

Adequação a legislação ambiental: Um estudo de caso na Microbacia Sanga Mineira, Mercedes – Paraná

Adequacy to environmental law: a study of Microbasin Sanga Mineira, Mercedes municipality – Paraná

MONDARDO, Daniela. UNIOESTE, e-mail: danilelamondardo@gmail.com; PERINI, Luiz. UNIOESTE, e-mail: luizperini50@hotmail.com; UHLEIN, Aline. UNIOESTE, e-mail: alineuhl@hotmail.com CASTAGNARA, Deise Dalazen. UNIOESTE, e-mail: deisecastagnara@yahoo.com.br MEINERZ, Cristiane Claudia. UNIOESTE, e-mail: crismeinerz@hotmail.com; FEIDEN, Armim. UNIOESTE, e-mail: armin_feiden@yahoo.com.br; KLEIN, Felipe. UNIOESTE. e-mail: felipeklein_05@hotmail.com

Resumo

Este estudo pretende estimar as possíveis perdas econômicas advindas da readequação à legislação ambiental (Lei 4.771, de 15/09/1965), das atividades econômicas realizadas na microbacia da Sanga Mineira, em Mercedes, Paraná. A primeira etapa do trabalho foi o levantamento cadastral e o georreferenciamento das propriedades, realizados com uso de cadastro multifinalitário e GPS. A segunda etapa foi realizada em Laboratório onde os mapas da situação atual e os do Plano de Controle Ambiental foram elaborados e os mapas de cada propriedade foram cadastrados no site sig@livre, pertencente a Itaipu Binacional. Os dados foram organizados em uma planilha onde foram avaliados a perda de área produtiva e diminuição da renda dos produtores. Através desse estudo foi constatado que com a readequação ambiental das propriedades da microbacia poderá haver diminuição nas áreas de agricultura e pastagem o que pode causar redução na renda dos proprietários.

Palavras-chave: Uso do solo, georreferenciamento, adequação ambiental

Abstract

This study intends to appreciate the economical losses resulted with the readaptation to the environmental legislation (Law 4.771, of 15/09/1965), of the economical activities carried out in the microbasin of the Sanga Mineira, Mercedes, Paraná. The first stage was the cadastral lifting and the georreferenciamento of the properties, when they were carried out with use of register multifinalitário and GPS. The second stage was carried out in Laboratory where the maps of the current situation and those of the Plan of Environmental Control were prepared and the maps of each property were set up in the site sig@livre, pertaining the Itaipu Binacional. The data were organized in a spreadsheet where there were valued the loss of productive area and reduction of the income of the producers. Through this study it was noted what with the environmental readaptation of the properties of the microbasin it will cause in reduction in the areas of agriculture and farm what had caused reduction in the income of the owners.

Keywords: Land use, georeferencing, environmental suitability

Introdução

As estratégias de desenvolvimento aplicadas na agricultura dos países em desenvolvimento foram de certa forma limitadas, pois não promoveram um desenvolvimento equânime e sustentável. A crescente interferência humana no meio natural evidencia a importância de estudos referentes à paisagem os quais devem servir de subsídios na elaboração de planejamentos ligados à relação entre homem e natureza, para que assim, seja minimizada a degradação ambiental que é proveniente dos processos de desenvolvimento e ocupação do espaço pelas atividades humanas (CHRISTOFOLETTI, 1993).

A sustentabilidade agrícola que se busca pode ser definida, de um modo geral, como a forma de

Resumos do VI CBA e II CLAA

atividade econômica capaz de suprir as necessidades presentes, sem restringir as opções para o futuro. Significando que o consumo futuro não pode ser comprometido pela satisfação do consumo presente, será só através da compreensão profunda dos ecossistemas rurais, que envolvem os sistemas agrícolas de cada região, que se chegará a medidas coerentes com uma agricultura realmente sustentável.

A aplicação dos princípios da agroecologia busca desenvolver estilos de agricultura que: atenda aos requisitos sociais, considere os aspectos culturais, preserve os recursos ambientais, apóie a participação política dos envolvidos, especialmente dos pequenos agricultores; permitindo a obtenção de resultados socio-econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade. Numa perspectiva temporal de longo prazo inclui tanto a presente como as futuras gerações (Caporal e Costabeber, 2004, p.49). Portanto a agroecologia apresenta-se como uma nova e dinâmica ciência, fornecendo princípios ecológicos básicos para o tratamento de ecossistemas, tanto no que se refere à produtividade agrícola com inclusão social e promoção da cidadania, quanto à preservação dos recursos naturais.

