

BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Isabel Cristina Fracasso Póvoa¹

Newton Soares da Silva²

Maria Regina de Aquino-Silva³

¹Universidade do Vale do Paraíba/ Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas,

isabelcpvoa@uol.com.br.

^{2,3}Universidade do Vale do Paraíba/ IP&D - Av. Shishima Hifumi, 2911 CEP 12244000 São José dos Campos.

Resumo- Após a Revolução Industrial com o novo panorama sócio-econômico, os recursos naturais passaram a ser impactados mais intensamente com resíduos industriais e domésticos. Mediante toda a problemática ambiental, surgem as grandes reuniões ambientais a partir da década de 60, visando a proteção do meio ambiente e da biodiversidade. O objetivo desse trabalho é salientar a importância da biodiversidade do Brasil, país da megadiversidade com 15 a 20% do número total de espécies do planeta, e fazer uma revisão dos debates ambientais que tem como prioridade o desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente.

Palavras-chaves: recursos naturais, biodiversidade, desenvolvimento sustentável.

Área de Conhecimento: Ciências Biológicas.

Introdução

A ciência no século XVIII estabeleceu a razão como essência e idealizou a natureza como um recurso infinito a ser explorado e juntamente a descobertas e desenvolvimentos tecnológicos culminou a Revolução Industrial (ROCHA, 2005).

A partir desse novo contexto sócio-econômico, o meio ambiente começou a receber de forma crescente os resíduos industriais e domésticos impactando o meio ambiente e conseqüentemente os recursos naturais.

Mediante toda a problemática ambiental, surgem as grandes reuniões ambientais a partir da década de 60 e os grandes tratados visando a proteção do meio ambiente. Dentro desses debates o meio científico vem buscando conhecimentos e trilhando caminhos para o uso sustentável da natureza, preservando a biodiversidade do nosso planeta.

O objetivo desse trabalho é salientar a importância da biodiversidade Brasileira e fazer uma revisão dos debates ambientais, que tem como prioridade o desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente.

Biodiversidade

“Diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (Artigo 2 da Convenção sobre Diversidade Biológica).

Ninguém conhece, ainda, o número total de espécies existentes na Terra. Aproximadamente 1.500.000 espécies de plantas e animais em todo mundo foram descritas e alguns especialistas estimaram que a contagem final possa atingir entre 10 e 30 milhões. Todavia estudos realizados recentemente em florestas tropicais sugerem que pode haver 30 milhões de espécies apenas de insetos (WILSON, 1997).

A atividade antrópica vem ocasionando constante impacto na biodiversidade e uma quantidade significativa de espécies está sendo sistematicamente destruída, sendo nos trópicos a maior perda devido a concentração populacional e seu constante crescimento.

Presentemente os especialistas tem voltado sua maior atenção às florestas tropicais, porque embora cubram apenas 7% da superfície terrestre, elas contêm mais da metade das espécies da biota mundial e estão sendo destruídas e exploradas de maneira agressiva muito rapidamente.

Deve-se salientar que a biodiversidade é fonte mais importante de recursos naturais na Terra, dependem dela a agricultura, a medicina e a indústria, sendo sua conservação dependente da amplitude de cada espécie, de procriação múltipla onde apresentam complexos padrões de variabilidade genética, desta maneira mesmo que uma espécie em perigo seja salva da extinção, dependendo do número de indivíduos, ela provavelmente terá perdido muito da sua diversidade genética individual.

O Brasil é considerado o país da megadiversidade, com 15 a 20% do número total de espécies do planeta; conta com a mais diversa flora do mundo, número superior a 55 mil espécies

descritas. A Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado são exemplos de ecossistemas mais ricos do planeta e estão localizados em delimitações brasileiras. Segundo Myers (2000) o Brasil está entre as áreas com prioridade de preservação pelo auto risco de extinção de alguns de seus ecossistemas, como está demonstrado na figura 1.

