

Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Parque Olhos D'Água¹

Fabiana de Mattos Vieira²

Gladis L. Maddalozzo Granemann³

Resumo:

A proposta inicial desse trabalho foi a elaboração de um Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da área de nascente do Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Olhos d'Água. O Zoneamento Ecológico-Econômico é uma ferramenta de estudos ambientais que envolvem estudos sobre o meio ambiente, os recursos naturais e as relações entre a sociedade e a natureza e que servem como subsídio para a elaboração de diretrizes e ações de conservação e recuperação de áreas degradadas de um território delimitado. A pesquisa foi impulsionada pelo litígio entre ambientalista e os agentes imobiliários que agiam na área de entorno do parque e que, supostamente, envolvia as nascentes do Parque. No decorrer da pesquisa, foi possível constatar que as nascentes em questão estavam dentro dos limites do parque. Desta forma, o ZEE, do ponto de vista dos objetivos propostos, se mostrou inadequado. No entanto, o resultado das pesquisas elaboradas nos levará a outras possibilidades de trabalho, desta vez, voltadas a trabalhos de educação e controle ambiental, internos ao Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Olhos d'Água.

Palavras-chave: Zoneamento Ecológico-Econômico. Conservação ambiental. Parques Ecológicos.

¹ Este artigo foi elaborado com base nos resultados de pesquisa realizada e apoiada financeiramente pelo UniCEUB por meio de seu Programa de Iniciação Científica.

² Aluna do Curso de Geografia e Bolsista do Programa de Iniciação Científica/UniCEUB.

³ Mestre em Geografia, professora do Curso de Geografia do UniCEUB e orientadora do trabalho desenvolvido pelo Programa de Iniciação Científica/UniCEUB.

1 Introdução

Pensar em meio ambiente e na sua sustentabilidade consiste em refletir sobre as relações sociais que se estabelecem nesse meio. Estamos cientes de que o meio ambiente e o ser humano estão umbilicalmente ligados e que a relação que estabelecem entre eles é de ação e reação, como se estivéssemos em uma teia, uma teia de relações, num processo sistêmico.

O pensamento sistêmico surge, na Biologia, a partir do pressuposto de que os organismos vivos formam uma totalidade integrada e que a natureza funciona como um sistema. Bertalanffy (1975) define sistema como sendo um complexo de elementos em interação. Esse conceito se amplia e passa a ser aplicado por outras áreas do conhecimento, como as ciências sociais.

Segundo Capra (1996, p. 39), “entender as coisas sistematicamente significa, literalmente, colocá-las dentro de um contexto e estabelecer a natureza de suas relações”. A partir do pressuposto de que o meio ambiente natural é provedor de recursos e que testemunha as ações humanas, o pensamento sistêmico pode ser considerado um pensamento ambiental.

A compreensão desse sistema pode levar a ações transformadoras, mas para tanto, é necessário que haja uma visão de todas as partes que compõem o meio ambiente e as relações que se estabelecem entre elas. As ações humanas sobre o meio ambiente são responsáveis, necessariamente, por essas transformações. Essas transformações ou impactos, sejam eles positivos ou negativos, podem ser monitorados e, dessa forma, está nas mãos dos seres humanos maximizar os impactos positivos e apontar os meios para prevenir, minimizar ou eliminar os impactos negativos. Por impacto, entendemos “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente resultante da ação humana. Essa alteração ou impacto pode ser tanto positiva como negativa” (definição dos autores do projeto).

A utilização dos recursos do meio ambiente pelo homem não é uma ação ilícita, pois, como foi dito anteriormente, o meio ambiente é o provedor do ser humano. Mas, a apropriação e utilização dos recursos devem ser monitoradas para que não haja o esgotamento desses recursos. À utilização racional dos recursos ambientais, chamamos de sustentabilidade.

Essa sustentabilidade ambiental, vista sob o prisma de sistema, envolve várias esferas, tais como: ecológica, econômica, social e cultural. A sustentabilidade ambiental assegura a compatibilidade do desenvolvimento oriundo da ação humana com a manutenção dos processos ecológicos essenciais bem como a diversidade dos recursos. Na esfera social e cultural, procura-se assegurar que o desenvolvimento seja um vetor de liberdades humanas (SEN, 2000) e que a identidade das comunidades seja conservada e fortalecida. A sustentabilidade econômica está intrinsecamente ligada às outras, pois advoga pela equidade na distribuição dos benefícios advindos desse desenvolvimento e gera os recursos de modo que possa suportar as gerações futuras.