Contudo este estudo pretende-se comparar as possíveis perdas econômicas advindas com a readequação à legislação ambiental (Lei 4.771, de 15/09/1965), das atividades econômicas realizadas na microbacia da Sanga Mineira, Paraná

Metodologia

A microbacia da Sanga Mineira está localizada no município de Mercedes, estado do Paraná - Brasil, com área de 2.059ha o que representa 10,25% da área do município. O município de Mercedes possui uma área territorial de 20.086,4 ha. O solo predominante é o Latossolo Vermelho Eutroférico. Nas atividades há a predominância da agropecuária, sendo as principais culturas milho, soja e pastagens, e a exploração do gado leiteiro e, em menores quantidades a suinocultura e avicultura (IPARDES, 2009). Para o desenvolvimento desse trabalho foi seguida a metodologia proposta para o Programa Gestão Ambiental de Bacias por Propriedade. Esse programa é baseado no conceito de Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM). Com base no conceito de CTM foram desenvolvidas as atividades na microbacia estudada, possibilitando a elaboração de um CTM que compreende um conjunto de informações geográficas, descritivas e tabulares da microbacia em questão, possibilitando o conhecimento detalhado sobre todos os aspectos levantados.

Os dados para o CTM foram coletados por acadêmicos de Agronomia e Zootecnia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon através de visitas de campo às propriedades rurais localizadas na microbacia, e aplicação de um questionário aos proprietários. O questionário referiu-se a dados gerais do proprietário e da propriedade, incluindo um detalhamento sobre a forma de exploração da área agrícola da propriedade, bem como sobre as principais culturas comerciais utilizadas. De posse dos dados coletados, no Laboratório de Extensão Rural foi realizado o trabalho de escritório, que consistiu na elaboração dos mapas georreferenciados do uso do solo das propriedades, bem como a quantificação das diferentes classes de uso do solo em cada propriedade. Depois de efetuado os diagnósticos das propriedades, digitalizou-se os croquis com auxílio dos softwares Q-Cad 2.x., ferramenta de desenho e SPRING 4.1 (Sistema de Processamento de Informações Georreferenciais) e confeccionou-se as cartas das propriedades pelo software Scarta 4.1.

Com os diagnósticos em mãos foi proposta a readequação das propriedades rurais por meio da elaboração de um Plano de Controle Ambiental - PCA, no qual propôs-se a implantação e/ou restauração das APP's e RL de acordo com a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 do Código Florestal. Os dados obtidos foram inseridos no banco de dados do sistema de

Resumos do VI CBA e II CLAA

informações geográficas desenvolvido e hospedado pela Itaipu Binacional, [Sig@Livre](#).

A partir do Sig@Livre foram gerados relatórios individuais das propriedades, os quais foram organizados em uma planilha Open Office Calc. Os parâmetros avaliados foram: Perda de área produtiva (áreas de agricultura e pastagem) e consequente diminuição de renda dos produtores com a implantação das áreas de reserva legal e preservação permanente na microbacia

Resultados e discussões

Dos 1559(ha) analisados na bacia, a área de agricultura atual ocupava 791,972(ha) e a área proposta será de 726, 9617(ha), ocasionando uma diminuição de 65(ha) e aproximadamente US\$ 138.450 na renda dos produtores. Porém é importante para as propriedades manter os 20% de área coberta com vegetação arbórea uma vez que aumenta a diversidade de espécies animais e vegetais no ambiente, além das arvores serem fundamentais no ciclo hidrológico.

O uso inadequado do solo pelo homem é um fator agravante da degradação ambiental e desequilíbrio ecológico. É necessário que a atuação do homem no meio ambiente seja planejada e adequada de modo que os efeitos ao ambiente físico sejam os menores possíveis (MOTA, 1981).

Para áreas de pastagem tem-se uma ocupação de 313,0472(ha) sendo reduzida para 241,0214(ha) na área proposta, matas ciliares representavam 38,975(ha) das áreas sendo necessária à implantação 59,0861(ha), já a reserva legal existente era de 333,9378(ha) sendo necessária a implantação de 89,0189(ha) para que cada propriedade independentemente obtivesse o valor mínimo exigido por lei que é de 20% (Figura 01).