Levando em consideração estas informações, temos muito clara a importância do Brasil nesse atual conceito de recursos naturais e riqueza genética, assim como o valor de se estabelecer diretrizes políticas e educacionais para sua conservação.

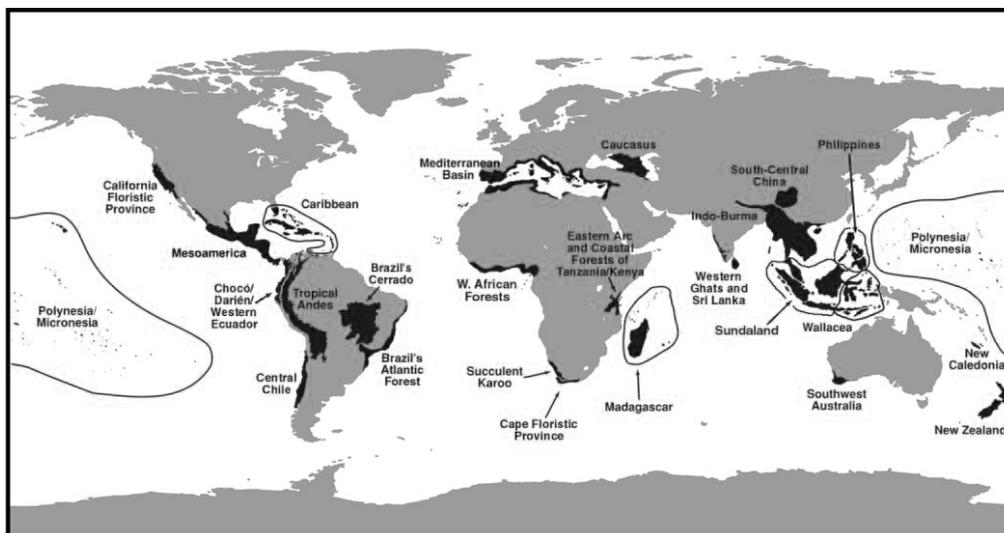


Fig. 1- áreas de prioridade para conservação da biodiversidade (Myers et al., 2000).

Desenvolvimento sustentável

Sabemos que os processos ecológicos sustentam a função dos ecossistemas e que os aspectos mais importantes são o direcionamento da energia e reciclagem contínua de materiais, quando os processos naturais são rompidos, os ecossistemas podem não ser mais capazes de se manterem a si próprios. Sendo assim manter uma biosfera sustentável requer que conservemos os processos ecológicos, contudo o que ocorreu no último século foi uma vasta interferência nesses sistemas onde, segundo Ricklefs (2003), as habilidades tecnológicas avançaram muito rapidamente para que a Natureza se mantivesse em equilíbrio.

A partir desses problemas surgiram movimentos que deram origem ao conceito de desenvolvimento sustentável. Na década de 60 o modelo de crescimento econômico implementado no pós-guerra já se via desgastado, e em 1968 surge uma organização informal, o Clube de Roma formado por cientistas, educadores, economistas, humanistas, industriais e funcionários públicos de dez países e tinham em mente obter uma visão mais clara dos limites do sistema mundial e seu comportamento a longo prazo. O primeiro documento que formalizou estas discussões foi então o estudo dos "Limites do Crescimento", publicado em 1972 e posteriormente apresentado na 1ª Conferência Sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, no mesmo ano, a qual foi organizada

diante de uma série de denúncias referentes ao uso indiscriminado dos recursos naturais.

Os autores desse documento apontavam para o esgotamento dos recursos naturais, decorrente do crescimento populacional e propõe o congelamento do desenvolvimento atacando várias teorias de crescimento econômico. Essa posição refletia os interesses do 1º mundo, esse congelamento significava que os países subdesenvolvidos não deveriam crescer (MEADOWS, 1972).

