

A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DO PARQUE ESTADUAL LAGO AZUL E ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERRADO

Lucimara Liberali (FECILCAM – Campo Mourão e UNIMEO/CTESOP- Assis Chateaubriand, Cx. Postal 415, CEP 87.303-100, Campo Mourão – PR
lucimara@unimeo.com.br)

Nair Gloria Massoquim (Doutoranda da USP – São Paulo, nmassoquim@gmail.br)
Rubens Lei Pereira de Souza (IAP/Dibap/Duc – CEP 87.301.190 – Av. João Bento 1899, Campo Mourão – PR – Brasil - rubenslei@uol.com.br)

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo apresentar a importância das unidades de conservação na recuperação e preservação dos fragmentos biológicos de condições paleoclimática do Parque Estadual Lago Azul, localizado nos municípios de Campo Mourão e Luiziana e Estação Ecológica do Cerrado no município de Campo Mourão. Sendo realizado por meio dos embasamentos teóricos, especialmente dos refúgios florestais e estudos empíricos “in loco”. O processo de colonização no município de Campo Mourão situado na região sul do Brasil mais precisamente no centro- ocidental do Estado do Paraná, causou a devastação da paisagem original e teve a colaboração de outros fatores como o relevo da região, que apresenta topografia suave ondulada e solos bem drenados com boa profundidade (latossolo vermelho). Os elementos citados beneficiaram o desenvolvimento da atividade agropecuária, proporcionando a expansão agrícola, paralelamente a expansão demográfica, resultando na substituição da paisagem natural composta pelos Biomas Floresta Estacional Semi-decidual, Ombrófila Mista e a vegetação de Cerrado, restando apenas alguns fragmentos no município. Mas, com a criação destas unidades de conservação foram surgindo ações vinculadas aos dispositivos legais e administrativos, que serviram para disciplinar o uso dos recursos naturais, compatibilizando e harmonizando com os interesses de desenvolvimento sustentável, assim possibilitando a preservação e conservação dos últimos resquícios das formações vegetais. Essa formação vegetal guarda vestígios que caracterizam condições ambientais remanescentes do Quaternário. Se essas áreas não fossem unidades de conservação, os fragmentos biológicos nela encravados

já teriam desaparecidos dando lugar a uma paisagem de domínio agropecuário e urbano.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios o homem vem transformando a paisagem na busca de suplemento para a sua sobrevivência, porém mantendo uma relação harmoniosa com a natureza e com a utilização dos recursos naturais. Deste modo, assegurava as interações com o meio ambiente sem grandes alterações, e os problemas ambientais eram mínimos.

“Durante séculos a ocupação das Américas e do Brasil em particular fora informada pela necessidade de abrir território e o desflorestamento era o pressuposto da prova da ocupação, gerando direitos em favor do ocupante. Observamos exemplos na Lei de Terras do Império, Lei 601, de 1850, em que a posse era demonstrada com a morada habitual e cultivo dos terrenos, conceitos que até hoje permanece relevante na nossa legislação” (Azevedo, 2002, p.17, Org. Milano).

Juntamente com o processo de ocupação, especialmente do Brasil, vieram também as inovações tecnológicas e a grande necessidade de produção, exigida pelo paradigma econômico do capitalismo, a agressão à natureza intensificou-se na busca desenfreada de matéria-prima. Segundo Savi, apud Silveira (1999) os modelos econômicos, como o capitalismo, imprimiram um ritmo forte e muitas vezes violento na busca de novas fontes de renda ou de recursos, tendo como base a natureza, principalmente nos países “emergentes”. Contudo, a exploração dos recursos naturais sem limite teve o seu período auge de destruição no século XX, isto ocorreu, por meio, da maior degradação e a pior utilização destes recursos.

“Como forma de minimizar a perda da biodiversidade tem-se recorrido ao estabelecimento de unidades de conservação” (Brito, 2000). A partir da década de 1970, acirra-se as discussões sobre o meio ambiente, por meio de debates em

encontros, seminários e nos meios de comunicação, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Com a sensibilização ambiental, no Brasil foram surgindo ações vinculadas aos dispositivos legais e administrativos, que serviram para disciplinar o uso dos recursos naturais, compatibilizando e harmonizando com os interesses de desenvolvimento sustentável, o que foi possível com a criação das Leis Ambientais que visam a preservação¹ e conservação² do meio ambiente, com intuito de preservar a qualidade de vida.