Dada à complexidade das variáveis envolvidas, à sustentabilidade do sistema ou do meio ambiente, houve a integração entre as ciências sociais e naturais. Nessa nova abordagem multidisciplinar de analisar a problemática ambiental (TAUK, 2004), as mudanças no uso do solo são avaliadas e procura-se entender o que essas mudanças provocam em termos de *feedbacks* para a natureza. Por meio de uma abordagem integrada, há a aproximação de uma situação ideal de exploração desse sistema.

Tais considerações confluem, portanto, para a necessidade de exploração dos recursos naturais de forma a garantir sustentabilidade ao sistema em que está integrado.

Existem várias técnicas desenvolvidas para estimar os impactos ambientais. Podemos destacar:

- Lista de Checagem ou *Ckeck list*: inclui uma série de itens a serem investigados e espera-se, após a checagem, chegar aos impactos-chave, mas sem apontar a relação causa/efeito;
- Sobre-Mapeamento: consiste na sobreposição de mapas de um mesmo espaço para que as modificações ocorridas sejam percebidas;
- Método Matricial: consiste na integração dos diferentes indicadores de impacto pela utilização de ábacos de integração. Os impactos podem ser valorados segundo a sua intensidade, entre outros.

Algumas ações de conservação do meio ambiente são propostas pelo Poder Público. Um exemplo disso é o Programa “Adote uma Nascente”, criado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do DF (SEMARH). Esse programa conta, desde 2001, com a colaboração do UniCEUB que, por meio do Curso de Geografia, está desenvolvendo um projeto de conservação no Parque de Usos Múltiplos Olhos D’Água – objeto de nosso estudo.

O parque está inserido no perímetro urbano de Brasília e se localiza entre as Superquadras Norte, 413 e 414, na Asa Norte.

Em seus 21 hectares, corre o Córrego Olhos D’água, há a Lagoa do Sapo, outros olhos d’água, espécies típicas do cerrado, entre elas, o pequi, jacarandá do cerrado, pau-jacaré, angico, copaíba e barbatimão e guarda uma fauna rica. No parque é possível avistar gambás e preás. O espaço é dotado de equipamentos públicos para a prática de exercícios físicos, relaxamento, caminhadas e descanso. A população que o frequenta tem à sua disposição uma pista de Cooper, circuito inteligente de ginástica, trilhas, parque infantil, duchas, bebedouro e quiosque.

Embora o Parque esteja em boas condições de uso, a área da nascente e seus córregos encontram-se degradados e vários pontos de poluição já foram detectados. O riacho Talvegue, que passa pelo parque, recebe a rede de águas pluviais vindas das quadras residenciais vizinhas e, além da água da chuva, escoo para o riacho a água usada para lavar carros nos postos de combustíveis próximos.

De acordo com alguns segmentos da sociedade, esses problemas ambientais poderiam ser evitados se houvesse a ampliação dos limites do Parque. Segundo moradores próximos da área e ambientalistas, há duas nascentes que abastecem o córrego Olhos D’água. Essas nascentes estariam entre a área que compreende o Parque, as entrequadras 212 e 213 Norte e a área do canto sudeste da SQN 213. O Ministério Público já está analisando a viabilidade de ampliação dos limites do Parque Olhos d’Água. Esse caso não parece simples, pois a área em questão já foi comercializada pela Terracap, Universidade de Brasília e pela Secretaria de Educação e, além disso, já existem construções sendo iniciadas. O cercamento dessas áreas poderia contribuir com a preservação do ecossistema do Parque e evitaria que novos focos de poluição contaminassem suas águas.

Os conflitos gerados pela ampliação ou não do Parque Olhos d'Água suscitaram os seguintes questionamentos: qual é a área real da nascente Olhos d'Água? O manancial ocupa, de fato, as áreas que estão fora do limite do Parque? Qual é o perfil ecológico-econômico da área que envolve esse manancial?

Esses questionamentos orientaram os objetivos desta pesquisa e para o seu desenvolvimento foi proposto, inicialmente, o desenvolvimento de um Zoneamento Ecológico-econômico (ZEE), que é um instrumento de análise do meio ambiente, imprescindível ao uso e à ocupação do solo que esteja em sintonia com os preceitos de sustentabilidade.

