

## **MANEJO DE ECOSSISTEMAS: UTOPIA OU REALIDADE?**

---

**UBIRAJARA CONTRO MALAVASI**  
**Ph.D, Prof. Adjunto, DCA - IF - UFRRJ**

A importância do ECOSSISTEMA é plenamente reconhecida universalmente em diversos livros e artigos mormente na relação entre o HOMEM e o MEIO circunvizinho. Porém, até mesmo a simples delimitação física do ecossistema pode gerar muita controvérsia entre os estudiosos. A mudança na demografia humana - de uma predominantemente rural para uma sociedade urbana - resultou em diferentes expectativas na utilização dos recursos naturais. O manejo do ecossistema é um conceito discutido e explorado por profissionais diversos como sendo aquele capaz de prover as necessidades múltiplas e complexas da sociedade.

A fim de obter uma discussão proveitosa sobre o manejo de ecossistemas é necessário, primeiramente, que exista um entendimento comum do significado de manejo de ecossistemas. Por definição, o ecossistema é um conjunto de espécies interagindo junto umas às outras em sintonia com o meio abiótico - o todo funcionando para sustentar a vida. O manejo do ecossistema, conseqüentemente, deve afastar-se do focus tradicional do manejo de RECURSOS NATURAIS, o qual tem sido enfatizado sobre o manejo de uma simples espécie, e colocar-se mais para o contexto da COMUNIDADE, POPULAÇÃO e do conjunto de suas necessidades.

Existem duas características do ECOSSISTEMA que são importantes para o

seu manejo:

- 1- ECOSSISTEMAS são dinâmicos não sendo possível preservá-los em uma condição única;
- 2- ECOSSISTEMAS são resistentes e adaptativos à mudanças.

Teoreticamente, existe uma amplitude de opções de manejo biologicamente justificadas. Identificar a melhor opção é uma questão social e biológica que não é possível antever, precisamente, o resultado final de uma decisão do manejo em um determinado ecossistema. O uso de programas de adaptação de manejo ajuda a limitar os riscos. Existe a tendência de que profissionais envolvidos no manejo de recursos naturais associem diversas idéias com o termo MANEJO DE ECOSSISTEMAS:

- organismos humanos e suas atividades são parte integral do ECOSSISTEMA. O manejo de ecossistemas deve considerar uma ampla gama de necessidades humanas;
- ecossistemas saudáveis são essenciais para a saúde e a sustentação das sociedades humanas e para a qualidade de vida;
- atividades humanas assim como decisões de não intervenção devem manter, ou melhorar, a "saúde" do ecossistema a longo prazo.

A implementação do MANEJO DE ECOSISTEMA é um processo e não um produto. Este processo pode ser, esquematicamente, representado por um guarda-chuva no qual o tecido representa o oferecimento de empregos e o suporte das atividades humanas enquanto cada uma das varetas representa um componente do manejo: a sociedade humana, os solos, a qualidade do ar, a vegetação, os peixes e a vida silvestre, a qualidade e quantidade de água, os minerais e geologia, e a pesquisa (FIGURA 1).

### OS RECURSOS NATURAIS DE UM ECOSISTEMA

Os objetivos definidos dos recursos naturais são componentes chave, frequentemente esquecidos, nas discussões sobre manejo de ecossistemas. Cada uma das varetas do guarda-chuva é na realidade um contínuo em si mesma. Como exemplo, o contínuo daquela denominada de "sociedade humana" segue a hierarquia de Maslow das necessidades humanas da comida à qualidade de vida (FIGURA 2).

Na proteção dos solos estaremos salvaguardando a produtividade em termos de nutrientes e microorganismos assim como contra a erosão. Os objetivos para a qualidade

do ar podem variar desde aquele dos distritos industriais até aquele das regiões montanhosas. O contínuo do componente vegetação varia das terras não-produtivas até o máximo biológico. O contínuo representado pelos peixes e vida silvestre varia da extinção até o máximo biológico.

Alguns dos principais temas de discussão que afetam as sociedades modernas, no contexto de MANEJO DE ECOSISTEMAS, são:

*Sobre que unidade geográfica as populações viáveis de animais silvestres devem ser protegidas ?*

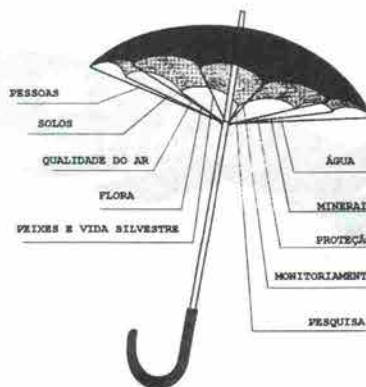
*Como florestas e o clima interagem, especialmente em face do desflorestamento e degradação atuais ?*

*Qual é o real significado da perda de diversidade biológica ?*

*Qual a importância da manutenção da cobertura vegetal em uma macro escala geográfica ?*

Para responder, ou ao menos discutir, tais colocações existe a necessidade de que os esforços, e recursos disponíveis, à PESQUISA questionem itens como biologia de ecossistemas florestais, interações HOMEM-FLORESTA, completa utilização da madeira, assim como comércio e cooperação internacional.

**FIGURA 1: Representação esquemática dos diversos componentes do ECOSISTEMA.**



**FIGURA 2: Representação esquemática da hierarquia de Maslow das necessidades humanas.**