A área de preservação ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Por meio das Leis Ambientais foram criadas as unidades de conservação “sejam de que categorias forem e em qualquer país, estado, ou município tem em sua essência um único motivo que às vezes pode parecer egoísta, mas no final tudo se resume em proporcionar o mínimo de garantias para a sobrevivência do ser humano sobre o planeta terra.” (Barros, apud Silveira, 1999, p.52). As unidades de conservação podem ser definidas como porções do território nacional, incluindo águas territoriais, com características naturais de relevante valor, de domínio público ou privado, com objetivos e limites definidos, sob regime especial de administração, às quais se aplicam garantias adequadas de conservação (Legislação Ambiental PR-P - 66/94).

No Brasil as primeiras unidades de conservação foram criadas na década de 30, sendo as primeiras Unidades de Conservação criadas em 1937, a saber os parques nacionais de Itatiaia, Serra dos Órgãos e do Iguaçu. Mas nas décadas de 70 e 80, este processo se intensificou “coincidindo com o período de expansão da fronteira agrícola para a

¹ preservação – deve ser entendida como a definição de uma política de uso racional dos recursos naturais, (Passos, M. M, in *Biogeografia e Paisagem*, 2003:148).

² conservação – se propõe à um modelo mais radical, ou seja, da “intocabilidade” dos recursos naturais (Passos, M. M, in *Biogeografia e Paisagem*, 2003:148).

região amazônica e centro-oeste e de implantação das políticas públicas de desenvolvimento e integração nacional” (Parron et. al 1998, p.9).

Neste momento houve a necessidade de se pensa na preservação e conservação das espécies, pois com a expansão da fronteira agrícolas as áreas do entorno já estavam em plena ocupação, por isso a corrida para outras áreas mais distantes.

“O sistema de unidades de conservação do Brasil, apesar de ainda falho e incompleto é de importância ímpar. Em algumas regiões do país tudo o que resta – ou pelo menos os remanescentes mais expressivos dos ecossistemas originais estão limitados às áreas protegidas estabelecidas pelo poder público (1992, p. 23, apud Brito 2000, p.83). Isto pode ser confirmado no caso do município de Campo Mourão localizado na Região Centro Ocidental Paranaense, conforme figura nº 1, em que os últimos remanescentes que restam foram transformados em unidades de conservação Estadual, Municipal e Privadas, definidas conforme seus objetivos em Estação Ecológica, Parque e RPPn. Em que a contribuição do enfoque deste trabalho será no enfatizado no estudo do Parque Estadual Lago Azul – PELA e Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão, uma vez que essas áreas resguardam fragmentos de condições paleoclimática encravadas nos Biomas Ombrófila Mista e Estacional Semi-decidual.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERRADO E PARQUE ESTADUAL LAGO AZUL

Os fragmentos biológicos de condições paleoclimáticas, objeto deste estudo, estão encravados nas unidades de conservação das categorias de manejo para os Parques e Estações Ecológicas. Os Parques, no Brasil, foram criados pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. “com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos” (Bruck, 1995).

Para Brito (200, p. 69). “Parques Nacionais, estaduais , Naturais e Municipais; são unidades de conservação que se destinam à preservação integral de áreas naturais inalteradas ou pouco alteradas pela ação do homem, e oferecem relevante interesse do

