datada do ano de 1965, e que foi modificada, complementada e ratificada por diversas normas, resoluções, decretos e medidas provisórias. Esta lei afeta diretamente todas as propriedades agrícolas brasileiras, norteadas sua lógica de produção e de preservação.

As discussões nos meios acadêmico e científico, na mídia, no meio político e na sociedade em geral focalizam quase que exclusivamente as regras impostas pelo CF, os parâmetros que justifiquem as suas exigências, suas possíveis mudanças ou alterações e conseqüências para a sociedade e, principalmente, para o setor agropecuário.

No Rio Grande do Sul (RS), existem questões de ordem prática, culturais, éticas, legais, sócio-econômicas, entre outras que dificultam a compreensão e conseqüentemente a adequação das propriedades às legislações ambientais vigentes. Prevalece um pensamento nebuloso e fragmentado, com a falta de clareza e conhecimento das reais exigências e possibilidades envolvidas nos processos de adequação ambiental das propriedades da Agricultura Familiar (AF).

Esta realidade pode ser observada sem muita dificuldade através de um simples contato com um Agricultor Familiar que desconhece a quase totalidade da legislação incidente sobre sua propriedade bem como suas possibilidades de adequação ou mesmo com profissionais técnicos que atuam na área agrícola que, teoricamente, deveriam ser plenos conhecedores do tema.

Em se tratando de legislação ambiental, é de fundamental importância que se compreenda os porquês de suas exigências e quais as funções de cada norma que, em última instância, buscam um ambiente saudável e equilibrado tanto para o homem quanto para a fauna e flora.

A Educação Ambiental (EA) torna-se verdadeira a partir do momento em que gera produtos que alterem o conhecimento, as percepções, as concepções, as práticas e as atitudes das pessoas acerca de um determinado tema ou situação. Ou seja, a EA deve mostrar e fazer o homem se sentir parte integrante do meio ambiente como um todo, sendo ele uma peça chave em todo o processo de equilíbrio ambiental.

Dada a eminência da penalização de milhares de propriedades da AF devido a não adequação às normas constantes na legislação ambiental, urgem práticas de EA que levem informações corretas e sistematizadas de forma clara e concisa.

Este trabalho está focado na discussão acerca das propriedades da AF do Estado do RS contextualizando sua realidade, conflitos e possibilidades em relação à sua adequação ao CF no tocante às Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal (RL). Além disso, pretende fazer uma ligação de todas as informações e possibilidades com as práticas de EA que possam difundir o conhecimento necessário para que ocorra essa adequação, além da apresentação de exemplos práticos como modelo. Para tal, realizou-se levantamento bibliográfico que consistiu na consulta de artigos científicos especializados, legislações vigentes e na consulta de dados do IBGE.

A Agricultura Familiar no RS

A legislação classifica como Agricultor Familiar aquele que:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Brasil, 2006. Não paginado).

O módulo fiscal¹ leva em consideração dois fatores principais que são o tipo de exploração predominante no município e a renda obtida com a exploração predominante, sendo elaborado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). As propriedades classificadas como da AF em relação a suas áreas podem ter tamanho de módulo fiscal variados. No RS, o menor é de 05 hectares (ha) como em Porto Alegre e 40 ha em alguns municípios da campanha como Santa Vitória do Palmar (INCRA, 1980). O módulo fiscal predominante na grande maioria dos municípios é de 20 ha.

AF exerce um papel importante nos cenários econômico, político e social do RS. Ela é responsável por importantes cadeias produtivas, sendo que diversos itens alimentares que são consumidos no estado e no Brasil como um todo provem quase que exclusivamente da AF. A atuação dos AF em torno de organizações como associações e cooperativas permite que estes explorem importantes cadeias produtivas e prosperem, desenvolvendo atividades tradicionais com os conhecimentos herdados dos colonizadores europeus dos quais a grande maioria dos AF são descendentes.

As propriedades da AF apesar de estarem em maior número, somando 85,75% dos estabelecimentos agropecuários (378.546), ocupam apenas 30,5% da área total dos estabelecimentos (IBGE, 2006), o que evidencia a concentração fundiária no RS.

¹ Módulo Fiscal: módulo de área definido pelo INCRA como o necessário para o sustento de uma família rural de 04 pessoas, observando o cultivo predominante no município e características de solo e clima, dentre outros.

A AF emprega um número expressivamente maior de pessoas se comparada à agricultura dita patronal ou não familiar (IBGE, 2006). Apesar de ocupar apenas 30,55% da área dos estabelecimentos agropecuários emprega 80,5% do pessoal ocupado no meio rural. Caracteriza-se pelo uso mais intensivo do solo atuando em atividades que necessitam maior utilização de mão-de-obra e que geram maior retorno econômico por unidade de área. A fruticultura, a produção de hortaliças, a suinocultura, a avicultura e a bovinocultura de leite são atividades desenvolvidas predominantemente pela AF no RS.

