

## PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE ÁREA PROTEGIDA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO COM O USO DE SIG

Cárita da Silva Sampaio <sup>1</sup>, Stevan Corrêa <sup>1</sup> & Jeanine Felfili <sup>2</sup>

A Estação Ecológica da Universidade de Brasília (EEUnB) que se encontra no interior da Fazenda Experimental da mesma universidade – FAL (Fazenda Água Limpa) cumpre papel importantíssimo na gestão territorial do Distrito Federal e dos Municípios do seu entorno, e no planejamento biorregional do Bioma Cerrado. Integra-se à Reserva da Biosfera do Cerrado no Distrito Federal – Fase 1 como uma de suas Zonas Núcleo, juntamente com a Reserva Ecológica do IBGE, a Estação Ecológica do Jardim Botânico, a Estação Ecológica de Águas Emendadas e o Parque Nacional de Brasília. Este mosaico de unidades de conservação requer um mapeamento sistemático a fim de se obter subsídios para uma gestão ambiental objetiva com o intuito de se minimizar os conflitos inerentes ao seu entorno (Felfili & Santos, 2000; Mendonça, 2000; SNUC, 2000; UNESCO, 2003; SEBRAE, 2004).

No território do Distrito Federal, a EEUnB compõe o cinturão verde de proteção da área tombada do Plano Piloto (Fig.1). Limita-se ao sul com o Núcleo Rural Córrego da Onça, o Parque Ecológico Córrego da Onça e a DF- 001 ou BR-251, estando próxima a terras públicas que margeiam essa via, à Área Alfa da Marinha, a fazendas particulares, ao Parque do Tororó e ao Setor Habitacional do Tororó, áreas localizadas dentro da Região Administrativa de Santa Maria. Ao leste faz fronteira com a Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A oeste limita-se com a Área de Proteção de Mananciais do Catetinho, sob a gestão da Companhia de Saneamento Ambiental de Brasília - CAESB, o Museu do Catetinho e o Country Club de Brasília. Ao norte depara-se com o Setor de Mansões Park Way (Quadras 17 e 24) e o Núcleo Rural da Vargem Bonita, ambos na Região Administrativa do Park Way, tangendo ainda um trecho da área do Sexto Comando Aéreo de Brasília. O Ribeirão do Gama é a fronteira entre a EEUnB e estas localidades neste ponto (Felfili *et al.*, 2004).



Fig.1: Localização da EEUnB

<sup>1</sup> Mestrando(a) da Universidade de Brasília.

<sup>2</sup> Professora da Universidade de Brasília.

Ademais, geograficamente a estação integra uma rede de corredores ecológicos para várias espécies do Bioma Cerrado, possibilitando o trânsito de fauna e flora entre o Distrito Federal e regiões como o Vale do Paraná-Pirineus e a Chapada dos Veadeiros, ambas regiões localizadas no Estado de Goiás (Ribeiro *et al.*, 2001).

No entanto, o entorno das áreas protegidas sofre conflitos de toda ordem - loteamento urbano e captação de água subterrânea irregulares, poluição do solo e da água, etc. - principalmente as localizadas limítrofes a áreas urbanas, e os gestores atuais, na sua maioria, ainda não têm ferramentas que possibilitem um monitoramento mais rigoroso destes conflitos dificultando tomadas de decisão finais. Faz-se imprescindível a construção de diagnósticos baseados em mapeamentos temáticos para que a gestão da Unidade de Conservação atinja seu objetivo de manter a biodiversidade de fauna e flora da região (Libano, 2004; Klink & Machado, 2005; Corrêa & Steinke, 2006).

Este artigo se propõe mapear, através de SIG, os conflitos de uso do solo no interior e entorno da EEUnB, com o objetivo de construir um Zoneamento da Unidade de Conservação, localizando alvos potenciais de desequilíbrio provenientes das diferentes formas de uso do solo e propondo diretrizes para um redimensionamento adequado à finalidade desta área protegida. Este é um importante passo para a construção do Plano de Manejo da Unidade, fundamentando a deliberação de medidas preventivas com base em dados espaciais diagnosticados em campo, com a finalidade de manter a função de conservação do bioma Cerrado.

O ponto de partida para elaboração deste foi a pesquisa em material técnico e científico produzido para a APA do Gama e Cabeça-de-Veados, aonde está localizada a área de estudo.

Aliado a essa pesquisa bibliográfica e documental, foram realizados trabalhos de campo para inventariar todas as atividades desenvolvidas pela FAL e pela EEUnB, bem como para obter informações georreferenciadas - com coleta de pontos através de GPS (Global Position Satellite) - tanto para o detalhamento de mapas já existentes como para produção de novos mapas. Desta forma, foi possível espacializar os diagnósticos abiótico, biótico e antrópico da FAL e da EEUnB e, a partir daí, elaborar uma proposta inicial de zoneamento, bem como estabelecer propostas de ações e programas para os respectivos plano diretor e plano de manejo da FAL e da EEUnB. Para isso, foram utilizados os softwares ArcGis 9.0 e ENVI 4.2, utilizando arquivos vetoriais provenientes das instituições mencionadas e uma imagem de alta resolução espacial - QuickBird - do ano de 2003.