O ZEE envolve estudos sobre o meio ambiente, os recursos naturais e as relações entre a sociedade e a natureza que servem como subsídio para a elaboração de diretrizes e ações de conservação e recuperação de áreas degradadas de um território delimitado. A pesquisa compreende um conjunto de levantamentos que buscam retratar o espaço estudado, incluindo informações de caráter histórico, físico, econômico, social e político, dentro de uma perspectiva espacial. Nesse sentido, para a elaboração desse Zoneamento Ecológico-Econômico, foram adotados os seguintes procedimentos:

- Pesquisa bibliográfica que levou às definições dos critérios de criação de parques ecológicos e de uso múltiplos;
- Pesquisa bibliográfica e documental sobre as principais características do Parque Olhos d'Água.

A partir desta pesquisa inicial, será dada continuidade ao trabalho elaborando o ZEE. No entanto, para surpresa das autoras, constatou-se que as nascentes do Parque Olhos D'Água não nascem fora dos limites do Parque. Essa descoberta inviabilizou a aplicação da metodologia proposta. No entanto, essa pesquisa nos levou a conhecer uma realidade que é, de certa forma, desconhecida por boa parte da população e pesquisadores.

2 Considerações sobre a área de estudos

O Parque Olhos d'Água teve sua criação no ano de 1994 pela Lei Nº 556, de 07/10/93 e pelo Decreto de Criação Nº 15.900, de 12/09/1994, após constante

pressão da comunidade próxima, organizada em associações, destacando-se a Sociedade dos Amigos Protetores do Parque Olhos d'Água – SAPO.

Localizado na área das entrequadradas da SQN 413/414 e SCLN 414/415, o Parque encontra uma boa estrutura com pista para corrida, aparelhos para ginástica, trilhas e uma lagoa. Em seus 21 hectares podem ser encontradas várias espécies da fauna e da flora.

Em levantamentos realizados no ano de 1998 pelo antigo órgão de Meio Ambiente do Distrito Federal, o IEMA, alguns animais foram catalogados na área do Parque: gambá (*Didelphis albiventris*); preá (*Cavea aperea*); duas espécies de morcegos; calango verde (*Ameiva ameiva*); lagartixa preta (*Tropidurus torquatus*); lagartixa de parede (*Hemidactylus mabouia*); cobra-de-duas-cabeças (*Amphisbaena sp.*); duas espécies de sapo; perereca (*Hylaminuta*); rã-cachorro (*Physalaemus cuvieri*); lambari (*Hyphissobrycon sp.*); guppy (*Poecilia Lebistesreticulata*) e carpas (*Cyprinus carpio*).

Além da vegetação nativa no Parque, existem algumas espécies de árvores frutíferas, isso por ter ocorrido uma ocupação antes de sua criação. Algumas espécies expressivas no Parque são: faveira (*Dimorphandra mollis*); jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium*); barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*); bate-caixa (*Palicourearigida*); pau-jacaré (*Piptadenia gonocantha*); angico (*Anadenanthera macrocarpa*); embaúba (*Cecropia pachystachya*) (SEMARH, 2002).

Com essa ocupação, houve uma degradação e, de acordo com a SEMARH, as áreas degradadas estão em torno de 3 hectares, ou seja, 14,13% da área total (SEMARH, 1998).

A nascente do Parque Olhos D'Água se encontra fora da área delimitada nas entrequadradas da SQN 212/213; ao redor da nascente, há obras de construção civil sem nenhuma precaução.

No período de obras dos prédios residenciais que hoje se encontram ao redor da nascente, ocorreu aterramento sem nenhuma autorização ou regulamentação da Secretaria de Obras do Distrito Federal, nem na Administração Regional de Brasília e nem na SEMARH. E as construtoras Villela e Paulo Octávio afirmam que os aterros já estavam feitos antes da chegada das obras ao local (SEMARH, 2001).

De acordo com a Resolução CONAMA nº 303, de 20/03/2002, deve-se estabelecer uma distância mínima de 30 metros para a construção e ocupação de áreas próximas a olhos d'água, o que não aconteceu com a área próxima à nascente, que teve seu aterro realizado a menos de 5 metros.

Próximo à área da nascente, mesmo existindo placas informativas de proibição de colocação de entulhos e lixos isso não é seguido pela sociedade, é encontrado resquício de lixos de invasões já existentes naquela área.

3 Os resultados da pesquisa

A proposta inicial desta pesquisa era promover a Compartimentação Espacial, ou Zoneamento da área do Parque Olhos D'Água. Esse compartimento nos levaria a determinar uma nova área para o cercamento do Parque, de forma a proteger as áreas da nascente que, supostamente, estariam fora dos domínios atuais do Parque.

