

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, INSTRUMENTOS DE PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE: **Estação Ecológica do Rangedor.**

Bruno Costa Lorêdo¹

Célio Rodrigues Dominices Filho²

Sumário: Introdução. 1 – Biodiversidade. 2 – Perda da Biodiversidade. 3 – Unidades de Preservação Permanente. 4 – Estação Ecológica do Rangedor. – Conclusão. – Referências. – Anexo.

Resumo: O presente artigo vem a discorrer sobre a temática das Unidades de Conservação como instrumento de preservação da biodiversidade, assunto amplamente discutido dentro do meio social, e que ultimamente vem sendo tema de grandes debates a respeito da preservação do meio ambiente saudável como peça intrínseca para a qualidade uma melhor qualidade de vida. Para isso é necessário que haja instrumentos eficazes que visem à preservação de territórios, como é o caso das Unidades de Conservação, que visam a proteção jurisdicional de determinadas áreas, que podem ser concebidas pelos Estados e Municípios. Analisando o caso concreto pegamos como base a Estação Ecológica do Rangedor, localizado em São Luis do Maranhão, em que tivemos o acesso ao plano de manejo elaborado para a análise da Estação.

Palavras-Chaves

Biodiversidade. Unidades de Conservação. Reserva do Rangedor.

Introdução:

O termo Biodiversidade por sua grande relevância, já é de conhecimento de uma grande maioria, não só no âmbito nacional, mas também no âmbito internacional. Podemos até dizer que tal termo hodierno tem um significado universal bem como seu o que seu conceito nos reflete, afinal a preservação da natureza está diretamente ligado a vida

¹Acadêmico do 4º período do curso de Direito da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (bruno_loredo1@hotmail.com)

²Acadêmico do 4º período do curso de Direito da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (cdominices@hotmail.com)

humana. O termo Biodiversidade, nos remete a idéia de variabilidade de organismos vivos de todas as espécies.

Podemos afirmar que um dos assuntos mais discutidos em nosso país e no mundo, é a respeito da preservação do Meio Ambiente. Discussão essa, que ganhou grandes proporções tanto no âmbito nacional, como no âmbito internacional, haja vista que o meio ambiente é um bem universal, por isso sua grande relevância para toda a humanidade.

Portanto, a conservação da biodiversidade passou a ser um assunto de grande interesse mundial, devido ao seu grande valor, acabou coincidindo com o conceito de desenvolvimento sustentável, trazendo a idéia de conciliar o desenvolvimento econômico e a conservação da natureza.

São Luís está situada numa ilha, e por tal motivo, deve ter um cuidado maior com seus recursos naturais. Visando isso, Unidades de Conservação Permanentes, instrumentos eficazes contra a perda da biodiversidade vem sendo decretadas na ilha, e uma delas é a Estação Ecológica do Rangedor.

1. Biodiversidade:

A *priori* é mister que entendamos o que é Biodiversidade, para que possamos discorrer a respeito de nosso artigo científico. O termo biodiversidade surgiu no ano de 1986, termo criado durante um simpósio pelo professor E.O. Wilson, que a partir desse marco, passou a ser utilizado no sentido de valoração da fauna e flora para a sobrevivência do ser humano. Deste modo pode ser conceituado como: “o conjunto dos seres vivos existentes, englobando todas as espécies que partilham a terra conosco” (GABAGLIA, 1998. p. 7.)

A problemática da preservação da biodiversidade, tomou rumos cada vez maiores, isso devido a importância de tal tema. Assim, a questão da preservação do meio ambiente entrou no enfoque internacional, passando assim a ser uma responsabilidade universal, como foi o caso da Convenção de Biodiversidade, que aconteceu no Rio de Janeiro, no ano de 1992, durante o evento Rio-92, neste evento foi assinada por exatos 156

países o compromisso de conservação da biodiversidade. Os objetivos destas convenções são:

A conservação da diversidade biológica, a utilização de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado. (LIMA, 1998, p 32.)

2. Perda da Biodiversidade:

A exploração abundante da natureza pelo homem tem trazido conseqüências inestimáveis para a biodiversidade do planeta. Segundo relatório divulgado neste mês pela organização não governamental WWF³: “o planeta já perdeu 30% da biodiversidade. Nos países tropicais, o percentual de perda chega a 60% da fauna e flora originais” (LOURENÇO, 2010). O que demonstra a importância do assunto, pois os efeitos vindouros dessa alarmante situação refletirão na vida humana.

