



LEVANTAMENTO, DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO – FAZENDA DOIS GAROTOS – ADEQUAÇÃO E LEGALIZAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA FLORESTAL LEGAL

Alex Elpidio dos Santos¹, Anderson Takashi Hara¹, Heraldo Takao Hashiguti¹, Antônio Carlos Andrade Gonçalves²

RESUMO: O trabalho de conclusão de curso faz parte da disciplina de Estágio, do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá. A realização deste trabalho visa reunir e complementar os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação, levando o acadêmico a confrontar situações vivenciadas pelo profissional Engenheiro Agrônomo. Inicialmente fixou-se como objetivo executar um levantamento sócio-econômico e ambiental da propriedade, bem como diagnosticar os fatores positivos e limitantes relacionados às atividades agrícolas. Por fim, baseando-se nas informações do levantamento e do diagnóstico, elaborou-se o planejamento, tendo em vista a adequação técnica, a viabilidade econômica e a sustentabilidade das atividades desempenhadas na propriedade. O presente trabalho apresenta os problemas encontrados na Fazenda Dois Garotos, município de Maringá, Estado do Paraná, relacionados à Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Florestal Legal (RFL), bem como as estratégias sugeridas para a adequação, legalização e recuperação dessas áreas.

PALAVRAS-CHAVE: Área de preservação permanente, código florestal, reserva florestal legal, sustentabilidade, trabalho de conclusão de curso.

1 INTRODUÇÃO

A constante necessidade de se buscar sistemas produtivos cada vez mais competitivos, ressalta a importância da orientação profissional. Nesse contexto, o papel do engenheiro agrônomo é buscar um sistema economicamente viável e ecologicamente sustentável.

O trabalho de conclusão de curso possibilita observar os diferentes processos que fazem parte da atividade agrícola, reunindo e complementando os conhecimentos adquiridos durante a graduação.

O presente trabalho apresenta os problemas encontrados na Fazenda Dois Garotos, município de Maringá, Estado do Paraná, relacionados à Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Florestal Legal (RFL), bem como as estratégias sugeridas para a adequação, legalização e recuperação dessas áreas.

¹ Aluno de Mestrado, Pós-Graduação em Agronomia (PGA), Departamento de Agronomia (DAG), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá – Paraná. alexelpidio@hotmail.com, haratakashi@hotmail.com, htakaoh@hotmail.com

² Orientador, Professor Doutor do Departamento de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá – Paraná. acagoncalves@uem.br

2 MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente fixou-se como objetivo executar um levantamento sócio-econômico e ambiental da propriedade, bem como diagnosticar os fatores positivos e limitantes relacionados às atividades agrícolas. Por fim, elaborou-se o planejamento, tendo em vista a adequação técnica, a viabilidade econômica e a sustentabilidade das atividades desempenhadas na propriedade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRICO DA PROPRIEDADE

A Fazenda Dois Garotos se encontra localizada ao norte da cidade de Maringá, há poucos quilômetros da área urbana. Suas terras são arrendada há pelo menos 12 anos consecutivos pelo Sr. Antônio Celson Cavalini.

O contrato verbal de arrendamento, existente entre o Sr. Antônio e o proprietário da Fazenda Dois Garotos, prevê o pagamento de 30% da produção da safra de verão (soja), considerando a exploração dessa cultura em uma área útil de 26,62ha. Porém, devido às tentativas de adequação da RFL realizadas nos últimos anos, assim como a inexistência de um contrato escrito para celebrar o arrendamento da terra, observa-se que a área de plantio encontra-se em desacordo com as medições realizadas na propriedade.

A propriedade possui área total de 28,05ha, sendo 22,60ha explorados com cultivo de soja e milho e 5,45ha ocupados com mata ciliar e reserva florestal legal. O produtor inicialmente realizava o plantio convencional na área. Há algum tempo, vem adotando medidas para reduzir a perturbação do solo.