O termo desenvolvimento sustentável foi usado pela primeira vez em 1987 quando a ONU publica o relatório de Brundtland proposto pela 'Comissão Mundial do Desenvolvimento e Meio Ambiente'. Essa comissão foi formada em 1984 tendo como coordenadora a primeira-ministra da Noruega, Gro Halem Brundtland. A comissão definiu em seu relatório final o conceito de desenvolvimento sustentável: *"Atender às necessidades da geração presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades."*

Mediante as primeiras discussões ambientais e a clara necessidade de se atrelar economia, política, sociedade e meio ambiente, seguiram-se várias conferências mundiais. Entre elas destacam-se a ECO 92 no Rio de Janeiro tendo como principal resultado a Agenda 21 e a CDB (Convenção sobre Diversidade Biológica), propondo que os diversos países do mundo tomem medidas

para garantir a sustentabilidade das atividades humanas preservando a biodiversidade (BEZERRA, 2000). Trata de transformações culturais e de valores, estimulando a adoção de padrões de consumo e produção visando a proteção do meio ambiente.

Em 1997 foi realizado o Rio + 5, evento que tinha como objetivo fazer um balanço dos cinco anos decorrentes do Rio 92, infelizmente se evidenciou que pouco havia sido feito de fato para colocar em prática as resoluções da última conferência pela maioria dos países participantes, entre eles o Brasil, entretanto, segundo a secretária do meio ambiente, foi levantado um ponto positivo com a comprovação da ampliação do trabalho das organizações não governamentais (ONGs), que passaram a exercer maior atuação, denunciando e alertando a população para os problemas ambientais de maneira mais qualificada.

Posteriormente foi realizada em Johannesburgo a Rio + 10 em 2002, na qual destaca-se pela primeira vez os problemas associados a globalização, pois os benefícios e os custos a ela associados estão distribuídos desigualmente. Entre os compromissos firmados pelos signatários está a problemática da água e o saneamento, tendo como objetivo diminuir pela metade o número de pessoas sem acesso à água potável e saneamento básico até 2015 (DINIZ, 2002).

Um aspecto relevante é que a democratização de todo estes debates envolve a contraposição de interesses de diferentes países e de distintas camadas da sociedade, sendo interessante salientar que o estudos levam a um plano político mundial, talvez impraticável, a ser desenvolvido pela ONU.

Mais recentemente em Março de 2006, foi realizada no Brasil a COP8 “Oitava Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica”, sendo o órgão supremo decisório no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). As reuniões da COP são realizadas a cada dois anos, conta com a participação de delegações oficiais dos 188 membros da CDB.

Um dos resultados dos debates, que duraram duas semanas, foi a definição de uma data limite, até 2010, para a criação de regras internacionais para repartição dos lucros oriundos dos recursos genéticos e de conhecimento de populações tradicionais, tema muito polêmico já que implica que os países ricos paquem pelo que já estão usufruindo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006).

A CDB parte do pressuposto de que a biodiversidade deve ser uma preocupação comum da humanidade, entretanto se observa que existe uma certa cautela nos tratados sobre meio ambiente em relação os países do primeiro mundo assumirem sua parcela de responsabilidade no

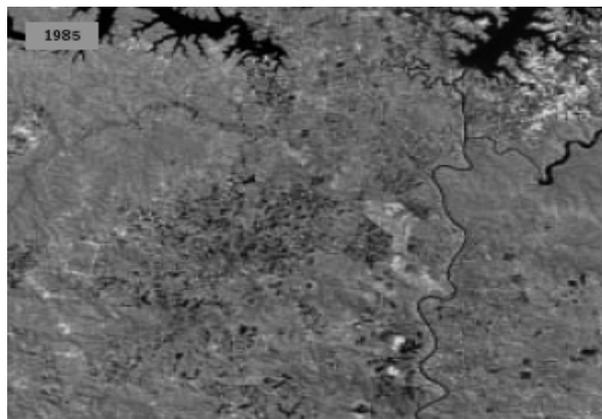
subdesenvolvimento de alguns países mais pobres, os quais foram outrora explorados para atender suas necessidades, permitindo que assumissem o *status* atual de primeiro mundo. Atualmente poucos países não ratificaram a CDB entre eles os Estados Unidos.

