

# SERVICIOS ECOSISTEMICOS E SUA IMPORTANCIA



Angélica María Mosquera Muñoz  
Bióloga  
Estudiante maestrado de PGT UFABC

# DEFINIÇÃO

Os serviços ecossistêmicos representa os benefícios que os indivíduos obtêm dos ecossistemas.

Seriam também as funções e processos dos ecossistemas para a preservação, conservação, recuperação, uso sustentável e melhoria do meio ambiente e promoção do bem-estar humano, e que podem ser afetados pela intervenção humana.

DAILY *apud* ACAMO et al., 2003; COSTANZA et al., 1997

# CLASIFICACIÓN DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

- ✓ Provisão
- ✓ Regulação
- ✓ Culturais
- ✓ Suporte



# PROVISÃO



Produtos obtidos dos ecossistemas:  
Alimento, água, combustível, fibra, recursos genéticos,  
bioquímicos

# REGULAÇÃO



Benefícios obtidos pela regulação dos processos ecossistêmicos:

Regulação climática, Controle de doenças, Regulação hídrica, Purificação da água, Polinização

# CULTURAIS



Benefícios não-materiais obtidos dos ecossistemas:  
Espiritual e religioso, Recreação e ecoturismo, Estético,  
Educativo, Herança cultural.

# SUORTE



Serviços necessários para a produção de todos os outros serviços do ecossistema.

Formação do solo, Ciclagem de nutrientes, Produção primária

Estes serviços são assegurados pelo funcionamento dos ecossistemas,

que é movido pela energia solar e

depende de uma diversidade de componentes bióticas (biodiversidade) acumulada ao longo de milhares de milhões de anos de evolução.

A biodiversidade é, assim, pedra angular do edifício ecossistémico do qual fluem todos os serviços dos ecossistemas.

*(Millenium Ecosystem Assessment 2003).*



# PORQUE SÃO (AGORA) IMPORTANTES?

O Homem e o seu bem-estar têm sempre dependido de serviços dos ecossistemas.

O que é novo é a **aceleração da transformação** dos ecossistemas pelas atividades humanas (*Vitousek et al. 1997*):

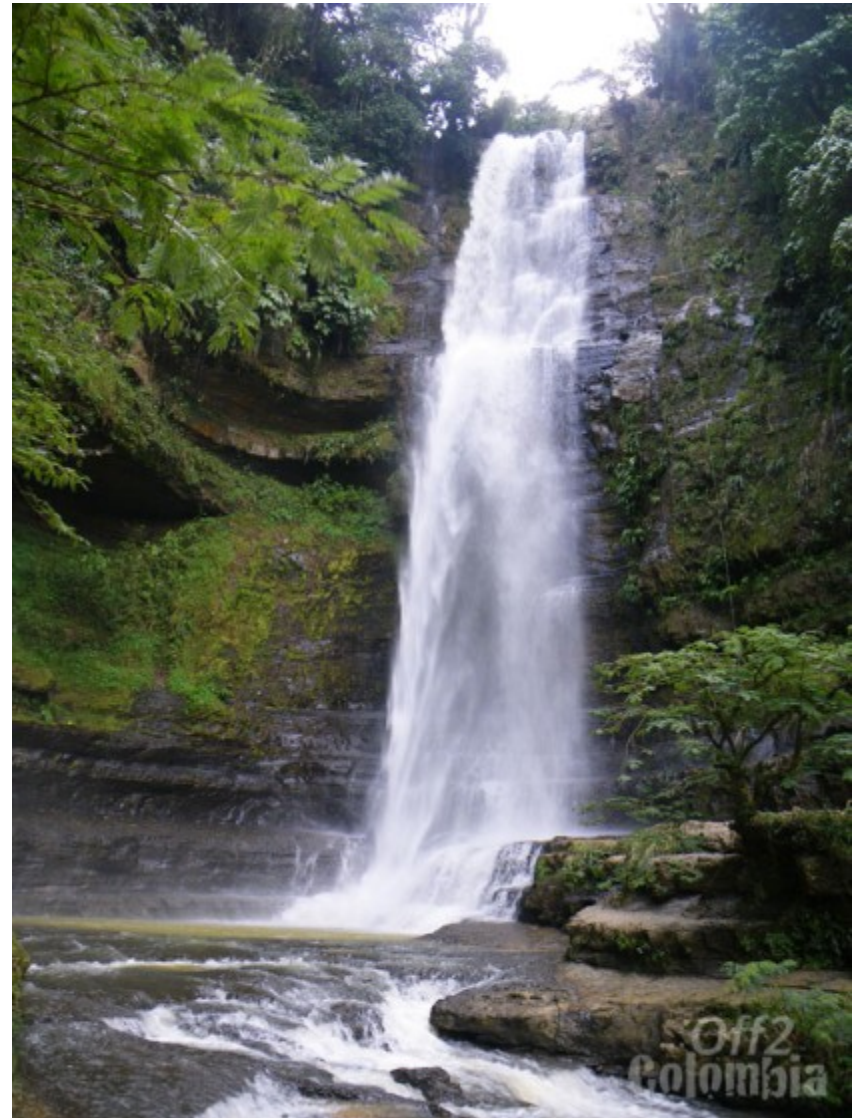
- 1/2 da superfície terrestre transformada pela ação humana;
- [CO<sub>2</sub>] na atmosfera > 30 %, desde o início da Revolução Industrial;
- 1/2 de toda a água doce superficial usada pelo Homem
- 1/4 das espécies da Terra extintas.