Assim sendo, é sabido que várias espécies já estão desaparecendo em decorrência da atividade humana, outro ponto a ser analisado está ligado a velocidade dessa devastação:

Hoje em dia, as espécies estão desaparecendo de 100 a 1.000 vezes mais rapidamente do que em épocas anteriores à existência do homem na terra, e a extinção adicional das espécies ameaçadas pode acelerar substancialmente essa perda(...) Além disso, para cada 10.000 espécies que se extinguem, somente uma nova espécie chega a evoluir (CHAPIN, 1998 apud JONSSON, 2008).

Assim, podemos concluir que a velocidade com que a perda da biodiversidade está seguindo, supera de maneira muito superior a velocidade que a natureza consegue efetuar uma compensação e se adaptar, ou seja, a compensação da natureza, seguida pela sua fase de adaptação, não consegue de maneira alguma reverter o quadro da perda da biodiversidade.

Como podemos perceber tal situação pode gerar algumas mudanças no meio ambiente, o que de fato gera uma grande preocupação, 30 WWF-Brasil é uma organização não-governamental brasileira dedicada à conservação da natureza com os objetivos de harmonizar a atividade humana com a conservação da biodiversidade e promover o uso racional dos recursos naturais em benefício dos cidadãos de hoje e das futuras gerações.

uma vez que a própria vida, ou seja, os próprios seres humanos dependemos do equilíbrio da natureza, assim a perda da biodiversidade nos remete a idéia não só da extinção de animais e plantas, mas também do próprio ser humano. Não há o que se argumentar quanto a isso, de fato a perda da biodiversidade, afeta de fato as funções dos ecossistemas, gerando assim conseqüências tanto para as espécies silvestres como para o ser humano. Como podemos analisar no artigo da Professora Cristina Koszo, a respeito da degradação ambiental:

A degradação ambiental provocada pelas atividades do homem afeta as condições de sobrevivência das espécies, põe em risco as populações de plantas e conseqüentemente de animais presentes no ambiente. Os diferentes tipos de pressões que geramos sobre os recursos naturais destroem comunidades inteiras e tem implicações diretas sobre o equilíbrio dos ecossistemas mundiais. (Koszo, 2010)

Não obstante, a humanidade, via de regra, ainda não tem a plena consciência dos males trazidos pela perda da biodiversidade. Ainda não foram instruídas acerca da dinamicidade da natureza, de todo seu processo singular, não tem a consciência de se chegar a um relacionamento passivo e harmônico entre homem e natureza, sendo que este depende de maneira direta para seu próprio bem estar de um meio ambiente saudável . Não pensar de modo algum que os efeitos negativos gerados poderão simplesmente serem resolvidos ou remediados, pela própria natureza, que irá anular o dano causado, sabemos que esse processo é complexo e exige tempo. No entanto o melhor remédio é a prevenção.

3. Unidades de preservação permanente:

Nossa Constituição Federal inovou no que diz respeito à proteção dos espaços territoriais. Criando assim meios para facilitar a fiscalização e a proteção do meio ambiente, instituindo assim, por exemplo, as áreas de preservação permanente, reservas legais florestais e as unidades de conservação. Como podemos analisar em no Art. 225, que diz:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a

supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, Art. 225 caput , parágrafo 1º, inciso I)

Por meio deste Artigo, que foi instituído as chamadas unidades de conservação (UCs), que são legalmente instituídas pelo poder público, nas esferas estadual, municipal e federal. Que são reguladas pela Lei nº 9.985/2000, através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), onde foi feito a dicotomia entre: as áreas de proteção integral e as de uso sustentável. O primeiro tem o objetivo de “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei” (art. 7º, § 1º, da Lei 9.985/2000). Já as Unidades de Proteção Integral: “e parcela dos seus recursos naturais” (art. 7º, § 2º, da Lei 9.985/2000)

No artigo 2º, inciso I, da Lei n. 9.985/2000, apresenta uma definição para Unidade de Conservação, que consiste em:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;”(Lei 9.985/2000, Art. 2º,I)

As unidades de conservação estão inseridas no conceito de áreas de proteção, pois sua definição nos remete a essa idéia: “Área definida geograficamente, que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”(MACHADO, 2007, p. 800)

