

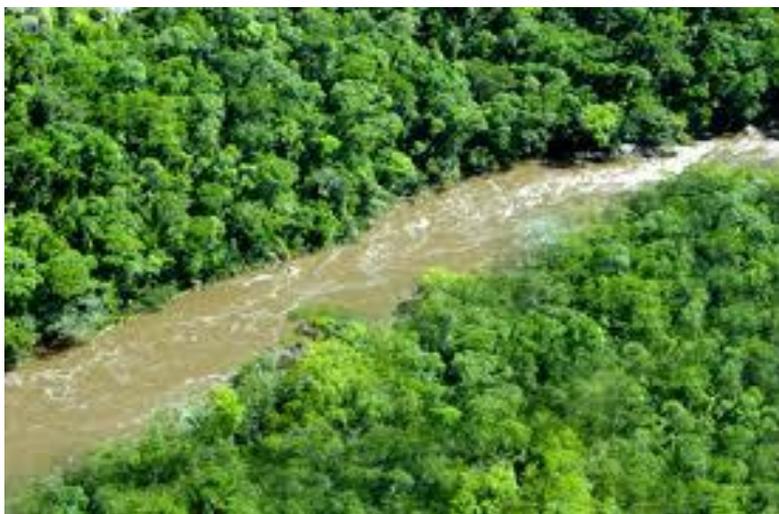
P.42 Programa de Educação Ambiental - PEA

Recuperação de Área de Preservação Permanente “APP”
Outubro/2013

P.42 - Programa de Educação Ambiental

CONCEITOS – MATA CILIAR

Estas plantas, animais e micro-organismos estão conectados entre si por suas cadeias alimentares e outras interações, formando um todo chamado de **comunidade biológica**.



A **Mata Ciliar** é um bom exemplo do comunidade biológica para ser estudado. Ela recebe este nome porque ocorre acompanhando o leito dos rios, como se fossem os cílios do rio.

P.42 - Programa de Educação Ambiental

CONCEITOS – MATA CILIAR

Mata Ciliar – tem mais relação com os olhos do que o simples nome!! Os cílios dos nossos olhos funciona como um protetor dos olhos contra poeira, fumaça, produtos químicos....no rio a Mata Ciliar tem várias funções de proteção:

- impede que o material do terreno em volta (por exemplo agrotóxicos, restos de plantio) chegue até a água, funcionando com o uma barreira física;
- evita processos erosivos nas margens, assim;
- evita o assoreamento do rio;
- evita a poluição da água;
- as raízes das plantas também funcionam como um filtro, reservando água na região;
- evitando grandes enxurradas



P.42 - Programa de Educação Ambiental

CONCEITOS - APP

A Mata Ciliar é tão importante, que observando sua função, inseriu-se na lei a **Área de Preservação Permanente "APP"** que diz:

área protegida coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. (Lei n. 12.651/2012).

Sendo assim ao redor de nascente ou olho d'água, na faixa marginal dos rios, vereda, ao redor de lagos e lagoas naturais e artificiais.

O que é uma área de preservação permanente degradada (APPD)?

"Aquela onde a vegetação, flora, fauna e solo foram total ou parcialmente destruídos, removidos ou expulsos, com alteração da qualidade biótica, edáfica e hídrica".