# SERVIÇOS ECOSISTEMICOS HIDRICOS

Os ecossistemas hídricos fornecem serviços como:

- Regulação dos ciclos
- Controle do clima
- Abastecimento de água potável
- Produção de energia
- Irrigação e produção de alimentos (agricultura, aquicultura e pesca.)
- Manutenção da fauna aquática e de habitats para diversos animais, incluindo a fauna polinizadora responsável pela perpetuação da vegetação nativa



# BENS E SERVIÇOS QUE A FLORESTA FORNECE



- Regulação do clima
- Sequestro de carbono
- Conservação do solo
- Conservação dos recursos hídricos
- Manutenção dos ciclos de chuva
- Fonte de matérias-primas - madeira, combustíveis e fibras
- Fonte de material genético; controle biológico
- Alimento - pesca, caça, frutos, sementes.
- Produtos farmacêuticos;
- Valor cultural, recreação, ecoturismo e lazer.

## AS COMUNIDADES E OS SERVIÇOS AMBIENTAIS

- A preservação dos ecossistemas e dos serviços ambientais por eles prestados não é atrativo à primeira vista. No entanto, se pensarmos nos custos para recuperar uma área degradada (despoluir um rio, recuperar áreas causadas por incêndios florestais etc ), vale mais a pena investir na manutenção dos serviços ambientais.
- Por isso, o desafio atualmente é criar estratégias para a valoração de serviços ambientais, principalmente aqueles que são prestados por populações que vivem na floresta (comunidades tradicionais, indígenas e pequenos produtores rurais)





- A atribuição de um valor que compense os esforços destas comunidades na manutenção dos serviços , poderia levar a uma mudança significativa no modelo de desenvolvimento atualmente implementado em busca de alternativas produtivas mais sustentáveis e que também gerem renda.

Neste contexto, seria possível compensar economicamente a prestação desses serviços ambientais.

# TRABALHOS COM AS COMUNIDADES



O grupo de pesquisa trabalha com a comunidade para identificar os recursos naturais, a fim de que eles os conheçam mais a fundo e assim tomar decisões para gerar propostas de preservação.



- O trabalho é feito por a propria comunidade, onde eles identificam a partir de suas experiências, o que consideram mais relevantes para a sua comunidade e desenvolvimento (agua, solo, floresta, cultivos etc)
- O trabalho consiste em treinamento em educação ambiental para todas as idades, mapeamento social, identificação de espécies vulneráveis entre outras,

# PESQUISAS COM ESTUDIANTES DAS UNIVERSIDADES

- Estudos feitos com a ajuda das comunidades que estão comprometidos com a preservação de seus territórios.
- Estudos de parcelas permanentes em florestas que poden ser potenciáis para a captura de carbono.
- Estudos de fontes de água e dos recursos hídricos para uso potável e manutenção de serviços ambientais.





OBRIGADA !!!