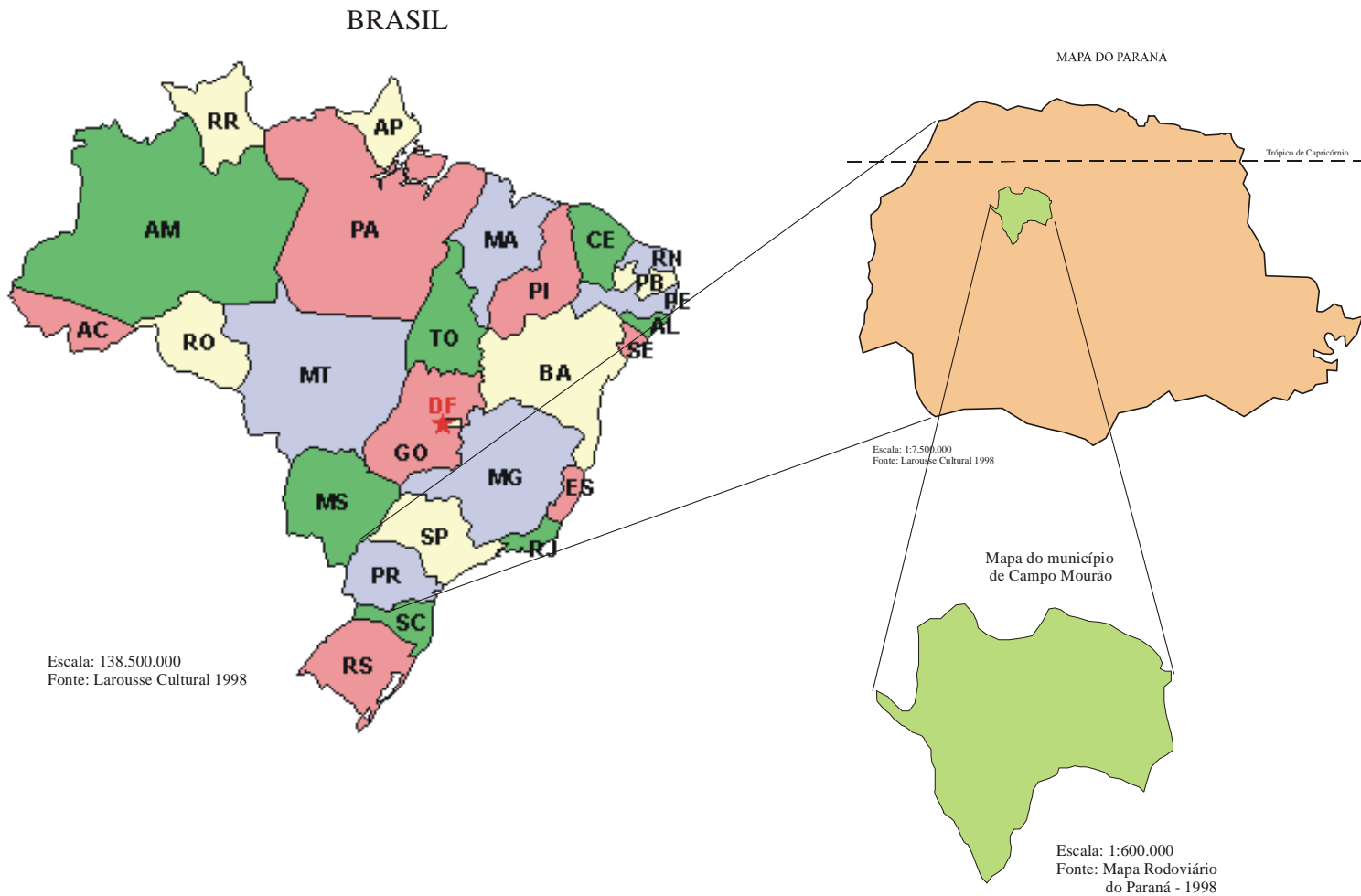


Figura nº 01

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - BRASIL

ponto de vista científico, cultural, cênico, educativo e recreativo, permitindo a visitação pública condicionada a restrições específicas”. O Parque Estadual Lago Azul permite todos esses atributos por meio de monitoramento ambiental, no intuito de preservar e

conservar a flora e a fauna mantendo a organização harmoniosa da paisagem com os elementos abióticos e biótico.

As Estações Ecológicas foram criadas pela Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981 e pelo Decreto nº 99.274 de 6 de junho de 1990 como áreas representativas de ecossistemas brasileiros destinados à realização de pesquisa básica e aplicada de ecologia, à proteção do meio ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista (Art. 1º).

Estações Ecológicas são “unidades de conservação que se destinam à preservação integral da biota e demais atributos naturais nela existentes, bem assim para a realização de pesquisas científicas, permitida a alteração de até 5% da totalidade de sua área, até o limite máximo de 1.500ha” (BRITO, 2000, p. 69).

As Estações Ecológicas podem ser criadas pela União, Estado e Município, a única ressalva é que seu manejo deve ser correspondente com o objetivo de sua criação. Por exemplo, a Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão, tem por finalidade, especialmente, conciliar a proteção a flora, fauna e dos demais recursos ambientais, bem como, a utilização voltada aos objetivos educacionais, culturais e científicos, de forma a proporcionar aos habitantes do município a possibilidade de desenvolvimento da educação ambiental e melhorias na qualidade de vida (Decreto Municipal 596/93).

A lei de criação de Estação Ecológica Municipal abriu caminho fecundo em Campo Mourão, possibilitando a preservação e conservação dos últimos remanescentes da vegetação de cerrado do município. Esta área foi resgatada em 1993, depois de uma luta árdua que vinha desde 1987, envolvendo professores e alunos do Departamento de Geografia da FECILCAM. As reivindicações foram apoiadas pela comunidade estudantil em geral, que realizou manifestações motivadas pela necessidade de preservar o que restava desta vegetação, considerada relicto do Quaternário Antigo, que se encontrava praticamente dizimada.