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

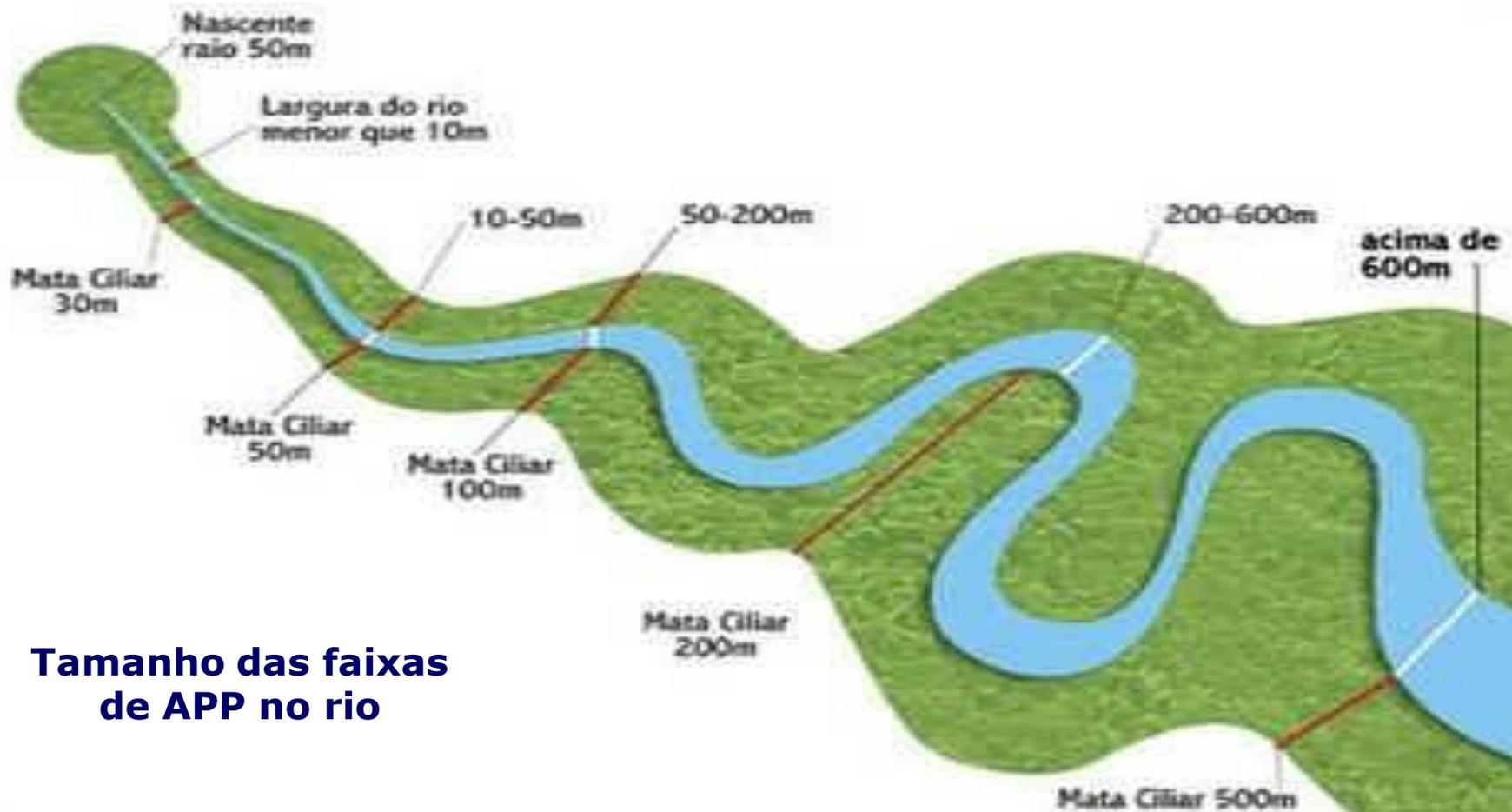
O uso de forma sustentável do solo tem se tornado cada vez mais um assunto de alta relevância. Apesar de ser proibida pela legislação, a intervenção do homem nas matas ciliares são muito frequentes e causam danos incalculáveis ao ambiente.

Para que se possa ter um resultado satisfatório no processo de recuperação de áreas degradadas é necessário que todas as etapas sejam cumpridas em conjunto para que no final a área retome o seu potencial produtivo e se necessário volte a se recuperar de forma natural.



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP



**Tamanho das faixas
de APP no rio**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

Reserva Legal

Como a propriedade rural deve ser:

Nascente



Área de Preservação
Permanente - APP

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

A MATA CILIAR EM UMA PROPRIEDADE ADEQUADA SERIA ASSIM



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

Mas a maioria das propriedades estão assim:



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

PLANEJAMENTO



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

1) **Buscar a causa da degradação?**

Quais foram os fatores que causaram a degradação e que estão evitando a sua recuperação? Eles ainda são atuantes?