A AF exerce um papel fundamental no abastecimento interno do país. No RS, alimentos como mandioca (92%), leite (85%), feijão (84%), carnes de frango (80%) e suínos (70%) e milho (66%) tem sua maior fatia de produção realizada pelo setor familiar (IBGE, 2006). Também a agroindústria familiar é um setor que vem crescendo ano após ano ocupando lugar de destaque nas feiras e nos mercados institucionais do governo federal.

Apesar destes números positivos relacionados ao desempenho da AF na produção de alimentos, muito ainda se tem a melhorar. É sabido que o grau de utilização de novas tecnologias ainda é muito baixo na maioria das propriedades e que o produtor tem forte relutância em adotá-las.

O fato de ter que se adequar às normas ambientais, apesar de gerar um desconforto com a perda de áreas produtivas na maioria das propriedades, poderia ser útil nesse sentido. Ou seja, o produtor teria que se preocupar com a aquisição de conhecimento e tecnificação da propriedade o que melhoraria os índices de produtividade.

A AF vem procurando ocupar os espaços que lhe são ofertados no mercado. No entanto, a maioria dos atores envolvidos nas cadeias produtivas da AF entende a necessidade da adequação à legislação ambiental como uma ameaça dado o tamanho reduzido das áreas propícias aos cultivos na maioria das propriedades. Observa-se que 85,8% das propriedades do RS possuem área inferior a 50 ha, sendo que 46,9% ocupam áreas entre 10 e 50 ha (IBGE, 2006).

A legislação ambiental na Agricultura Familiar

A utilização da propriedade rural pode ter reflexos para além dos limites da mesma. Dessa forma, a oportunidade de acesso à propriedade da terra está condicionada inicialmente ao cumprimento da sua função social, obedecendo uma série de requisitos, dentre eles a conservação dos recursos naturais, conforme segue:

- a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;
- b) mantém níveis satisfatórios de produtividade;
- c) assegura a conservação dos recursos naturais;
- d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem (BRASIL, 1964. Não paginado).

Em se tratando de legislação ambiental, o Código Florestal (CF) constitui-se na principal lei ambiental que incide sobre as propriedades da AF. No Brasil, o primeiro CF foi editado no ano de 1934 e surgiu da necessidade de conter o desmatamento desenfreado e preservar o patrimônio contido nas florestas que poderia ser fonte de geração de riquezas ao país no futuro (KENGEN, 2001).

Este mesmo código foi reformulado no ano de 1965, vindo a tornar-se a lei vigente até os dias atuais (BRASIL, 1965). No decorrer deste tempo vem sendo ratificado, modificado e complementado por uma série de leis, decretos e resoluções do Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente). A legislação ambiental federal atua no sentido de oferecer diretrizes a serem aceitas em âmbito nacional, havendo a possibilidade de os estados e municípios também legislar sobre o mesmo tema, enfocando-o sempre de uma forma mais restritiva em relação à legislação federal. No RS, também a legislação estadual fala sobre o tema através do Código Florestal Estadual e do Código Estadual do Meio Ambiente (RIO GRANDE DO SUL, 1992, 2000).

Apesar de possuir uma legislação ambiental bastante moderna, o Brasil encontra grandes dificuldades na sua implementação (NEIVA, 2009). O grande número de legislações de âmbito federal e estadual acerca do tema meio ambiente torna difícil o seu entendimento e a aplicação (TOURINHO, 2005). Em se tratando do CF praticamente todo ano surgem legislações complementares, o que dificulta o conhecimento e a aplicação destas leis por parte dos AF, visto a dificuldade de acesso e interpretação deste tipo de informação.

Embora haja na atualidade uma forte pressão advinda principalmente de grandes produtores do país representados pela bancada ruralista no legislativo nacional com intenção de provocar alterações na legislação ambiental vigente, há de se considerar também que a grande maioria dos sistemas de produção atual não se encontram voltados para uma produção sustentável, integrada com a preservação ambiental (DESTRO, 2006). Em suma, a preocupação principal na grande maioria das propriedades agrícolas é com a produção e não com a preservação.

É necessário ressaltar que a recomposição florestal é apenas uma das formas de preservação e uso sustentável das terras a se considerar. Práticas de uso manejo e conservação dos solos também deveriam ser alvo da legislação, já que no Brasil ocorrem perdas anuais na ordem de R\$ 9,3 bilhões de reais devido à erosão dos solos (SBPC, 2011).