Já no Brasil, estão sendo trilhados caminhos para o conhecimento da sua biodiversidade com a elaboração de inventários quando será possível atingir os objetivos da CDB, tarefa a qual é de grande urgência tendo em vista a velocidade da degradação do nosso ambiente. A fig 2 é um exemplo da degradação ambiental no Parque Nacional do Iguaçu, onde em poucos anos pode-se observar o dano à vegetação e a biodiversidade (GEO, 2003).

Conclusão

A importância de se ouvir o meio científico é essencial para a preservação de recursos naturais e a biodiversidade, dos quais depende nossa sobrevivência.

O desenvolvimento sustentável pode ser entendido como melhoria das condições de existência dos povos, com a utilização consciente de recursos naturais, portanto deve-se refletir sobre nosso verdadeiro lugar dentro dos sistemas naturais uma vez que somos mais uma espécie integrante, fazendo parte das inter-relações e do funcionamento no meio ambiente.



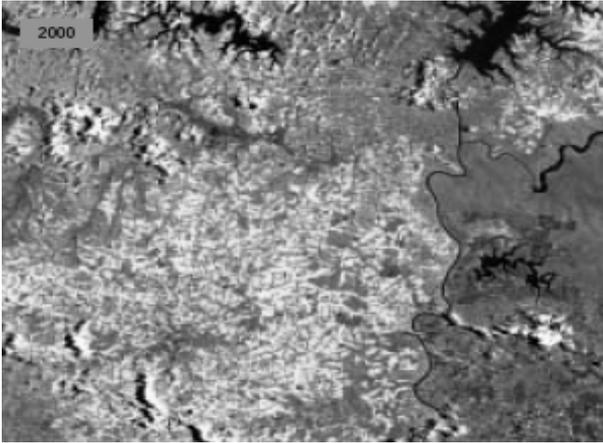


Fig. 2 - Parque Nacional do Iguazu.
 Fonte: State of the Environment and Policy Retrospective: 1972–2002, GEO 3.Landsat data: USGS/EROS Data Center

Referências

- BEZERRA, M. C. L.; Bursztyn, M. Ciência e Tecnologia para Desenvolvimento Sustentável, Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio CDS/UNB/Abipti: Brasília, 2000.

- DINIZ, E. M. Rio+10 results. **Revista do Departamento de Geografia**, n. 15, p. 31–35, 2002.

- MEADOWS, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; Behrens, W. Limites do Crescimento. Ed. Perspectivas, São Paulo, 2 ed, 1972.

- MINISTÉRIO do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/chm/doc/cdbport.pdf>. Acesso em 30 maio 2006.

- MINISTÉRIO do Meio Ambiente. COP8 “ Oitava conferência das Partes da Convenção sobre diversidade biológica” Disponível em: <http://www.cdb.gov.br/CPO8>. Acesso em 05 jun 2006.

- MYERS, N.; Mittermeier, R. A.; Mittermeier, C. G.; Fonseca, G. A. B.; Kent, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities, **Nature** **403**, p.853-858, 2000

- PERSPECTIVAS do Meio Ambiente Nações Unidas GEO 2003. Disponível em: <http://www.cger.nies.go.jp/geo/geo3/pdfs/Chapter2Biodiversity.pdf>. Acesso em 23 jun 06.

- RELATÓRIO de Brundtland. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Relat%C3%B3rio_Brundtland Acesso em 30 maio 2006.

- RICKLEFS, R. E. Economia da Natureza. 5ª ed. Rio de Janeiro; Guanabara e Koogan, 2003.

- ROCHA, M. C.G. Crise ambiental. *Quartas Científicas*, Rio de Janeiro, p.1-17, jun/ago, 2005.

- SECRETÁRIA do Meio Ambiente do Estado de São Paulo História do Ambientalismo. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/sobreasecretaria/txt_sobre.htm. Acesso em 03 jun.2006.

- WILSON, E. O. Biodiversidade. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1997.