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Consultas ao Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, aliadas aos levantamentos pedológicos efetuados na região, possibilitaram classificar o solo como: LATOSSOLO VERMELHO Distroférico. O solo apresenta horizonte B com mais de 80 cm de espessura, com pouca diferenciação entre os horizontes, cerosidade fraca e cor vermelha, devido a matiz ser 2,5YR; Solo mineral, bem intemperizado, profundo a muito profundo e bem drenado. Apresenta teor de argila superior a 60%, caracterizando-o como Muito Argiloso (KIEHL, 1979). Quanto à classe de reação, o solo apresenta pH entre 5,5 e 6,0, sendo classificado como Moderadamente Ácido.

De acordo com o sistema de aptidão agrícola das terras (Ramalho Filho & Beek, 1995), as terras da propriedade são classificadas como Classe 1(a)bC. A capacidade de uso das terras diz respeito a problemas conservacionistas, ocasionando ou não a necessidade de defesa das terras contra erosão (Vieira et. al., 1988). De acordo com os critérios de Lepsch et al. (1983) o solo é classificado como AII e 2,4 c 1,2.

Para a determinação da declividade e conseqüentemente das fases de relevo presentes na propriedade, foram utilizadas medições com o clinômetro, somadas ao levantamento por meio de GPS. A propriedade apresenta duas fases de relevo distintas: Plano, com declividade menor ou igual a 3% e Suave Ondulado, com declividade maior que 3% e menor ou igual a 8%. Estas características topográficas permitem afirmar que as atividades agrícolas praticadas na propriedade são compatíveis com as mesmas.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA FLORESTAL LEGAL

É de interesse, tanto do produtor como do proprietário da Fazenda Dois Garotos, adequar a propriedade às exigências da lei, evitando assim altuações e multas. A busca

de um sistema mais sustentável, bem como o interesse em preservar o meio ambiente, motiva ambos a unirem forças e reconhecer a importância da preservação da mata ciliar e da necessidade de se ter uma reserva florestal na propriedade.

A propriedade apresenta mata ciliar de 30m de largura ao longo de toda a extensão do ribeirão que define uma de suas divisas, estando esta área de preservação permanente (APP) devidamente regularizada, de acordo com o Código Florestal, Lei no 4771 de 15/09/1965 artigo no 2.

Para as condições encontradas na Fazenda Dois Garotos, recomenda-se que as áreas destinadas a APP e RFL sejam somadas até que estas representem, pelo menos, 25% da propriedade, ou seja, 7,0ha. Se as áreas fossem consideradas separadas seriam necessários 8,0ha para satisfazer o estabelecido por lei, uma vez que a APP sozinha representa, aproximadamente, 2,4ha (30m ao longo de toda a extensão do ribeirão), e a RFL seria de 5,6ha (20% da área total da propriedade).

A soma da APP e RFL para 25% implica na impossibilidade de explorar a RFL, de acordo com os parâmetros estabelecidos por lei. Porém, a opção de se ter um hectare a mais para a produção de culturas anuais também é válida, pois apresenta renda todos os anos, enquanto a condução de atividade silvícola, por exemplo, tende a demorar anos para apresentar retorno. A somatória das áreas não cultivadas na propriedade e que foram reservadas para APP e RFL totalizam 5,45ha, correspondendo a 19,5% da área total. Devem ser implantados 1,55ha de RFL para se enquadrar aos parâmetros estabelecidos por lei, totalizando 25% da área. Dessa forma, a área de plantio da Fazenda Dois Garotos passará de 22,60ha para 21,05ha.

Assim sendo, devem ser tomadas medidas para se demarcar e isolar uma faixa de 80m de largura, a partir da margem do ribeirão, ao longo de toda sua extensão (800m), conforme demonstrado na Figura 1. Esta faixa de terra, somada às demais áreas vegetadas com espécies nativas, constituindo 70.230m², devem ser demarcadas e averbadas à escritura do imóvel, atendendo assim as exigências da lei.



Figura 1: Área de Preservação Permanente + Reserva Florestal Legal = 25% da área total. Fazenda Dois Garotos. Maringá-PR. Fonte: Google Earth.

