

P.42 Programa de Educação Ambiental - PEA

Capacitação em Educação Ambiental – Junho/2013



ENGENHARIA
E TECNOLOGIA
AMBIENTAL

P.42 - Programa de Educação Ambiental



**MATA CILIAR,
CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS
HÍDRICOS E
ÁREAS PROTEGIDAS**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

O QUE É MATA CILIAR?



P.42 - Programa de Educação Ambiental

O que é Mata Ciliar?

Mata Ciliar ou Floresta Ripária é a vegetação natural que ocupa as margens de **rios, lagoas e nascentes**



P.42 - Programa de Educação Ambiental

O que é Mata Ciliar?

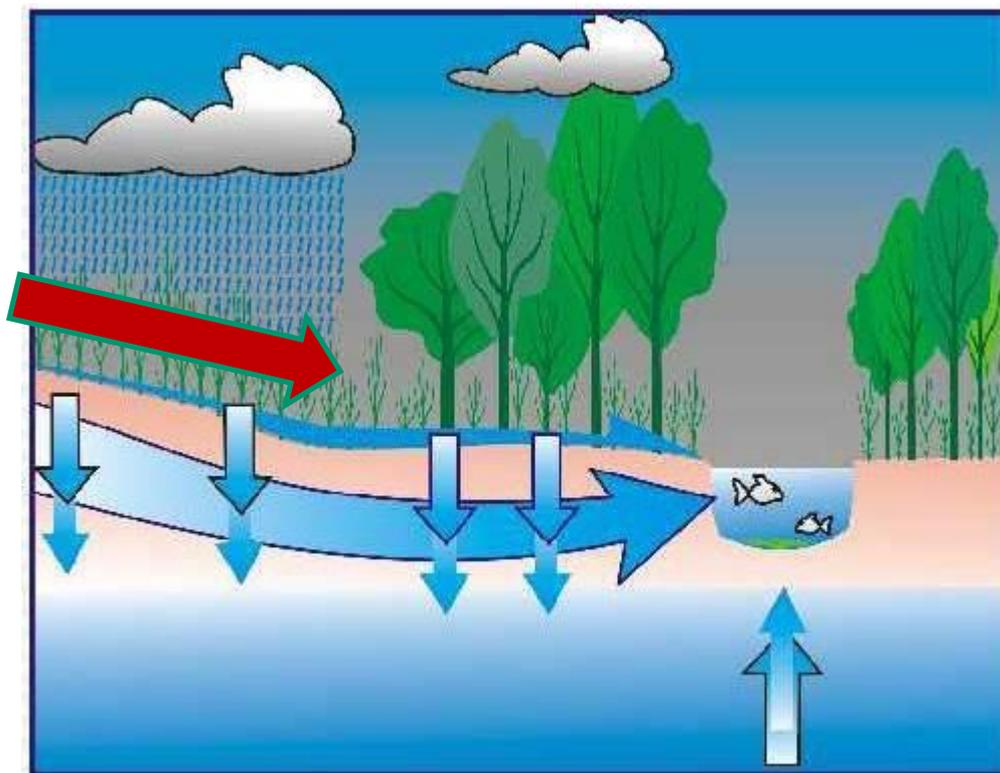


Ganhou esse nome porque protege os recursos hídricos, assim como os cílios protegem os olhos

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?

Barreira Natural



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?

