

## TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO FAUNÍSTICO E FLORÍSTICO E ALTERNATIVAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA PEQUENAS ÁREAS<sup>1</sup>

**OLIVEIRA, Fernando Alves<sup>2</sup>; GRASSI, Luiz Eduardo Aparecido<sup>3</sup>; BARROS, Marielle Cristina<sup>4</sup>; MORAIS, Tobias Pereira<sup>5</sup>; ANATER, Mônica Joelma do Nascimento<sup>6</sup>.**

**RESUMO:** A necessidade no aumento da produção agropecuária, frente ao aumento demográfico, trouxe como resultante o aumento na área destinada a estas atividades, bem como nos incrementos para produção das mesmas. O território Federal e Estadual é marcado pelo crescente aumento de projetos de reforma agrária, que ao se estalarem em áreas que não possuíam Reserva Legal, tão pouco o Estudos de Impacto Ambiental (EIA) destas áreas, resultou no aumento do problema. Em uma iniciativa de apoiar atividades de recuperação dessas áreas, este projeto se apresentou como alternativa. A proposta destina-se a Associação de Pequenos Produtores do Programa de Assentamento Lagoa Grande (APPPALG), Distrito de Itahum do Município de Dourados/MS, visando disponibilizar conhecimento básico acerca da Legislação Ambiental, Federal e Estadual, para propriedades rurais, caracterização de Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente, técnicas de levantamento faunístico e florístico, adequação da produção agrícola para manejo sustentável e inclusão das propriedades em programas de créditos de carbono. Tais atividades estão sendo desenvolvidas no assentamento através de visitas e realização de palestra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meio ambiente, Direito Ambiental, Educação Ambiental.

### INTRODUÇÃO

Fenômeno estreitamente vinculado ao progresso industrial, a degradação das condições ambientais tem aumentado de maneira considerável e preocupante nas regiões mais desenvolvidas do mundo, sobretudo a partir de meados do século XX (DIODATO, 2004).

Com o advento do capitalismo a sociedade pode usufruir melhor qualidade de vida, fazendo com que ocorresse o êxodo do meio rural para as cidades, o crescimento natural da população somado a este fato teve como decorrência o aumento populacional nas áreas urbanas. O aumento demográfico significa um aumento na produção de bens de consumo e conseqüentemente alimentos. O aumento no consumo de alimentos demanda uma produção agrícola e/ou industrial maior, que por sua vez implica em uma ocupação maior de áreas agricultáveis ou incremento na produção de áreas já ocupadas. No entanto tanto a ocupação de novas áreas quanto a melhoria da produção em áreas já ocupadas tem como conseqüência maior aporte de insumos como fertilizantes, máquinas, equipamentos de irrigação, estruturas de armazenamento e distribuição e, geração de resíduos e as possíveis conseqüências ambientais dos mesmos.

Dentro das cidades o crescimento das áreas edificadas, o maior consumo de água potável, o aporte indiscriminado de efluentes doméstico e de resíduos sólidos, representou a

---

<sup>1</sup> – Órgão financiador: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS.

<sup>2</sup> – Graduando, Curso de Ciências Biológicas, Discente, Unidade de Dourados, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Dourados, MS, oliveira\_falves@hotmail.com.

<sup>3</sup> – Doutor, Biólogo, Unidade de Dourados, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Dourados, MS.

<sup>4</sup> – Graduando, Discente, Unidade de Dourados, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Dourados, MS.

<sup>5</sup> – Graduando, Discente, Unidade de Dourados, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Dourados, MS.

<sup>6</sup> – Graduando, Discente, Unidade de Dourados, Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados, MS.

diminuição ou mesmo a supressão da condição natural. Fora das cidades as práticas de exploração dos recursos naturais vêm trazendo conseqüências às vezes iguais ou mesmo piores que dentro da área urbana, atividades como as empregadas atualmente na agropecuária, que demandam de grandes quantidades de áreas desmatadas e aplicação de agrotóxicos, prejudicam direta ou indiretamente as áreas naturais remanescentes e os recursos hídricos. Modificações nos aspectos naturais afetam diretamente a produção agrícola, como possíveis efeitos negativos, podemos citar a diminuição ou desaparecimento de agentes polinizadores naturais, espécies que controlam pragas agrícolas como aves, morcegos e outras espécies insetívoras, diminuição da barreira florestal como proteção contra ventos e aumento regional da temperatura em função da perda da vegetação nativa e conseqüentemente a disponibilidade de recursos hídricos.