Outro fator a considerar é que existem atualmente muitas controvérsias e informações distorcidas em se tratando do acesso e interpretação da legislação ambiental. Na busca da aprovação das alterações propostas no CF junto ao legislativo nacional ocorre a manipulação e a ocultação de informações, de modo que se possa “gravar” no consciente coletivo que o que está sendo proposto é imprescindível ao país como um todo.

A legislação ambiental vigente exige que cada propriedade rural reserve parte da sua área à preservação ambiental e estabelece como duas as principais formas de preservação. São elas as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a Reserva Legal (RL) (BRASIL, 1965; CONAMA, 2002; RIO GRANDE DO SUL, 1992, 2000). É importante conhecer a definição dada pela legislação a estas duas formas de preservação:

Área de Preservação Permanente: área protegida 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;

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 (BRASIL, 1965. Não paginado).

Para o estado do RS, a área destinada para RL deve ser de 20% da propriedade. Já as APPs são definidas para os seguintes locais e dimensões:

- a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:
 - de 30 metros para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura;
 - de 50 metros para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura;
 - de 100 metros para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura;
 - de 200 metros para os cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura;
 - de 500 metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 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 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 metros em projeções horizontais;
- h) em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação (BRASIL, 1965; CONAMA, 2002, RIO GRANDE DO SUL, 2000. Não paginado).

Também são APPs as áreas no entorno de reservatórios artificiais e naturais numa largura de 15m e 50m respectivamente quando estes possuírem área de até 20 ha (CONAMA, 2002bc).

Embora a legislação ambiental brasileira seja antiga, visto o primeiro Código Florestal ser de 1934, apenas recentemente passou-se a cobrar a necessidade da propriedade adequar-se a esta legislação.

No ano de 2008 o decreto federal 6.514 estabeleceu uma série de multas e sanções a serem aplicadas às atividades lesivas ao meio ambiente, dentre elas a não regularização de APPs e RL (BRASIL, 2008). Já em 2009, através do decreto nº 7.029, foi criado o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado "Programa Mais Ambiente", cujo objetivo principal era a regularização ambiental da propriedade rural no que tange as APPs e RL (BRASIL, 2009). Este decreto prevê como data limite o dia 11 de junho de 2011 para a adesão ao referido Programa. A partir desta data qualquer propriedade rural que não tiver averbada à margem de sua escritura a área de RL estará passível de multa diária de R\$ 50,00 a R\$ 500,00 por hectare ou fração de RL, além de outras sanções e multas pelo não cumprimento da legislação das APPs (BRASIL, 2008). Também estão passíveis de multas o impedimento da regeneração natural e a exploração sem autorização de APPs e RL.

Após a publicação destes dois decretos aguçaram-se os ânimos de agricultores e seus representantes já que os mesmos colocaram na ilegalidade a grande maioria dos estabelecimentos rurais.

A principal preocupação por parte dos agricultores é quanto à diminuição das áreas exploráveis, com a possível inviabilização de muitas propriedades, principalmente aquelas onde a riqueza de recursos hídricos existente ou a situação topográfica os obrigaria a destinar uma área percentualmente relevante apenas para preservação. Outra preocupação é quanto aos custos financeiros relativos à implantação de APPs e RL e dificuldades nos tramites burocráticos para oficializar a adequação à legislação.

Função das APP'S E RL

As funções ambientais mais relevantes das APPs estão resumidas na tabela 01. Dentre estas, chama a atenção a função de manutenção da biodiversidade, que necessita de corredores ecológicos não fragmentados para a preservação das espécies. Os corredores ecológicos são as áreas de vegetação nativa utilizadas para trânsito e habitat da fauna que, se fragmentados, dificultam ou impedem a movimentação de animais para áreas maiores em termos de área florestal e de oferta de alimentos à fauna.

Já a RL além da função de conservação da biodiversidade também tem a função de permitir o uso sustentável dos recursos naturais. As duas têm funções distintas no tocante à conservação da biodiversidade, por fornecerem habitats diferenciados. Em resumo, APPs não protegem as mesmas espécies presentes na RL, e vice-versa. Nas APPs ligadas aos recursos hídricos (margens de rios e lagos) encontra-se fauna e flora adaptada a condições de umidade. Já na RL predominam espécies com preferência a menos umidade (METZGER, 2010).

Inicialmente as áreas de RL surgiram com o intuito de serem reservas onde fosse possível a exploração florestal. Já no CF atual elas são consideradas áreas voltadas ao “uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas” (BRASIL, 1965); ou seja, sua função primordial é a conservação da biodiversidade.

Tabela 01: Tipo de APP e função ambiental.