2) **Identificar a paisagem em que a área está inserida?**

Como é a paisagem? Existem fragmentos florestais próximos? A matriz (área que separa os remanescentes florestais) é constituída de prédios, plantio de soja, pinus, pasto? Outra coisa?

3) Identificar características específicas da área: Quais as espécies que ocorriam no local e que ainda ocorrem na região? Como está o solo? Existem animais que circulam pela área?



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

ESTRATÉGIAS PARA ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Após a análise do ambiente a primeira estratégia é: isolamento da área e retirada dos fatores de degradação!

- gado com acesso irrestrito
- fogo
- cultivos
- descargas de enxurrada
- extração seletiva de madeira, caça e pesca predatória
- desmatamento e roçadas do sub-bosque
- assoreamento dos cursos d'água
- espécies exóticas invasoras

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

É preciso conhecer a história da área para se tomar uma atitude. Não existe uma receita pronta; cada área necessita de um tratamento, visto que existem histórias de degradação diferentes e as espécies e condições ambientais também são distintas em cada lugar.

Assim após a análise pode-se optar por diferentes formas de recuperação, desde o simples isolamento da área quando há fragmentos florestais em bom estado de conservação perto, passando pelo enriquecimento de mudas em áreas com árvores esparsas até o plantio total da área...

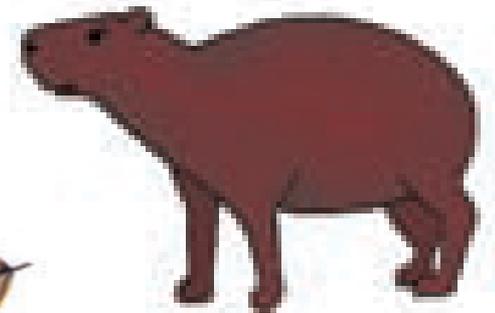


P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

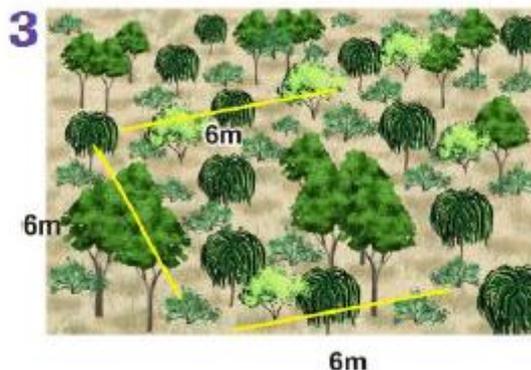
Métodos de Recuperação

- **Chuva de sementes:** As plantas possuem sementes que, por meio do vento, dos animais e da água, são transportadas. Assim em locais onde há um fragmento perto, pode se contar com a contribuição dessas chuvas de semente
- **Agentes dispersores:** Assim como a água e o vento, os animais são muito importante nas comunidades, pois eles são os principais agentes dispersores de sementes e frutos. Ex: Carregam sementes grudadas no pelo; comem os frutos e defecam em outros locais.
- **Banco de sementes:** A acumulação ocorre porque algumas sementes que chegam ao solo não conseguem germinar devido às condições ambientais – como luz, água ou umidade – inadequadas. Em alguns casos pode ser feito o transplante da serapilheira de um fragmento próximo à área de recuperação