As áreas que se encontram no entorno da Fazenda Água Limpa e Estação Ecológica da UnB são, na ordem anti-horária dos ponteiros do relógio, a Reserva Ecológica do IBGE, A Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília, a área da Aeronáutica, a Quadra 24 do SMPW, o Núcleo Rural de Vargem Bonita, a Quadra 17 do SMPW, o Country Club de Brasília, a Área de Proteção de Mananciais (APM) Catetinho, o Parque Ecológico Córrego da Onça, o Núcleo Rural do Córrego da Onça e a Reserva da Marinha (Área-Alfa). As atividades provenientes do entorno imediato da FAL e da EEUnB e que exercem algum tipo de pressão antrópica sobre elas são o Setor de Mansões Park Way e os Núcleos Rurais da Vargem Bonita e Córrego da Onça.

Após diagnóstico em campo, foram verificadas diversas irregularidades, sendo a principal delas a devastação das matas nas Áreas de Proteção Permanentes (APPs). Estes conflitos são decorrentes, principalmente, pelo mau uso do solo no entorno imediato da unidade de conservação, em função do intenso uso agrícola provocando poluição do solo e do lençol freático, bem como o rebaixamento do aquífero ocasionado pela captação de água através de poços artesianos. O Zoneamento da Estação Ecológica (Fig.2 e 3) cria subsídios técnicos para tomada de decisões quanto à regulamentação de uso do solo no entorno da unidade de conservação e é capaz de sugerir áreas de recuperação das APP's, uma vez que delimita uma zona de amortecimento passível de fiscalização e controle.

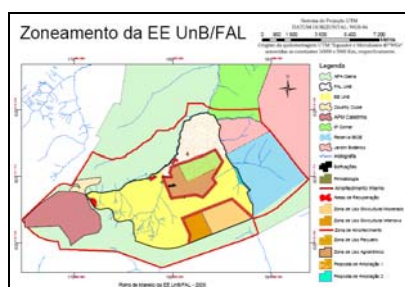


Fig.2: Proposta de Zoneamento da EE UnB

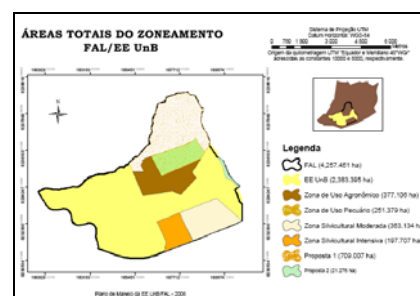


Fig.3: Cálculo das áreas propostas pelo Zoneamento

O Zoneamento proposto é o primeiro passo para a construção do Plano de Manejo da Estação Ecológica da UnB e do Plano Diretor da Fazenda Água Limpa. Estes dois instrumentos de gestão são de fundamental importância para o monitoramento desta área protegida e podem compor estratégias de políticas públicas voltadas para a conservação do meio ambiente. Assim, o objetivo maior da criação de Unidades de Conservação poderá ser cumprido com transparência através do poder público e com a participação direta da sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, S.C. & STEINKE, E.T., *Clima e Incêndios Florestais: Uma Relação Sócio-Ambiental*. Anais do VII Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica. Rondonópolis, 2006.

FELFILI, J.M. & SANTOS, A.A.B. *Direito ambiental e subsídios para revegetação de áreas degradadas no Distrito Federal*. Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal, Brasília, 2000.

FELFILI, J.M., SANTOS, A.A.B., SAMPAIO, J.C., *Flora e Diretrizes ao Plano de Manejo da APA Gama e Cabeça de Veado*, Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal, Brasília, 2004.

KLINK, C.A. & MACHADO, R.B. *A Conservação do Cerrado Brasileiro*. Megadiversidade, Volume 1, nº 1, Julho 2005.

LIBANO, A.M., *Mudanças na composição florística e na fitosociologia da vegetação lenhosa de um Cerrado sensu stricto na Fazenda Água Limpa (FAL) – DF, em um período de 18 anos (1985-2003)*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Botânica da Universidade de Brasília, 2004.

MENDONÇA, F. *Aspectos da interação clima-ambiental-saúde humana: da relação sociedade-natureza à (in)sustentabilidade ambiental*. RA'EGA, Editora da UFPR, n. 4, p. 85-99. Curitiba, 2000.

RIBEIRO, J.F.; FONSECA, C.E.L.; SOUSA-SILVA, J.C. (ed.). *Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2001.

SEBRAE, *A questão ambiental no Distrito Federal*. SEBRAE, Brasília, 2004.

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. *Lei nº 9.985*, de 18 de Julho de 2000.

UNESCO, *Subsídios ao zoneamento da APA Gama-Cabeça de Veado e Reserva da Biosfera do Cerrado: caracterização e conflitos socioambientais*. UNESCO, MAB, Reserva da Biosfera do Cerrado, Brasília, 2003.