As ações para discussão das condições do meio ambiente iniciaram-se com ênfase global no ano de 1972 na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH) em Estocolmo-Suécia. No Brasil anteriormente ao encontro de Estocolmo já existiam mecanismos normativos sobre Direito Ambiental. O Código Florestal atual tem sua origem no ano de 1965, Lei nº 4.771 de 15 de setembro, alterada pela lei nº 7.803/89. Outras Leis com maior valor jurídico surgiram a partir desse período, como a Lei nº 6.803 de 02 de julho de 1980 refere-se ao Estudo de Impacto Ambiental; Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. Em 1988 a Constituição da República Federativa do Brasil, define um capítulo integralmente dedicado ao meio ambiente representado pelo artigo 225.

Os normativos judiciais, configurado na Legislação Ambiental, tem aplicações distintas quando voltadas às áreas rurais. Dentre as atividades para produção de bens, grande parte da matéria-prima é de origem da agropecuária. Visando mitigar a degradação nestas áreas medidas para este propósito como a preservação de pelo menos 20% da mata nativa, e a preservação das áreas de entorno de mananciais hídricos como especificado no artigo 16 do Código Florestal.

No Estado de Mato Grosso do Sul, e mesmo ao nível da Federação, grande parte do território agrícola era ocupada tradicionalmente por grandes propriedades rurais. No entanto essa realidade sofreu sensíveis alterações com a criação dos movimentos sociais cuja preocupação era a de obtenção de terras agricultáveis para agricultores familiares. Esses movimentos além da criação de uma tensão social neste campo, expuseram a realidade da forma de ocupação e uso do solo por parte das grandes e pequenas propriedades tradicionais, que se caracterizavam via de regra ou pelo desmatamento total das propriedades, poucos cuidados com a conservação do solo, desrespeito as Áreas de Preservação Permanentes (APP), uso de adubação química e agrotóxicos, sendo que estas praticas configuraram em grandes alterações ambientais.

Entretanto com o advento do processo de reforma agrária muita destas áreas anteriormente ocupadas por grandes propriedades e que se encontravam em condições conflitantes em relação à Legislação Ambiental no tocante a preservação de APPs e Reservas Legais, foram destinadas finalmente a assentamentos de reforma agrária.

Considerando este aspecto o Governo Federal através da iniciativa do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério de Desenvolvimento Agrário, no ano 2007 decidiu que a liberação de crédito destinado à agricultura estaria doravante condicionada a execução do processo de Licenciamento Ambiental das propriedades, Decreto nº 6.231. Assim todas propriedades terão que se ajustar a estas novas exigências para obtenção de crédito para diferentes fins, bem como adotar ações para recuperação ou implantação de Reservas Legais quando não existentes e das APPs.

Embora se entenda que parte da responsabilidade da adequação da propriedade frente à Legislação Ambiental não seja exclusivamente de parte do órgão criador do projeto de reforma agrária ou dos órgãos fiscalizadores. Este aspecto fica mais claro quando se considera uma grande propriedade que tem que atender a mesma legislação, mas possuem maiores recursos para tal. No entanto os agricultores familiares se caracterizam por uma menor disponibilidade

de recursos e em média menor nível de instrução, para entender as necessidades e exigências de tais processos dependendo assim em maior escala das ações do órgão de reforma agrária. Essas características das propriedades de reforma agrária e dos agricultores familiares faz recair sobre o órgão de reforma agrária maior responsabilidade no tocante ao cumprimento a essas exigências legais, embora possa se considerar que o mesmo não tenha estrutura para tal, considerando o curto espaço de tempo que o mesmo teria para executar ações no sentido de adequar tais propriedades ao cumprimento das novas demandas legais e econômicas propostas pelo Governo Federal.