A área de cerrado em Campo Mourão, segundo Maack (2002, p 269) cobria uma área original de [...] 102km², de Campos Cerrados, como forma de relictos do Quaternário Antigo. Essa área está localizada a 629 m s.n.m., na zona limítrofe entre a Mata de Araucária e a Mata pluvial-tropical “

Levando-se em consideração a importância da vegetação de cerrado como refúgio florestal, em 25 de abril de 1990, pelo decreto de nº 191, a área foi declarada de patrimônio público para fins de desapropriação. Contudo, pela falta de empenho do setor público, nada foi feito por parte do município para consolidar o previsto no Decreto e a área continuou desamparada.

Em 1993, o Decreto nº 593, de 01 de junho de 93, revoga o Decreto de nº 191 e novamente. “Declara de Utilidade Pública para fins de desapropriação, as datas nº (s) 1 a 24, com uma área de 13.318 m² todas da quadra nº 06, da planta do loteamento denominado de Jardim Nossa Senhora Aparecida, para a criação da Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão”. E no dia 02 de junho de 1993 o Decreto nº 596. “Dispõe sobre a criação da Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão e dá outras providências”.

Assim foi criada a unidade de Conservação denominada Estação Ecológica do Cerrado, objetivando a proteção da fauna e flora, bem como, o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e de pesquisas científicas.

O Parque Estadual Lago Azul, foi criado pelo Decreto nº 3.256 de 30 de junho de 1997 com uma área de 1.749,01 ha, localizada nos municípios de Campo Mourão e Luiziana. Contudo, seu processo histórico data de meados de século XX, (1949), estando intimamente relacionada com o processo de implantação da Central Hidrelétrica Mourão. A partir 1992, a COPEL e o IAP em conjunto com as Prefeituras Municipais de Luiziana e Campo Mourão passaram a desenvolver vem ações de conservação e uso da região do Lago Azul com a elaboração e Instituição de um programa de

educação ambiental, implementado através do Centro Regional de Educação Ambiental do Lago Azul, localizado nas dependências desativadas de uma hospedaria de propriedade da COPEL, executado pelo IAP em conjunto com as PM's de Luiziana e Campo Mourão.

MATERIAIS E METODOS.

Para a elaboração da pesquisa, utilizou-se de referencial teórico, bem como do exemplar, obra intitulada - "Introdução a Taxonomia Vegetal" o qual recorre-se para confirmação da identificação de família para complementação utiliza-se ainda as chaves taxonômicas para monocotiledônia e dicotiledônia. A Identificação das espécies das famílias é elaborada a partir da coleta do material botânico. Após a coleta do material, realiza-se o preparo deste para a montagem de exsicatas, estas são acondicionadas no herbário da Estação Ecológica do Cerrado, para uso, ficando ainda a disposição de pesquisadores para estudos futuros. O conhecimento teórico-empírico das famílias possibilita a identificação "in loco" especialmente as de condições paleoclimáticas. A coleta é facilitada pela proximidade da Estação Ecológica do Cerrado e Parque estadual Lago Azul que servem de laboratório "vivo" para o estudo científico e de Educação Ambiental. As cartas fotos aéreas e Imagem de Satélite embora sejam instrumentos de relevância não foram usados para informações da situação da flora. Apenas para localização da área do Parque e Estação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre as espécies que merece ser protegidas na região do Lago, encontram-se os fragmentos biológicos como: as cactáceas, bromélias terrestre e vegetação de cerrado, encravados na floresta estacional semidecidual e ombrófila mista.

Segundo Valverde (1957), o norte do Paraná foi originalmente um grande domínio da mata tropical de folhas perenes. Nele se encontravam duas manchas pequenas de cerrado, uma em Sabáudia, no norte do município de Arapongas e outra um tanto fora

da região, em Campo Mourão. A mancha de cerrado de Sabáudia foi completamente dizimada dando lugar à agricultura e, em Campo Mourão, os remanescentes da fauna e da flora da estação Ecológica do Cerrado e do Parque Lago Azul, persistem às ações antrópicas em razão de serem tombadas como unidade de conservação.

As espécies enfatizadas são Testemunhos de condições paleoclimáticas áridas e podem ser atestados nos relíctos (cactáceas, bromélias terrestres) de diferentes espécies. São vestígios que caracterizam condições ambientais remanescentes do Quaternário. Esses encraves estão situados no Parque Estadual Lago Azul e Estação Ecológica do Cerrado.