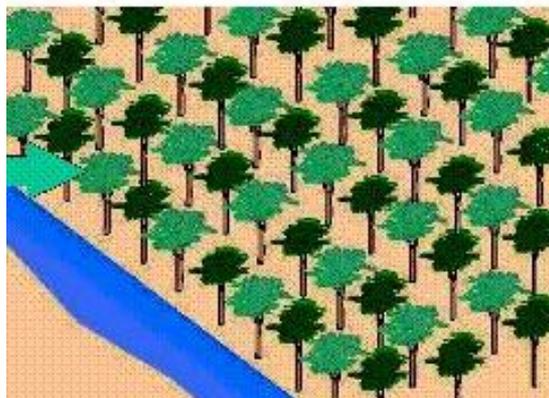


P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP



Enriquecimento



Plantio total



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

PRODUÇÃO DE MUDAS

- SACO PLÁSTICO
- TUBETES
- GARRAFA PET
- TUBETES DE JORNAL
- VIVEIRO CHTP



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

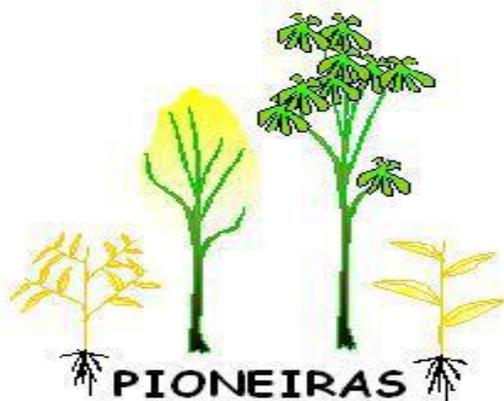
- ✓ **SEMENTES** A utilização de sementes de boa qualidade é um fator fundamental para a produção de mudas. Fazer um armazenamento adequado das sementes em local arejado e com temperatura controlada e longe de insetos. A dormência de algumas sementes devem ser quebrada para acelerarmos a sua germinação.



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

ÁRVORES DA FLORESTA



ESPÉCIES DE

- RÁPIDO CRESCIMENTO
- VIDA CURTA
- QUE GERMINAM A PLENO SOL

ESPÉCIES DE

- CRESCIMENTO MÉDIO
- VIDA MÉDIA
- QUE GERMINAM NO SOL E NA SOMBRA

ESPÉCIES DE

- CRESCIMENTO LENTO
- VIDA LONGA
- QUE GERMINAM NA SOMBRA

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

TRANSPLANTIO DAS MUDAS

- **4 A 5 FOLHAS DEFINITIVAS/ 30cm de COMPRIMENTO**
- **ADEQUAMENTO CLIMÁTICO**
- **CUIDADOS PARA NÃO ROMPER AS RAÍZES**
- **PERÍODO E HORÁRIO DO PLANTIO**



P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

CUIDADOS DAS PLANTAS



ADUBAÇÃO DE MANUTENÇÃO



COROAMENTO



CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP – ações que podem ajudar



REPELENTE CASEIRO

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP – ações que podem ajudar



COMPOSTEIRA DOMÉSTICA

P.42 - Programa de Educação Ambiental**RECUPERAÇÃO DE APP – ações que podem ajudar****RECOMENDAÇÕES**

Problema	Causa	Solução
Mau cheiro	Excesso de resíduos nitrogenados (Comida)	Acrescentar palhada e revolver
Baixa Temperatura	Falta de resíduos carbônicos (Palha)	Acrescentar palhada e revolver
Alta Temperatura	Excesso de resíduos carbônicos (Palha)	Aplicar água ou chorume na leira / acrescentar resíduos nitrogenados (comida)
Moscas	Baixa temperatura	Verificar se a leira está bem coberta e vazamentos (chorume)

P.42 - Programa de Educação Ambiental

RECUPERAÇÃO DE APP

**É possível restaurar
uma área
degradada?**

SIM!!

**Mas nem sempre é
fácil e barato...**

**Conservar sai bem
mais barato!!**





ENGENHARIA
E TECNOLOGIA
AMBIENTAL



P.42 - Programa de Educação Ambiental

OBRIGADO!

Nossos contatos:

WALM Engenharia e Tecnologia Ambiental LTDA

www.walmambiental.com.br

Bruno Pasuch (bruno.pasuch@walmambiental.com.br) 9936-9652

Sueli H Kakinami (skakinami@walmambiental.com.br) 99369762

Márcia Nunes (marcia@walmambiental.com.br) 9936-9772

Andréia Rhoden (andreia@walmambiental.com.br) 9936-9647

66 3563-2167



EMPREENDEDORES