Segundo Tozetti (2008, p. 2):

Historicamente a ação na esfera do Direito esteve, em muitos casos, fundamentada tão somente num processo meramente legislativo, que visava coibir os crimes ambientais, distanciando-se do processo de formação vivencial das relações sociais, ou seja, da dimensão educativa. A necessidade de um compartilhamento do caráter preventivo e educativo é, no entanto, um ponto que merece atenção no campo da Educação Ambiental, uma vez que essas divisões de ações – punição/coibição no Direito e prevenção/conscientização na Educação – acabam por gerar maior incompreensão da população sobre a importância das normas constituídas.

No caso do Mato Grosso do Sul de acordo com o Decreto nº 12.528, de 27 de março de 2008, institui-se o Sistema de Reserva Legal (SISREL) no Estado do Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. O artigo 29 deste decreto define sobre o processo de licenciamento ambiental que:

§ 1º No caso previsto no caput o empreendedor fica responsável pela solicitação ao IMASUL para aprovação da localização e constituição das áreas de reserva legal, bem como pela sua implantação, como condicionante para o licenciamento ambiental. § 2º Nos projetos de assentamento, para fins de reforma agrária ou outros coletivos de origem pública, a obrigação prevista no § 1º será do órgão proponente responsável pelo projeto.

A Associação de Pequenos Produtores do Programa de Assentamento Lagoa Grande (APPPALG) no Distrito de Itahum no Município de Dourados – MS, que destina-se este projeto, que após 10 anos de implantação terá o processo de georeferenciamento finalizado somente em 2010, mostra a situação de muitos assentamentos. Deste aspecto técnico dependem muitas outras ações por parte do órgão e dos proprietários como é o caso do Licenciamento Ambiental, que necessita dos seus limites e orientação geográfica claramente estabelecida, para a localização e limite da Reserva Legal e APPs, bem como dos estudos de impacto e atividades econômicas desenvolvidas na propriedade e sua adequação a Legislação Ambiental.

O projeto tem como objetivo desenvolver ações relacionadas à apresentação ao público alvo de metodologias e suporte, teórico e prático, para ações efetivas de recuperação ambiental e organização de futuras propostas para Licenciamento Ambiental de propriedades de agricultura familiar, sendo aplicada à comunidade do assentamento de reforma agrária Lagoa Grande.

Como suporte técnico para as ações são realizadas oficinas teóricas práticas que envolvam os principais aspectos necessários à elaboração do processo de Licenciamento Ambiental das propriedades. Para melhor compreensão do público alvo as oficinas serão divididas e apresentadas em uma seqüência a partir da Legislação Ambiental Federal e Estadual que incidam sobre as propriedades rurais, das definições e características das Reservas Legais e Áreas de Proteção Permanente, das técnicas de levantamento florístico e faunístico, e adequação do modo de produção a Legislação Ambiental e possível inclusão das propriedades em programas de créditos de carbono.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Nos anos de 2008/2009 foram feitas atividades de levantamento das espécies animais e vegetais no Campus da UEMS – Dourados/MS, como parte de um projeto de extensão. Estas atividades visavam reconhecer a diversidade das espécies presentes no Campus, servindo assim como parâmetro da região. O projeto utiliza-se desses dados, já coletados, como base metodológica das técnicas de monitoramento ambiental, apresentados aos assentados como parte da sensibilização. A apresentação dessas técnicas aos assentados configura-se como essencial, pois é conhecido que o público alvo desconhece as atividades executadas em projetos de Licenciamento Ambiental, sendo o monitoramento ou levantamento das espécies animais e vegetais partes destas atividades.

O projeto realiza atividades de sensibilização junto ao público alvo, no sentido de dar maior conhecimento a essas comunidades, acerca dos pressupostos necessários para implantação de um projeto de Licenciamento Ambiental, para tal propósito são realizadas oficinas com os temas: Legislação Ambiental, Federal e Estadual; Reservas Legais e APPs; Técnicas de Levantamento Faunístico e Florístico; e Modelos de Produção e Créditos de Carbono.