Barreira Natural



Pragas e doenças
da Agricultura

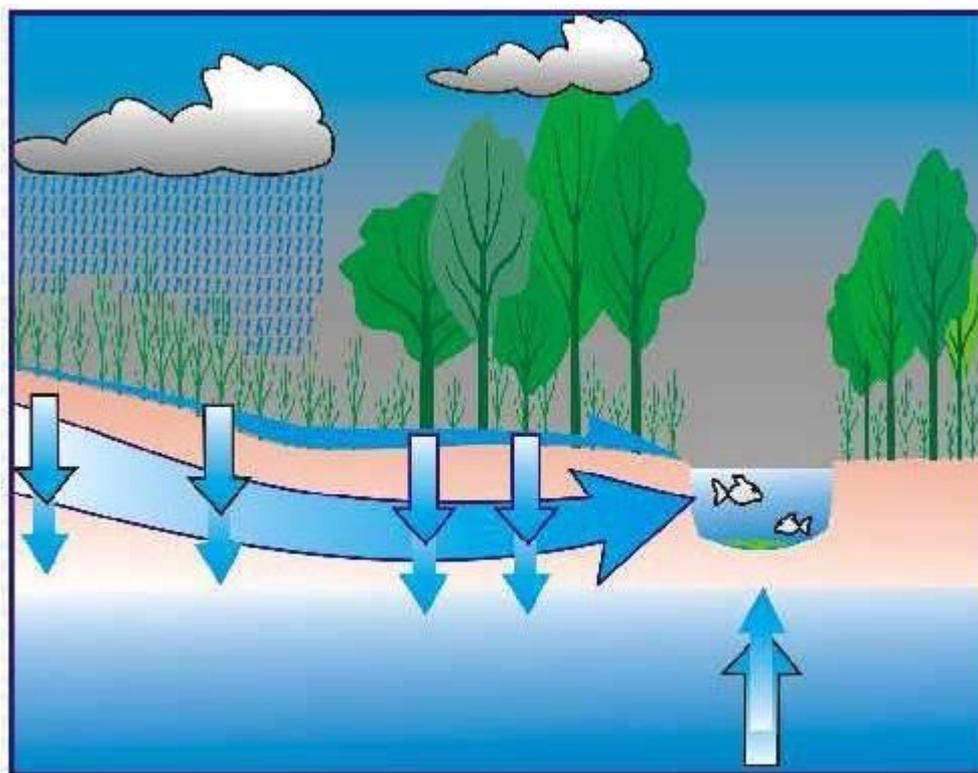


P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?

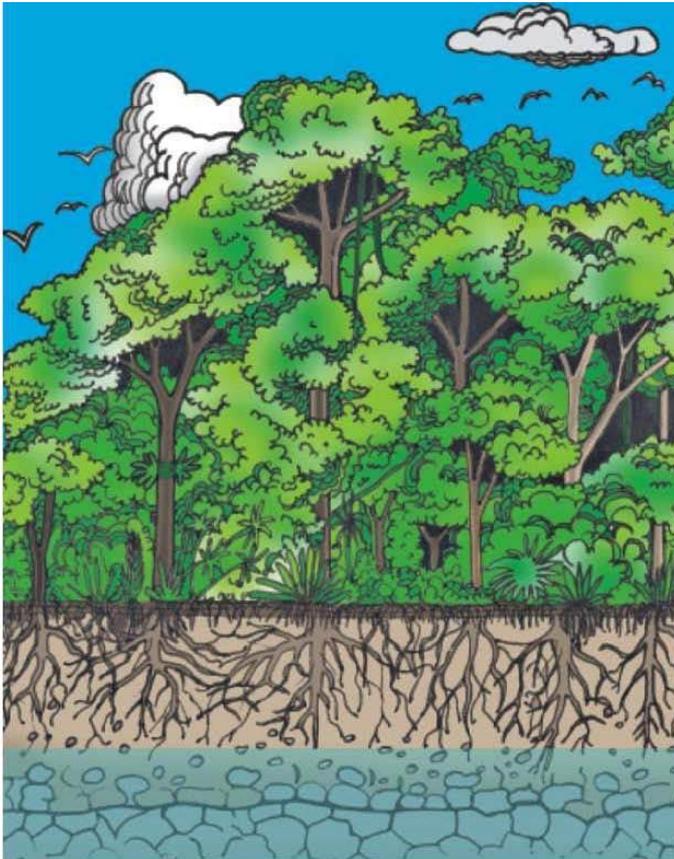
RECURSOS HÍDRICOS

**Infiltração e
armazenamento
das águas da
chuva**



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?