As pesquisas realizadas no decorrer deste trabalho nos mostraram a inviabilidade da realização do ZEE, uma vez que se descobriu que as nascentes em questão já estão dentro dos limites definidos pelo cercamento inicial do Parque.

A formação do córrego que se encontra na área superior da nascente se deu de forma antrópica, ou seja, todo escoamento das quadras superiores à nascente descia sempre no mesmo local assim, facilitando a formação desse córrego. O fato que o córrego não era de origem natural ficou comprovado quando a construção do Bloco "K" da SQN 213 foi embargada por não seguir corretamente as leis de APP (Área de Preservação Permanente)⁴ que determinam que deve existir uma distância mínima de 30 metros para preservação da área. A construtora entrou na Justiça, justificando que não havia córrego antes na área, deixando isso evidenciado com imagens de satélite da década de 60.

⁴ Art. 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de: I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais...

Uma boa parte do córrego já tinha sido prejudicada com a obra. Houve um acordo com a construtora que, mesmo o córrego não sendo de origem natural, fosse revitalizado e, recuperados todos os danos ocorridos na área. Um dos danos ocorridos foi o aterramento de uma parte da área da nascente, pela grande quantidade de terra vinda com o córrego.

Outro fator que inviabiliza o Zoneamento na área da nascente, é que as áreas das Superquadras são divididas em lotes, assim havendo probabilidade que exista mais de um lote na área da nascente, o que dificultaria um consenso entre os donos para disponibilizarem áreas de seus terrenos a fim de ser feito esse Zoneamento. O mais viável nesse caso seria uma delimitação da área do Parque Olhos D'Água, incluindo a nascente como área do Parque.

Por último, o fator das águas da nascente não terem contato direto com o Parque Olhos d'Água, ao contrário do que se pensa, que as águas da nascente não se desembocam na Lagoa do Sapo localizado na delimitação do Parque, essas águas passam subterraneamente pelo Parque indo desembocar no Arboreto da Universidade de Brasília (UnB) que se localiza na área da 615 Norte. As águas da Lagoa do Sapo são de uma nascente encontrada na própria Lagoa e não tem nenhuma interferência com a nascente.

Há evidências de que a nascente não se encontra em um estado desejado de preservação, isso não somente pelas construções civis próximas, mas também por outros agentes externos, como os moradores de rua que ali se encontram e, muitas vezes, utilizam as águas da nascente ou até mesmo jogam lixos ao redor, e também pela falta de consciência da sociedade em relação a entulhos ali jogados.

4 Projetos de conservação ambiental do Parque Olhos D'Água

A criação de parques e reservas tem sido um dos principais elementos para a conservação da natureza. Essa criação teve início nos Estados Unidos, no século XIX, com a criação de um parque nacional e depois se expandiu em muitos outros países.

Com o processo de industrialização, houve reconhecimento das áreas naturais ainda não tocadas pelo homem, onde se achava um ambiente puro sem poluição no qual o homem tinha um lugar de reflexão e de isolamento espiritual.

O preservacionismo surge como corrente oposta ao conservacionismo (uso racional dos recursos). Para o preservacionismo, a natureza seria algo de reverência, apreciação estética e espiritual, assim a protegendo contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano. A idéia conservacionista vê na criação dos Parques Nacionais a única forma de salvar pedaços da natureza.

No Parque Olhos D'água, a parceria estabelecida entre o UniCEUB e a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, em 2003, no Programa "Adote uma Nascente", cujo objetivo maior é, por meio de monitoramento das nascentes, promover ações de recuperação e conservação dos recursos hídricos do Parque Olhos d'Água, está surtindo bons resultados.

Se, por um lado, o Zoneamento Ecológico-Econômico não foi possível ser realizado, temos a certeza de que programas que privilegiem o monitoramento e conservação dos recursos naturais podem ser eficientes.

Não podemos desconsiderar que a visitação do Parque por pessoas que fazem suas caminhadas e utilizam o espaço para o seu lazer, assim como a presença de moradores de rua que se instalam na área, posam causar impactos negativos. Nesse sentido, essa freqüentação precisa, igualmente, ser monitorada. Nesse sentido, recomendamos que programas de Educação Ambiental sejam desenvolvidos na área.