Modalidade de APP	Principais Funções Ambientais Associadas
Margens de Cursos D'água	Manutenção de biodiversidade, corredor ecológico, ciclagem de nutrientes, equilíbrio térmico da água, fonte de alimento para a fauna silvestre, estabilização geomorfológica das margens, manutenção da qualidade da água, regularização da vazão hídrica, prevenção de desastres naturais.
Margens de Lagoas/Reservatórios	Manutenção de biodiversidade, manutenção da qualidade da água, regularização da vazão hídrica.
Topos de Morro	Mitigação de processos erosivos, recarga de aquíferos.
Entorno de Nascentes	Manutenção da qualidade da água, regularização da vazão.
Declividade > 100%	Mitigação de processos erosivos, prevenção de desastres naturais.
Restinga (Costa)	Mitigação de processos erosivos, manutenção de biodiversidade, prevenção de desastres naturais.

Fonte: CAMPOS, 2009; METZGER, 2002, 2010; RIO GRANDE DO SUL, 2007; SBPC, 2011.

Adequação à legislação ambiental

Apesar de todo o apelo existente em torno do tema preservação e recomposição ambiental, a mesma é uma tarefa extremamente difícil. Mais difícil ainda é encontrar respostas definitivas para o porquê do não cumprimento da legislação ambiental e o desrespeito ao meio ambiente como um todo. No entanto, existem alguns indicativos que ajudam na compreensão da atitude do homem do campo frente ao meio ambiente e também como pode se dar a recomposição e adequação ambiental de acordo com as normas vigentes.

No meio rural há muito mais interesse em destruir do que em preservar; existe uma cultura de desrespeito, descredibilidade e impunidade em relação à legislação ambiental (ELLINGER &

BARRETO, 2010). Esta realidade arraigada tem origens históricas. A maioria dos AF viveu momentos ou épocas onde destruir o meio ambiente não gerava passivos econômicos ou multas; até já foi política de governo. Como exemplo pode-se citar o Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis (PROVÁRZEAS), instituído pelo Decreto nº 86.146 em 23.06.81 e o famoso slogan “Plante que o João garante” instituído no governo do presidente João Figueiredo na década de 1970.

A falta de entendimento e conhecimento das conseqüências de um ato individual sobre o interesse coletivo também está presente no consciente da maioria dos AF. Transfere-se a tarefa de preservar o meio ambiente para outros atores. Como exemplo tem-se a comum e válida referência que faz a correlação entre a poluição existente na cidade e o meio rural. Dessa forma, há o posicionamento de que os grandes vilões na destruição do meio ambiente são os moradores urbanos pela alta carga de poluentes que são gerados diariamente e, na maioria das vezes, lançados ou despejados sem sofrerem qualquer forma de tratamento.

É importante ressaltar também que o CF data de 1965 e somente 33 anos depois, em 1998 foi instituída a Lei dos Crimes Ambientais (BRASIL, 1998) e, mais recentemente, o decreto 6514 (BRASIL, 2008), leis que instituíram sanções, multas e valores a serem pagos por danos ambientais efetuados e o próprio descumprimento da legislação.

Outro exercício interessante é avaliar a quantidade de recursos aplicados na preservação ambiental. Percebe-se facilmente que até o momento poucos recursos foram investidos ou destinados aos processos de recomposição ambiental. Só recentemente surgiram políticas voltadas para a preservação. O passo inicial foi dado com o Plano Agrícola e Pecuário 2010-2011 que previu a destinação de R\$ 2 bilhões de reais para a Agricultura de Baixo Carbono; recursos que poderiam ser utilizados para a recomposição de áreas de preservação ou de reservas florestais (MAPA, 2010).

Em meio às informações veiculadas diariamente sobre o tema da legislação ambiental torna-se fundamental levar aos AF informações claras e de fácil acesso sobre o que a legislação ambiental exige. Sem um conhecimento claro e correto do que dizem as leis será impossível aos AF adequarem-se ou saber se já cumprem o que está sendo exigido.

No tocante à regularização ou adequação às normas ambientais, surgem diversos questionamentos de ordem técnica, ambiental, econômica, social e política (METZGER, 2002). Cabe ressaltar que os primeiros beneficiados com o cumprimento dessas normas são os próprios produtores, dado o fato de que um ambiente equilibrado influencia diretamente na qualidade de vida das pessoas que vivem em seu entorno (SCHERL ET. AL, 2006; BRASIL, 1988).

O RS possui área de 277.952 km². Estudo realizado pela Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) mostra que, excetuadas as terras das Unidades de Conservação e Terras Indígenas que somam 3,05% e as áreas que teriam que ser destinadas para APPs e RL (33,52%), sobriaria o equivalente a 63,43% (176.301 km²) da área do estado para ser efetivamente utilizada (MIRANDA, 2008).