Destarte, podemos elucidar que se trata de um sistema de âmbito nacional. Podendo assim, os Estado e os Municípios também propor a criação de unidades de conservação que serão inseridas no SNUC, com base no art. 22 da lei nº 9.985/2002 que prevê “as unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público”, assim não exigindo, portanto, forma em lei, porém isso não significa que a lei não possa ser o instrumento utilizado para sua criação. Assim como não é requisito para a criação a consulta pública: “A criação dos diversos tipos de unidades de conservação poderá comportar ou não “consulta pública”. A lei analisada exclui da “consulta publica” a criação de Estação Ecológica (como é o caso do Rangedor) e da Reserva Biológica “(MACHADO, 2007, p. 800)

Nos casos em que é necessário atender as peculiaridades regionais ou locais, é possível, em caráter excepcional que os Estados ou Municípios criem novas categorias de unidades de conservação, para que também possa ser inserida ao SNUC, desde que não se confunda com categoria já disciplinada. Analisaremos:

Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

Parágrafo único. Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

No caso referido, estamos diante de uma Unidade de Conservação Integral do tipo, Estação Ecológica. A Estação Ecológica tem por objetivo: “A preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas” (Lei 9.985/2000, Art. 9º, caput). Assim podemos afirmar que a Estação Ecológica do Rangedor tem o objetivo de garantir a área verde da Capital, o que é de grande relevância, uma vez que devido à especulação imobiliária, poucas áreas verdes são encontradas em nossa cidade. Inserir o Sítio do Rangedor como estação ecológica, logo Unidade de Conservação, foi uma maneira eficaz encontrada para garantir a proteção da Biodiversidade na Capital, através da análise feita através do plano de manejo, podemos perceber que a estação ecológica do Rangedor localizada no bairro do Calhau, área compreende aproximadamente 126 hectares, além de servir como núcleo de pesquisas e de ecoturismo, a área também comporta remanescente da fauna e flora, onde ainda é possível encontrar varias espécies animais.

4. Estação Ecológica do Rangedor

A cidade de São Luís se localiza em uma ilha, e por tal motivo, trata-se de uma localidade mais frágil em relação a fenômenos como assoreamento e erosão do solo, ocasionados pelo desmatamento e pela interferência humana. Devido a este fato, se fez necessária a proteção jurídica das áreas verdes da cidade, visando desta forma, a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, assim como uma qualidade de vida para os cidadãos e também para as gerações vindouras, como explicita o Plano de Manejo da Estação Ecológica do Rangedor, de iniciativa da Secretaria de Meio Ambiente do Estado:

Um fato que não pode ser contestado é que os recursos naturais em uma ilha carecem de um tratamento ainda mais diferenciado que em outros ambientes. A água, por exemplo, que cerca a ilha de São Luís é salgada, limitando seu uso, e constituindo-se em fator de risco, no caso de rompimento do equilíbrio natural em suas relações com os ecossistemas insulares. Outro aspecto, de compreensão sofisticada e de fundamental importância é que toda reserva natural de água doce presente na ilha de São Luís depende, exclusivamente, da manutenção de alguns atributos naturais diferenciados da ilha, isto é, se estas condições naturais específicas deixarem de existir, as reservas de água doce também serão extintas e, como consequência, morrerão rios, manguezais, peixes; mudará o clima deste lugar e deste lugar mudará, provavelmente, o homem. (PLANO, 2006, p. 36-37)

Desta vertente, nasce a Estação Ecológica do Rangedor, a partir de um decreto, visando a proteção da área do Sítio do Rangedor, localizada no bairro do Calhau e os bairros que compõe o entorno imediato da Estação são: Renascença, Santa Eulália, Vinhais I, Quitandinha e Cohafuma.

Devido o avanço da construção civil na cidade, como mostra o Gráfico 1 em anexo, a criação de avenidas, e a interferência e ocupação humana, a área do Rangedor estava perdendo sua cobertura vegetal de forma progressiva, como mostra o Gráfico 2 e também as imagens 1, 2 e 3, que poderia ocasionar um risco para o equilíbrio ecológico da ilha, arriscando até mesmo que a área verde da região em questão fosse totalmente perdida.