As cactáceas estão situadas ao longo da trilha Aventura a 1500 metros do centro de visitantes nas proximidades do Salto São João, e as bromélias terrestres nas imediações da cascata, ao longo da Trilha Peroba, a uma distância de 2000 metros do Centro de Visitantes.

Para Viadana (2000:70), “[...] a presença de cactáceas e bromélias terrestres confirmam as condições de aridez antiga, estes são apontados como bio-indicadores climáticos de ambientes secos no pleistoceno terminal”. Portanto, os indivíduos de cactáceas, bromélias e vegetação do cerrado que são encontrados no município de Campo Mourão estão localizados especialmente na floresta pluvial do tipo Ombrófila Mista e Estacional semidecidual. Estes bio-indicadores paleoclimáticos de aridez são bem evidentes no meio da floresta e são relíquias de um passado geológico diferente das condições climáticas atuais, estão condicionados a uma região de elevada médias pluviométricas. Para ” (Troppmair, 2000:38) isso proporciona “condições geoambientais muito diversificados em seu conjunto, permitem o desenvolvimento de elevadíssima biodiversidade cuja origem está ligada aos paleoclimas”.

Na área de estudo essas espécies foram identificadas por família: cactaceae, bromeliaceae e 105 famílias de formação vegetal de cerrado, especialmente do

Município de Campo Mourão, considerado atípico às condições climáticas atuais, que é de chuvas bem distribuídas (1600 m/ano) e médias térmicas de 22° C.

Apesar das pesquisas realizadas, pode-se afirmar sem sombra de dúvidas que as condições de trabalho ainda são bastante precárias, seja pela falta de infraestrutura, seja pela falta de apoio ou desconhecimento da sociedade geral sobre a importância de se preservar essa biodiversidade. A falta desse conhecimento no âmbito da sociedade geral e de recursos específicos, faz com que a comunidade acadêmica depare com uma série de dificuldades na realização de pesquisa com maior grau de complexidade nessa área de estudo.

Segundo Brito (2000, p. 71) “ Embora seja inegável o avanço alcançado pelo Brasil no campo da conservação da biodiversidade, especialmente no que diz respeito à criação das unidades de conservação, também é inegável que dentre os problemas por elas ainda hoje apresentadas, muitos são os mesmos dos primórdios da utilização dessa estratégia de conservação da natureza no país”.

CONCLUSÃO

Observou-se que a partir da criação dessas unidades de conservação a fitossociologia das áreas de estudo encontram-se em progressão, isso fora detectado não só do ponto de vista da recuperação geral da área natural, mas, inclusive com o aparecimento de famílias não detectadas anteriormente. Contudo, necessitamos ainda de apoio para coleta do material botânico de plantas consideradas raras e que aparecem unitariamente em diversos pontos do Município,.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

BIGARELLA, J.J. Variações Climáticas no Quaternário e Suas, Implicações no Revestimento Florístico do Paraná. Boletim Paranaense de Geografia, março-1964, Curitiba, 1971.

BRITO, M. C. Wey de. **Unidades de Conservação: intenções e resultados.** São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

BRUCK, E. C. **Unidades de Conservação no Brasil Cadastramento e Vegetação, 1991-1994: Relatório de Síntese.** Brasília: Instituto Brasileiro do meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995.

Instituto de Botânica. **Técnicas de Coleta, Preservação e Herborização do Material Botânico.** Osvaldo Fidalgo e Vera Lúcia Ramos Bononi. São Paulo, 1989.

JOLY, H. P. Botânica – **Introdução à Taxonomia Vegetal.** São Paulo: Nacional, 1979.

MAACK, Renhard. **Geografia Física do Estado do Paraná.** 3º ed. Curitiba: Imprensa Oficial, 2002.

MILANO M.S. Org. **Unidades de Conservação: Atualidades e Tendências.** Curitiba: Fundação o Boticário de Proteção à Natureza, 2002.

PARRON, L. M; SOUSA-SILVA, J.C; Camargo, A J. A de **Reservas Ecológicas da EMBRAPA Cerrados: caracterização e zoneamento.** Planaltina: EMBRAPA, 1998.

SILVEIRA, M. A T., **Políticas de Desenvolvimento e Sustentabilidade.** In Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão, Curso de Especialização em Geografia 1999.

TROPPEMAYER, H. **Geossistemas e Geossistemas Paulistas.** IGCE, UNESP , Rio Claro, 2000.

VIADANA, A. G. **A Teoria dos Refúgios Florestais Aplicada ao Estado de São Paulo.** Tese de Livre-Docência. Rio Claro - UNESP, 2000.