Considerando as técnicas empregadas na recomposição de matas ciliares, a “regeneração natural” vem ocorrendo na APP existente. Porém, para favorecer a restauração do sistema, recomenda-se realizar o “enriquecimento” da área existente, fazendo-se o plantio de espécies dos estádios mais avançados da sucessão (secundárias tardias e clímax) sob a copa das espécies pioneiras.

Na nova área demarcada, onde se fazia o cultivo de grãos, recomenda-se a “implantação” (técnica utilizada para estimular e acelerar o processo de sucessão natural), introduzindo-se as espécies em uma sequência quanto à sua exigência lumínica. Assim, as espécies pioneiras, que crescem rapidamente, promovem o sombreamento da área, criando condições adequadas para o desenvolvimento das secundárias iniciais, secundárias tardias e clímax (Martins, 2005).

As mudas utilizadas nos dois processos acima mencionados podem ser adquiridas gratuitamente junto à Prefeitura Municipal de Maringá, mediante a assinatura de um termo de compromisso e apresentando-se os documentos da propriedade constando a averbação da APP e RFL somadas.

Devem ser plantadas mudas de espécies nativas, pertencentes ao bioma Floresta Estacional Semidecidual, no qual o município de Maringá está inserido. O Viveiro Municipal, onde as mudas são produzidas, somente fornecerá as mudas mediante a liberação da secretaria de agricultura municipal. A quantidade e as espécies a serem plantadas serão estabelecidas pelo engenheiro agrônomo da prefeitura, que ficará também encarregado de vistoriar o plantio e a condução dessas mudas, certificando-se de que o projeto de reflorestamento assinado está sendo cumprido.

O plantio poderá ser feito em multirão, utilizando mão de obra familiar e voluntária. Ou ainda, com a ajuda de alunos de escolas locais, envolvendo a comunidade em um projeto de recuperação da mata nativa, inserindo os alunos num contexto ambiental onde se reflete sobre a necessidade de se produzir alimentos, sem, no entanto, esquecer da importância da preservação do ecossistema natural e seus benefícios. Esta segunda opção traz ainda a vantagem de formar cidadãos conscientes e participativos, e, por isso, não deve ser vista como a exploração de mão de obra gratuita.

4 CONCLUSÃO

A realização deste trabalho possibilita observar os diferentes processos que fazem parte da atividade agrícola. A constante necessidade de se buscar sistemas produtivos cada vez mais competitivos, garantindo a viabilidade econômica da atividade, ressalta a importância da orientação profissional. Nesse contexto, o papel do engenheiro agrônomo é buscar um sistema economicamente viável e ecologicamente sustentável.

Conclui-se, portanto, que a atividade agrícola, quando bem conduzida e planejada, pode ser rentável. Destaca-se aqui a importância social de se difundir novas tecnologias e pesquisas, de se apontar possibilidades e estratégias para garantir a continuidade da atividade agrícola, seja ela altamente tecnicizada ou familiar, pois cada qual tem sua relevância.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm. Acesso em: 10/06/2010.

EMBRAPA – CNPS: Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa-SPI; Rio de Janeiro: Embrapa-Solos. 306p. 2006.

KIEHL E. J. **Manual de Edafologia: Relações solo-planta**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 264 p. 1979.

LEPSCH, I.F.; BELLINAZZI Jr., R.; BERTOLINI, D.; ESPÍNDOLA, C.R. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. Campinas: SBCS, 175p.1983.

MARTINS, S. S. **Recomposição de matas ciliares no Estado do Paraná**. 2. ed. Maringá: Clichetec, 32p. 2005.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3.ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 65p. 1995.

VIEIRA, L.S.; SANTOS, P.C.T.; VIEIRA, M. de N. **Solos: propriedades, classificação e manejo**. Brasília: MEC/ABEAS, 1988.

Anais Eletrônico

VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar
CESUMAR – Centro Universitário de Maringá
Editora CESUMAR
Maringá – Paraná - Brasil