O número de pequenas propriedades no estado do RS é bastante elevado. São mais de 400 mil com área inferior a 50 ha (IBGE, 2006). Neste sentido, vislumbra-se um risco real de se inviabilizar economicamente a exploração de um grande número destas propriedades, com a destinação de um percentual elevado das áreas apenas para preservação ambiental.

Soma Cumulativa de APP's e RL

Propriedades que possuam menos de 30 hectares (ha) são consideradas como pequena propriedade rural ou posse rural familiar. Para o RS, 284.141 propriedades ou 64,4% do total possui área inferior a 20 ha (IBGE, 2006), situação em que vale a regra de classificação exposta acima. Nesse caso, pode ser utilizada a área de vegetação nativa localizada em APPs para o computo da RL; a soma de APPs mais RL precisa perfazer apenas 25% da área da propriedade (BRASIL, 1965). Para o restante das propriedades da AF, somam-se cumulativamente as áreas de APPs e RL, necessitando a soma perfazer 50% da propriedade. Em termos práticos, significa dizer que se uma propriedade de 10 ha tiver 2,5 ha (25%) de sua área como APPs, não há necessidade de recompor área específica para RL.

Reserva Legal

Segundo o CF a área de RL deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, sendo que a partir deste momento não é mais possível realizar qualquer alteração na sua destinação ou uso. O CF prevê também que “a averbação da reserva legal da pequena propriedade ou posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário”.

Existem diversas formas de cumprir as exigências quanto às áreas de RL. A lei prevê três mecanismos de recuperação: recomposição, regeneração ou compensação, podendo o agricultor adotá-las isoladas ou conjuntamente:

- I - recompor a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente;
- II - conduzir a regeneração natural da reserva legal; e
- III - compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento (BRASIL, 1965. Não paginado).

A criação de condomínios florestais para RL é uma opção interessante (TOURINHO, 2005). É possível averbar a área de RL junto a outra propriedade localizada na mesma microbacia, desde que respeitada a área de RL da propriedade onde será feito o condomínio.

O CF explicita outra possibilidade interessante para a adequação da RL para os AF, segundo a qual nas “pequenas propriedades ou de posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas”. Esta é uma das alternativas mais interessantes aos AF, pois há a possibilidade de explorar economicamente a RL através de projetos de fruticultura por exemplo.

O Ministério do Meio Ambiente publicou no ano de 2009 a Instrução Normativa 04 que dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável. Segundo esta resolução há duas formas de exploração da RL, conforme segue:

Art. 2o Para a utilização da vegetação da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva que atendam ao manejo sustentável nas seguintes modalidades:
I - manejo sustentável da Reserva Legal para a exploração florestal eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, para consumo nas propriedades do agricultor familiar, do empreendedor familiar rural e dos povos e comunidades tradicionais; e
II - manejo sustentável da Reserva Legal para exploração com finalidade comercial (BRASIL, 2009. Não paginado).

Esta mesma instrução também explicita que na exploração florestal eventual é possível, desde que não exceda os limites da propriedade, retirar lenha para uso doméstico no limite de retirada não superior a 15 metros cúbicos por ano por propriedade e também até 20 metros cúbicos a cada 03 anos de madeira para construção de benfeitorias e utensílios na propriedade. O transporte desses materiais para além dos limites da propriedade para realização de beneficiamento deve ser acompanhado de licença específica (BRASIL, 2009). Esta instrução também especifica que nas atividades de coleta de subprodutos florestais e atividades de uso indireto é livre a coleta de subprodutos florestais, tais como frutos, folhas e sementes. O disposto na resolução citada acima deve obedecer aos condicionantes contidos na lei nº 11.428 de 2006, quando se tratar de exploração na mata atlântica (BRASIL, 2006).

Nos casos em que se pretender fazer a exploração comercial direta da área de RL esta deverá ser aprovada perante o órgão ambiental após a apresentação de projeto técnico (BRASIL, 2009). Vale ressaltar que é permitida a implantação de Sistemas Agroflorestais para a recomposição da área de RL. Nos sistemas agroflorestais de alta diversidade convivem na mesma área plantas frutíferas, madeireiras, graníferas, ornamentais, medicinais e forrageiras (ARMANDO ET. AL, 2002) tal qual conceitua a legislação:

Sistema Agro Florestal - SAF: Sistema de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes (BRASIL, 2009, 2011. Não paginado).

A legislação estadual que fala sobre o tema do manejo dos recursos florestais é menos restritiva dizendo que é possível utilizar:

Art. 24 - Anualmente, na modalidade de corte seletivo, poderá ser licenciada a exploração de até 10 (dez) metros cúbicos de toras, acrescidos os volumes de resíduos (lenha), incluídas as árvores mortas, secas ou tombadas, independentemente da área total de florestas nativas existentes na propriedade, passíveis de manejo. (RIO GRANDE DO SUL, 1998. Não paginado).