5 Conclusão

O Zoneamento Ecológico-Econômico é uma ferramenta de análise e controle ambiental e tem o objetivo de subsidiar políticas e ações governamentais de Reordenamento Territorial. Esse Reordenamento Territorial busca otimizar as potencialidades de desenvolvimento e crescimentos de áreas e procura minimizar os impactos ambientais decorrentes das ações humanas.

O Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Olhos d'Água está inserido no perímetro urbano de Brasília. Ele se localiza entre as Superquadras Norte, 413 e 414, na Asa Norte, ou seja, está localizado em uma área urbana de uso intensivo e sujeita a ações antrópicas que, sem controle, podem provocar impactos ambientais negativos. Dessa forma, o controle ambiental se faz necessário.

No caso específico deste trabalho, foi proposto o Zoneamento Ecológico-Econômico da área em questão, em função dos conflitos gerados pela proposta de ampliação do cercamento dessa área. Nesse sentido, foram levantados os seguintes questionamentos: Qual é a área real da nascente Olhos d'Água? O manancial ocupa, de fato, as áreas que estão fora do limite do Parque? Qual é o perfil ecológico-econômico da área que envolve esse manancial?

No decorrer da pesquisa, no momento destinado ao inventário e diagnóstico da área, foi possível apurar que a nascente do Parque Olhos d'Água é de origem antrópica e não de origem natural. A nascente da Lagoa do Sapo nasce na própria Lagoa, não tendo, dessa forma, relação com as áreas das quadras residenciais que cercam o Parque. Nesse sentido, foi possível respondermos aos dois primeiros questionamentos levantados.

Com relação à proposta de um Zoneamento Ecológico-Econômico da área do Parque Olhos d'Água, percebemos que a sua realização seria inviável, uma vez que o ambiente externo não está provocando interferência direta no equilíbrio ecológico ambiental da área.

Cabe ressaltar aqui que o Ministério Público do DF não cedeu material para a pesquisa; assim, todas as informações colhidas foram frutos de entrevistas informais com funcionários do Ministério Público.

Recomenda-se que, a exemplo do programa “Adote Uma Nascente”, sejam implantados no Parque programas de Educação Ambiental que envolvam todos os frequentadores da área. Dessa forma, estaremos disseminando o conhecimento do meio ambiente e a noção do uso racional dos recursos naturais.

Ecological Economical Zoning (EEZ) of the Ecological Park Olhos D'Água

Abstract:

The initial proposal of this work proposed the elaboration of Ecological-Economic Zoning (EEZ) of the spring area of the Ecological Park and Multiple use Olhos d'Água. The Ecological-Economic Zoning is a tool of environmental studies that involves studies about the environment, the natural resources and the relations

between the society and the nature and that serves as subsidy for the elaboration of lines of direction and conservation actions and recuperation of degraded areas of a delimited territory. The research was stimulated by the litigation that had between environmentalists and real estate agents whom acted in the surrounding area of the park and that supposedly involved the Park springs. During the research, it was possible to establish that the springs in question were inside of the park limits. This way, the EEZ, on the point of view of the proposed objectives, showed itself inadequate. However, the results of the elaborated research will take us to other work possibilities, this time towards internal works of education and environmental control of the Ecological Park and Multiple use Olhos d'Água.

Keywords: Ecological-Economic Zoning. Environmental conservation. Ecological Parks.

Referências

- BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria geral dos sistemas*. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BORGES, Cláudia Laport. *Nascente Olhos D'Água: caracterização dos problemas ambientais*. Brasília: UniCEUB/PIC, 2004.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://www.semad.mg.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=106&Itemid=129>. Acesso em: 20 nov. 2006.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1996.
- NASCIMENTO. C. A. M. do. *Zoneamento Ecológico-Econômico*. Porto Alegre, RS: Instituto Brasileiro de Produção Sustentável e Direito Ambiental. Disponível em: <<http://www.ibps.com.br/index.asp?idnoticia=2579>>. Acesso em: 23 nov. 2006.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- TAUK, Samia Maria (Org.). *Análise ambiental: uma visão multidisciplinar*. São Paulo: Unesp, 2004.

ZONEAMENTO Ecológico-Econômico. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./natural/index.html&conteudo=./natural/zoneamento.html>>. Acesso em 22 nov. 2006.

ZONEAMENTO Ecológico-Econômico. Acre, AC: Sistema Estadual de Informações Ambientais. Disponível em: <http://www.seiam.ac.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=40&Itemid=33> Acesso em: 14 nov. 2006.