Anteriormente a promulgação do decreto, um grupo de técnicos foi convocado para a realização de um estudo na área do Sítio Rangedor, para de forma científica comprovar a importância da área para a sustentação ambiental no que diz respeito à infiltração de águas pluviais, e constituindo a mesma como área de recarga de aquíferos (reservas de água subterrâneas). A área é altamente favorecedora ao processo do ciclo hidrológico da ilha, por conter destaque topográfico, uma razoável cobertura vegetal, além de uma elevada permeabilidade do solo, o que justificou e pré-requisitou a área como possível Unidade de Conservação, como diz o Plano de Manejo da Estação Ecológica do Rangedor:

Assim, tendo em vista suas propriedades geotécnicas e pedológicas, a proposta para a definição da categoria de Unidade de Conservação levou em conta a necessidade de lhe atribuir uso restrito. O Sítio Rangedor passou a ser uma Estação Ecológica, tipo de UC pertencente ao grupo de proteção integral. (PLANO, 2006, p. 35)

Havia a possibilidade da criação de um Parque Estadual, mas que foi descartada por se tratar de uma área relativamente pequena, e também poderia se tratar de uma Área de Proteção Ambiental, mas esta era insuficiente, pois a mesma permite construção civil, o que

descaracterizava a intenção do projeto. A Unidade de Conservação em questão em questão, não surge apenas por suas características físicas, mas também para impedir a interferência humana na mesma.

A Estação Ecológica do Rangedor foi criada a partir do Decreto nº. 21.797 de 15 de Dezembro de 2005 com área de 125,65 hectares. Tal decreto proíbe: Caça de animais, coleta de plantas, depósito de lixo e entulho, extração irregular de areia e cascalho, ocupações irregulares, utilização para pastagem de bovinos e eqüinos, passagem livre de pedestres (entre bairros), pista de bicicross e motocross e despejos sanitários irregulares, salvo quando com autorização da Secretaria de Meio Ambiente do Estado. A área do Rangedor é vinculada administrativamente à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Estado.

Conclusão

A perda da biodiversidade é um problema atual em todo país. O desmatamento e a desenfreada interferência humana no meio ambiente, sem reposição das áreas afetadas, causa a erosão do solo e outros problemas ao equilíbrio do meio ambiente.

Para evitar perdas ainda maiores, o poder público propõe por decretos o surgimento de Unidades de Conservação, que vem a ser áreas de relevante valor para o meio ambiente ecologicamente equilibrado, e que pelo avanço científico e da interferência humana progressiva, estão em perigo, e por isso são protegidas pelo poder público, e teoricamente aqueles que contrariassem as privações das mesmas, iriam arcar com as conseqüências de suas atitudes.

Por estar localizada em uma ilha, a cidade de São Luís sofre mais com os problemas ambientais que as demais localidades, pela fragilidade de seu ecossistema. Desta forma, se fez necessário o decreto de Unidades de Conservação na ilha, como a Estação Ecológica do Rangedor. Tal instrumento é eficaz contra a interferência humana nas áreas verdes, mas é necessário uma fiscalização do poder público, e se fazer valer aquilo que foi decretado. Houve um freio na degradação da área, agora o que se espera, é que com o tempo ela possa voltar a ser o que era antes da chegada do homem, agora com a proteção do mesmo.

ANEXO

GRÁFICO 1:

GRÁFICO 2:

IMAGEM 1:

IMAGEM 2:

IMAGEM 3:

Referência:

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 18 de julho. 2000.

GABAGLIA, Carlos. **SENAC e Educação Ambiental**. vol . 7º. Rio de Janeiro: PUC. 1998.

JONSSON, Micael. **Perda de Biodiversidade e Funcionamento dos Ecossistemas**. 2008. Disponível em: <http://www.ecologia.info/biodiversidade.htm>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

KOSZO, Cristina. **Perda de Biodiversidade**. 2010. Disponível em: http://www.biologo.com.br/biodiversidade/perda_de_biodiversidade.html. Acesso em: 19 de outubro de 2010.

LIMA, Cecília. **Conservação de Biodiversidade nos Parques Urbanos: Caso do Parque Nacional da Tijuca**. Rio de Janeiro: UNESA.1998.

MACHADO, Paulo Affonso. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros. 2007

PLANO de Manejo da Estação Ecológica do Rangedor. São Luís: SEMA /ALUMAR, 2006.

TRAJANO, Eleonora. **Estudos Avançados – Política de conservação e critérios ambientais: princípios, conceitos e protocolos**. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142010000100012&lang=pt. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

WWF. Brasil. **Quem somos?**. Disponível em: http://www.wwf.org.br/wwf_brasil/. Acesso em: 20 de outubro de 2010.