Partindo-se do princípio de que a legislação estadual nunca pode ser menos restritiva que a federal, conclui-se que no momento a norma válida é a constante na Instrução Normativa do MMA.

O Protocolo de Quioto, acordo internacional que previu medidas de mitigação e seqüestro de carbono atmosférico através do chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Segundo o MDL é possível venda de créditos de carbono seqüestrado através de diversas atividades, dentre elas o plantio de florestas. Cada tonelada de carbono seqüestrada pode ser

negociada gerando dividendos (LOPES, 2002). Esta é uma possibilidade ainda pouco explorada devido ao grau de exigência elevado para a aprovação de projetos.

Áreas de Preservação Permanente

A recuperação de APPs pode se dar de 03 formas, sendo elas a condução da regeneração natural de espécies nativas, o plantio de espécies nativas e o plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas (CONAMA, 2011).

Há certa relutância na implantação de APPs devido ao fato de existir a visão de intocabilidade da mesma. Na AF é muito comum o plantio ou destinação de áreas próximas aos recursos hídricos, principalmente os rios, para pastagens nativas ou plantadas, vulgarmente conhecidas como poteiros. Nesse sentido, a legislação permite “o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, para obtenção de água, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa” (BRASIL, 1965); isto pode ser feito através da criação de corredores de acesso dos animais à água.

Em termos gerais, a legislação permite a utilização de espécies exóticas e anuais e a utilização de produtos não madeireiros de APPs:

Art. 5º § 3º Em casos excepcionais, nos plantios de espécies nativas, observado o disposto no § 1º, na entrelinha, poderão ser cultivadas espécies herbáceas ou arbustivas exóticas de adubação verde ou espécies agrícolas exóticas ou nativas, até o 5º ano da implantação da atividade de recuperação, como estratégia de manutenção da área em recuperação, devendo o interessado comunicar o início e a localização da atividade ao órgão ambiental competente que deverá proceder seu monitoramento.

§ 4º Nos casos onde prevaleça a ausência de horizontes férteis do solo, será admitido excepcionalmente, após aprovação do órgão ambiental competente, o plantio consorciado e temporário de espécies exóticas como pioneiras e indutoras da restauração do ecossistema, limitado a um ciclo da espécie utilizada e ao uso de espécies de comprovada eficiência na indução da regeneração natural.

§ 5º Será admitido, como prática de apoio à recuperação, o plantio consorciado de espécies nativas perenes produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, sendo permitida sua utilização para extração sustentável não madeireira. (CONAMA, 2011, Não paginado).

Para a pequena propriedade ou posse rural familiar a legislação reforça a possibilidade de haver “a consorciação com espécies agrícolas de cultivos anuais e a consorciação de espécies perenes, nativas ou exóticas não invasoras, destinadas à produção e coleta de produtos não madeireiros, como por exemplo fibras, folhas, frutos ou sementes” (CONAMA, 2011).

A edição da Resolução nº 425 de 2010 do Conama tirou da ilegalidade muitas propriedades da AF que desenvolvem atividades em APPs. Esta resolução tirou da ilegalidade os AF que exploram as atividades de fruticultura na Serra Gaúcha e os pecuaristas dos Campos de Cima da

Serra. A referida resolução caracteriza os empreendimentos considerados de interesse social que são os seguintes:

I - a manutenção do pastoreio extensivo tradicional nas áreas com cobertura vegetal de campos de altitude, desde que não promova a supressão adicional da vegetação nativa ou a introdução de espécies vegetais exóticas;

II - a manutenção de culturas com espécies lenhosas ou frutíferas perenes, não sujeitas a cortes rasos sazonais, desde que utilizadas práticas de manejo que garantam a função ambiental da área, em toda extensão das elevações com inclinação superior a 45 graus, inclusive em topo de morro;

III - as atividades de manejo agroflorestal sustentável, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e

IV - atividades sazonais da agricultura de vazante, tradicionalmente praticadas pelos agricultores familiares, especificamente para o cultivo de lavouras temporárias de ciclo curto, na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não impliquem supressão e conversão de áreas com vegetação nativa, no uso de agroquímicos e práticas culturais que prejudiquem a qualidade da água (CONAMA, 2010. Não paginado).

Para uma efetiva recuperação de APPs é interessante observar alguns requisitos e procedimentos tais como o cercar a área, evitar a entrada de animais domésticos, adotar medidas de controle da erosão e fogo e adotar medidas de controle de espécies invasoras na área (BRASIL, 2011).