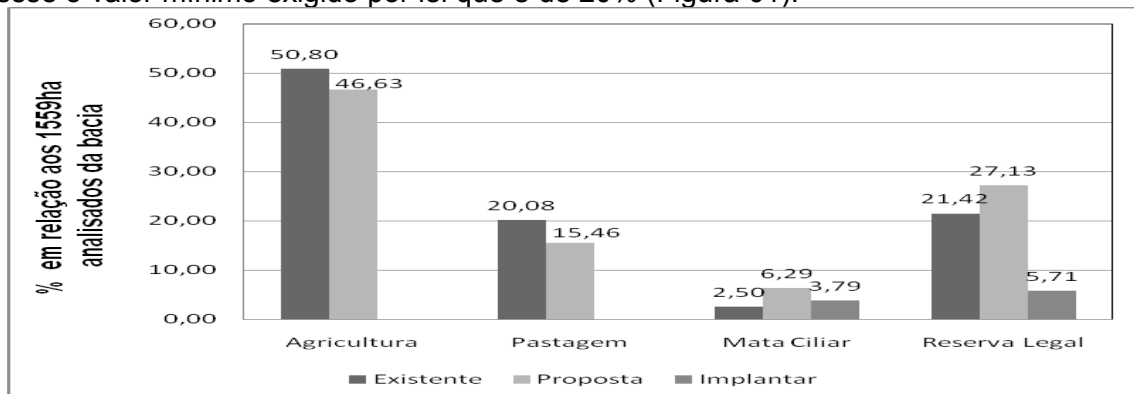


FIGURA 1. Distribuição do uso do solo, na bacia da Sanga Mineira, Município de Mercedes – PR. Marechal Cândido Rondon-PR, UNIOESTE, 2009.

De acordo com o Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, determina que as infrações para o não cumprimento da lei, é de advertência seguida de multa simples e multa diária. O Art. 9º diz que o valor da multa de que trata este Decreto será corrigido, periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, sendo o mínimo de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais). Art. 8º a multa terá por base a unidade, hectare.

A microbacia estudada possui 21,42% da sua área coberta por reserva legal, atendendo os 20% exigidos por Lei e havendo ainda um excedente de 1,44% ou 31,0826 ha, porém essa distribuição não é uniforme, pois enquanto em algumas propriedades existem grandes áreas de RL para ceder outras necessitam da restauração de toda a área proposta (CASTAGNARA et. al., 2007). Hoje, no Brasil, a situação da reserva legal de uma propriedade rural depende muito mais de

Resumos do VI CBA e II CLAA

conscientizar o proprietário da terra de que a preservação de uma área verde é necessária para o futuro de seus filhos, do que de uma cobrança efetiva dos órgãos responsáveis. Talvez o governo não cobre a reserva legal com tanta rigidez por saber que em um passado recente era o próprio governo quem financiava e incentivava os proprietários rurais ao desmatamento em prol do desenvolvimento (LUPATINI e LIMA, 2006).

Uma medida cabível para a questão da reserva legal nas propriedades, seria a compra pelos proprietários, de áreas excedentes, não havendo desta forma necessidade de implantar-se na propriedade novas área de reserva legal. Isto pode ser feito através da averbação da reserva legal junto a escritura do imóvel rural, mas tendo em vista que os pequenos produtores no qual são os que mais precisam de reserva, não tem condições financeiras de adquirir novas áreas, uma vez que o valor da terra se encontra bem elevado.

Conclusões

Com base nos resultados apresentados, pode-se afirmar que a restauração das áreas de preservação permanente e reserva legal acarretará em perda de área produtiva e conseqüente diminuição de renda dos produtores rurais da microbacia, contudo podem gerar benefícios ambientais para os proprietários que ali residem e para toda a comunidade.

Ainda que as alternativas propostas neste estudo possam não ser, no curto prazo, competitivas com as práticas agrícolas convencionais, é importante salientar que a implantação e/ou manutenção da reserva legal e área de preservação permanente são vitais para a conservação ambiental e obrigatórias por lei.

Referências

CASTAGNARA, D.D. et al. Importância ambiental das áreas de reserva legal e sua quantificação na microbacia hidrográfica da Sanga Mineira do município de Mercedes-PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 5., 2007, Vitória. *Resumos...* Vitória, 2007.

CHRISTOFOLETTI, A. Morfologia do relevo na média Bacia do rio Corumbataí. In: SIMPÓSIO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA. 5., 1993, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 1993. CD-ROM
CAPORAL, F.R e COSTABEBER, J. A . Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEISKY, A. (Org.). *Sustentabilidade uma paixão em movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 46-61.

DECRETO Nº 6.514, DE 22 DE JULHO DE 2008. Decreto que Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6514.htm> Acesso em: 12 de Nov. 2008.

IPARDES - INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Cadernos municipais. 2007. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/>> Acessado em: 10 julho. 2008.

LEI FEDERAL 4.771/65, de 15 de setembro de 1965. Novo Código Florestal Brasileiro. Disponível em: Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/meioambiente/iap/Legislação/index.shtml>> Acesso em: 20 Julho. 2009

LOHMAN, R. J. *Recomposição da Mata Ciliar no Manancial do Córrego Sanga Vera no Município de Nova Santa Rosa*. Marechal Cândido Rondon, 2003. 46 f. Monografia (Trabalho de Conclusão

Resumos do VI CBA e II CLAA

de Curso) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, 2003.

LUPATINI, L.C.; LIMA, F.J. Renda da terra x reserva legal no oeste do Paraná: Apontamentos a partir da concepção de Adam Smith e David Ricardo. *Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*, Maringá, v.11, n.2, p.167-184, 2006.

MOTA, S. Planejamento Urbano e Preservação Ambiental. Fortaleza: UFC, 1981.