As atividades de sensibilização em forma de oficinas são desenvolvidas baseando-se em fundamentação teórica provenientes de pesquisas bibliográficas, além das desenvolvidas pela organização do projeto. O conteúdo teórico é apresentado com auxílio de equipamentos didático como, computador, projetor, materiais disponibilizado pela Coordenação, e outros que se fazem necessários. O projeto conta com área experimenta e laboratorial, apresentados para o público alvo como modelo de atividades desenvolvidas pelo projeto dentro do Campus.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em busca de uma melhor qualidade ambiental das propriedades rurais dos assentamentos, e da adequação destas propriedades a Legislação Ambiental, o projeto se desenvolveu para atender as necessidades básicas das propriedades vinculando as atividades destas com a preservação ambiental. Atualmente são desenvolvidas pesquisas voltadas à identificação das principais causas, agentes e conseqüências da degradação do meio, assim como medidas de atenuação destes. Autores (WAQUIL; FINCO; MATTOS, 2004) preconizam essas atividades, devido às condições em que se encontram os biomas. No entanto uma grande dificuldade de conhecimentos desta área ser transferidos da comunidade científica para a sociedade é a pouca aplicação dos mesmos em atividades de extensão. Assim um dos objetivos deste trabalho foi à execução de ações praticas de extensão baseadas nos conhecimentos científicos e adaptadas às características e demandas do público alvo.

A característica das ações de levantamento faunístico e florístico, realizado no Campus teve como base em princípios de mecanismos para estudos de impacto ambiental, utilizados para implantação de Área de Proteção Ambiental – APA, confecção de Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e outros documentos comprobatórios de impacto no ambiente. Com base nestes dados o projeto apresentou aos assentados essas técnicas, que poderão, juntamente com aos órgãos responsáveis, ser desenvolvidas em suas propriedades a fim de se aferir as condições ambientais e para posterior aplicação de técnicas específicas de restauração ecológica.

Foram realizadas visitas ao Assentamento, onde foram doadas mudas de espécies arbóreas frutíferas e leguminosas, produzidas na área experimental do Laboratório de Ecofisiologia. Nestas visitas foram apresentadas uma introdução dos temas do projeto, visando a sensibilização dos mesmos.

O projeto integra as áreas de ensino, pesquisa e extensão. Os aspectos de extensão estão presentes na apresentação para comunidade alvo de conhecimentos na área de Legislação Ambiental e organização social para adaptações dos produtores aos aspectos legais e de produção. Parte dos conteúdos envolvidos no cumprimento dos aspectos legais se origina nas experiências de pesquisa desenvolvidas anteriormente na área experimental.

Os aspectos de ensino além de permear as ações de extensão e pesquisa estão presentes no desenvolvimento dos acadêmicos, na aplicação dos conteúdos adquiridos nas disciplinas cursadas pelos mesmos e de forma prática enquanto ministrantes da parte teórica envolvida nas ações de extensão a cargo dos mesmos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, pela concessão de bolsa, modalidade de extensão universitária.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Lei N<sup>o</sup>. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei n. 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o imposto sobre a propriedade territorial rural – ITR, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília (DF), 16 de set. 1965.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Decreto N<sup>o</sup> 12.528, de 27 de março de 2008. Institui o Sistema de Reserva Legal (SISREL) no Estado do Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande (MS), 27 de mar. 2008.

DIODATO; Marco Antonio. **Estudo dos impactos ambientais**, 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal, RN.

TOZETTI; Mauricio de Jesus. **Discurso ambientalista na educação ambiental e a legislação ambiental brasileira**. 2008. 2. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

WAQUIL, Paulo D.; FINCO, Marcus V. A.; MATTOS, Ely J. Pobreza rural e degradação ambiental: uma refutação da hipótese do círculo vicioso. **Revista Economia Sociológica Rural**, v. 42, n. 2, p.317-340, 2004.