Educação Ambiental, exemplos práticos e possibilidades

Os órgãos responsáveis pela adoção da legislação tem suas preocupações voltadas quase que exclusivamente para o cumprimento efetivo das regras existentes. No meio rural não se percebem políticas e práticas claras que levem em consideração a disseminação da informação. Talvez antes de multar um infrator poderia haver uma maior preocupação em informar.

Existem diversas alternativas que podem ser utilizadas buscando levar a propriedade adequar-se à legislação ambiental. Dentre as que se apresentam está a utilização de práticas de educação ambiental. No plano teórico, a Política Nacional de Educação Ambiental prevê como uma de suas formas de educação não formal a sensibilização ambiental de agricultores (BRASIL, 1999). Nesse sentido, uma das formas de capacitar os AF em relação à questão ambiental poderia ser a vinculação do acesso ao crédito rural com a educação. Ou seja, o mesmo só teria acesso ao crédito após a apresentação de certificado comprovando a participação em curso de capacitação ambiental.

Outra possibilidade a ser explorada é o pagamento por serviços ambientais. Existe um entendimento de que os serviços ou melhorias ambientais que ocorrem com a preservação ou adequação à legislação ambiental tem um reflexo principalmente no meio urbano onde, como já mencionado, a população muito pouco contribui ou tem a contribuir com a melhoria ambiental. O

meio urbano seria o financiador principal do pagamento por estes serviços ambientais gerados na propriedade rural. O pagamento por serviços ambientais tem capacidade de gerar impactos positivos não só no ambiental, mas também no social e no econômico, além de ser uma fonte potencial de redução das tensões existentes entre desenvolvimento econômico rural e preservação da natureza (VEIGA NETO, 2008).

Um exemplo desta prática já existe no município de Extrema, no estado de Minas Gerais. Os produtores foram convidados a aderir voluntariamente a um programa governamental denominado de Produtor de Água. Este programa prevê a recomposição das APPs em nascentes e cursos d'água. Há uma perda na área agrícola das propriedades. No entanto, os produtores recebem mensalmente a título de compensação por esta perda de área uma remuneração proporcional à área "perdida" mediante assinatura de um contrato. O resultado principal desse programa é a melhoria na qualidade da água visto que as APPs cumprem sua função de preservação, manutenção e melhoria da qualidade da água. Dessa forma, houve diminuição dos custos com tratamento de água. Parte dos recursos que deixaram de ser aplicados no tratamento da água foi realocado ao pagamento do serviço ambiental gerado nas propriedades (ANA, 2009).

Em suma, é preciso destacar que a preservação ambiental está ligada à sustentabilidade das atividades agrícolas. Cada vez mais os mercados nacionais, mundiais e os mecanismos de crédito darão preferência aos empreendimentos agropecuários que prezem pela sustentabilidade. Da mesma forma que empresas e corporações buscam desenvolver seus projetos de curto e longo prazo diminuindo o consumo de energia e recursos naturais, também o meio rural precisa pautar suas atividades para uma visão mais preservacionista.

CONCLUSÕES

As grande maioria das propriedades do RS são da AF. Esta exerce uma função econômica e social muito importante, apesar de ocupar o menor percentual de área. Produz a maioria dos alimentos, emprega um grande número de pessoas e é responsável pela maior fatia no valor da produção agrícola.

O CF é a principal legislação incidente sobre as propriedades da AF. Diversas outras legislações ratificam e complementam o CF. Dentro do CF dois mecanismos de preservação, a RL e as APPs, são os que incidem diretamente sobre as propriedades da AF.

O enfoque nas possibilidades de adequação das propriedades à legislação ambiental deve ser explorado nos processos de educação ambiental não formal de AF. Existem diversas possibilidades já existentes e outras com potencial de exploração.

O conhecimento acerca das exigências e possibilidades em relação à legislação ambiental é fundamental para o AF conseguir adequar-se de forma a causar menos danos aos seus recursos produtivos.

REFERÊNCIAS

- ANA, 2009. **Programa produtor de água: manual operativo**. Agência Nacional das Águas. Brasília: ANA, SUM, 2009. 67 p.
- ARMANDO, M. S. et. al, 2002. **Agrofloresta para agricultura familiar**. Circular técnica. Embrapa, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. **Lei Nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.** Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm>. Acesso em: 20/05/2011.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/ccivi-03/constituicao/constitu%C3%A7ao.htm>>. Acesso em 20/06/2010.

_____. **Lei nº 11.426 de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Lei nº 4.771/1965, 15 de setembro de 1965.** Institui o Código Florestal Brasileiro Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L4771.htm>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 30/05/2011.

_____. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm> Acesso em: 30/05/2011.

_____. **Decreto nº 6514, de 22 de julho de 2008.** Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Decreto nº 7.029, de 10 de dezembro de 2009.** Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado “Programa Mais Ambiente”, e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7029.htm> Acesso em: 20/06/2010.

CAMPOS, F. L. M. **Áreas de preservação permanente: efetividade da Legislação e novas propostas para gestão Ambiental territorial.** 2009, 155f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Macaé, 2009.

CONAMA. **Resolução nº 300, de 20 de março de 2002a.** Complementa os casos passíveis de autorização de corte previstos no art. 2º da Resolução nº 278, de 24 de maio de 2001 Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30002.html>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Resolução nº 302, de 20 de março de 2002b.** Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30202.html>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Resolução nº 303, de 20 de abril de 2002c.** Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30302.html>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Resolução nº 369, de 29 de março de 2006.** Estabelece os casos que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res36906.xml>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Resolução nº 425, de 25 de maio de 2010.** Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de Áreas de Preservação Permanente e outras de uso limitado. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=630>> Acesso em: 20/06/2010.

_____. **Resolução nº 429, de 28 de fevereiro de 2011.** Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APPs. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=644>> Acesso em: 21/05/2011.

DÉSTRO, G. F. G. **Estudos para implantação de reservas legais: uma nova perspectiva na conservação dos recursos naturais.** 2006, 186f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2006.

ELLINGER, P.; BARRETO, P. **Código Florestal: como sair do impasse?** Imazon, 2010. Disponível em:< <http://www.imazon.org.br/publicacoes/outros/codigo-florestal-como-sair-do-impasse>> Acesso em: 20/06/2010.

IBGE. **Censo Agropecuário.** IBGE, 2006. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 20/06/2010.

IBGE. **Saneamento básico** IBGE, 2006. Disponível em < <http://www.sidra.ibge.gov.br/>> Acesso em: 20/06/2010.

INCRA. **Instrução Especial/INCRA/Nº 20, de 28 de maio de 1980.** Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº84.685 de 06 de maio de 1980. <www.incra.gov.br > Acesso em: 15/05/2011.

KENGEN, S., 2001. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica.** Anais do I SIAGEF; IPEF. Porto Seguro, 2001.

LOPES, I. V. **O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL: guia de orientação.** Rio de Janeiro : Fundação Getulio Vargas, 2002. 90 p.

MAPA, 2010. **Plano Agrícola e Pecuário 2010 – 2011.** Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em 20/06/2010.

METZGER, J. P. Bases biológicas para a ‘reserva legal’. **Ciência Hoje** vol . 31, nº 183, junho de 2002.

_____. O Código Florestal tem base científica? **Conservação e Natureza**, Nº 8, 2010.

MIRANDA, E. et al., 2008. **Alcance Territorial da Legislação Ambiental e Indigenista. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite.** Disponível em: <<http://www.alcance.cnpm.embrapa.br/>>. Acesso em: 08/03/2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Instrução Normativa Nº 4, de 08 de setembro de 2009.** Dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br/ambiente/legislacao/id4913.htm> > Acesso em: 15/05/2011.

NEIVA, S. de A. **As áreas de preservação permanente no Brasil: a percepção de especialistas.** 2009, 137f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

VEIGA NETO, F. C. da. **A construção dos mercados de serviços ambientais e suas implicações para o desenvolvimento sustentável no Brasil.** 2008, 286 f. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

RIO GRANDE DO SUL, LEI Nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992. **Institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.** Disponível em:< http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=16489&hTexto=&Hid_IDNOrma=16489> Acesso em 20/06/2010.

_____. Lei 11.520 de 03 de agosto de 2000. **Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.** Disponível em:<http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=2949&hTexto=&Hid_IDNorma=2949> Acesso em 20/06/2010.

_____. Decreto Nº 38.355, de 01 de abril de 1998. **Estabelece as normas básicas para o manejo dos recursos florestais nativos do Estado do Rio Grande do Sul de acordo com a legislação vigente.** Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/br/arquivos/area/legislacao/estadual/le-dec38355.pdf>> Acesso em: 22/05/2011.

_____. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Diretrizes ambientais para a restauração de matas ciliares.** Porto Alegre: SEMA, 2007, 33 p.

SBPC. **O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo.** Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência; Academia Brasileira de Ciências. São Paulo: SBPC, 2011. 124 p.

SCHERL, L. M. et al, 2006. **As áreas protegidas podem contribuir para a redução da pobreza? Oportunidades e limitações.** IUCN – União Mundial para a Natureza, 2006. Disponível em <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-047-Pt.pdf>>. Acesso em 20/06/2010.

TOURINHO, L. A. M. **O código florestal na pequena propriedade rural: Um estudo de caso em três propriedades na microbacia do rio Miringüava.** 2005, 95 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, 2005.