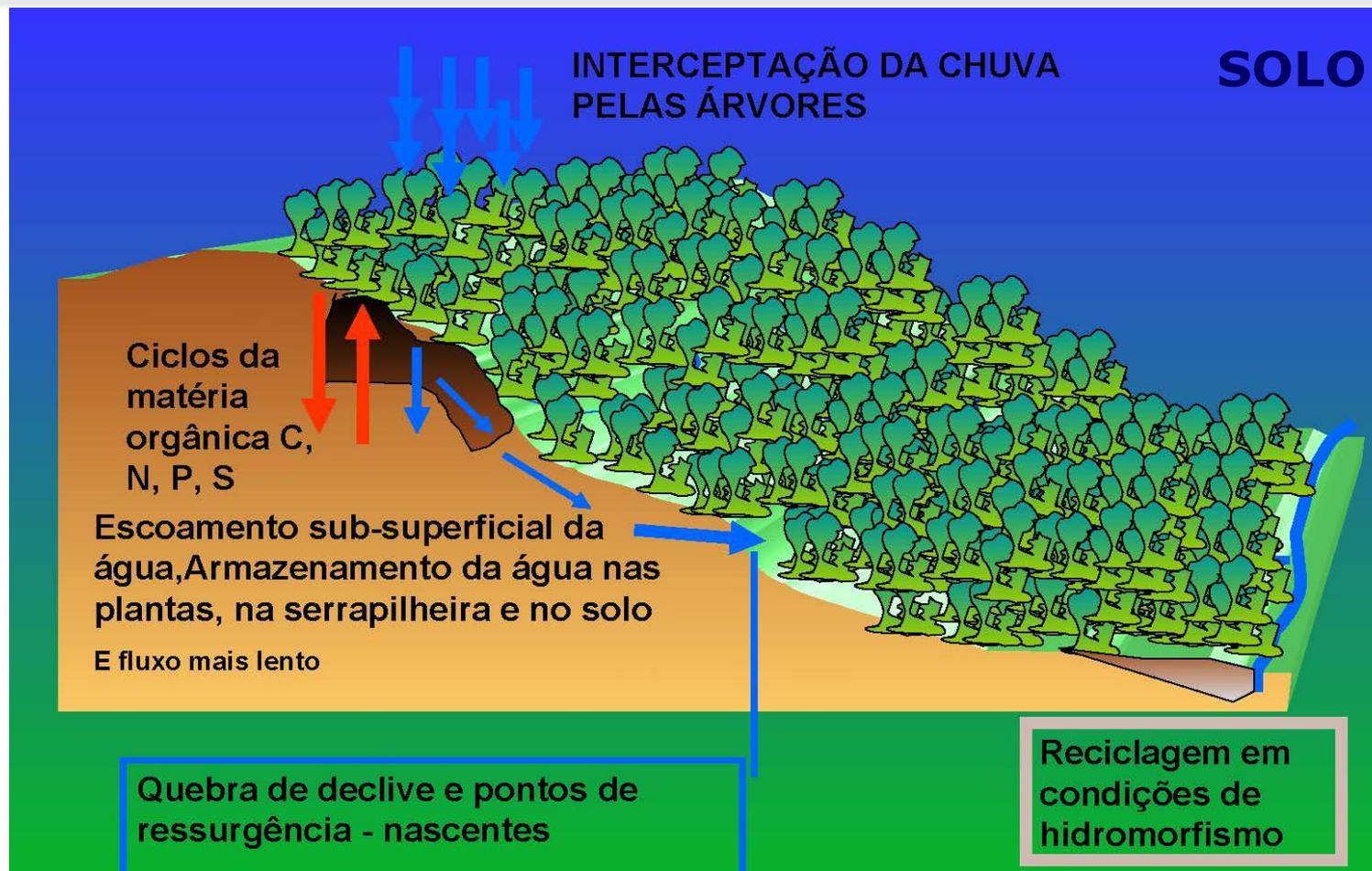


SOLO



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Para que serve?

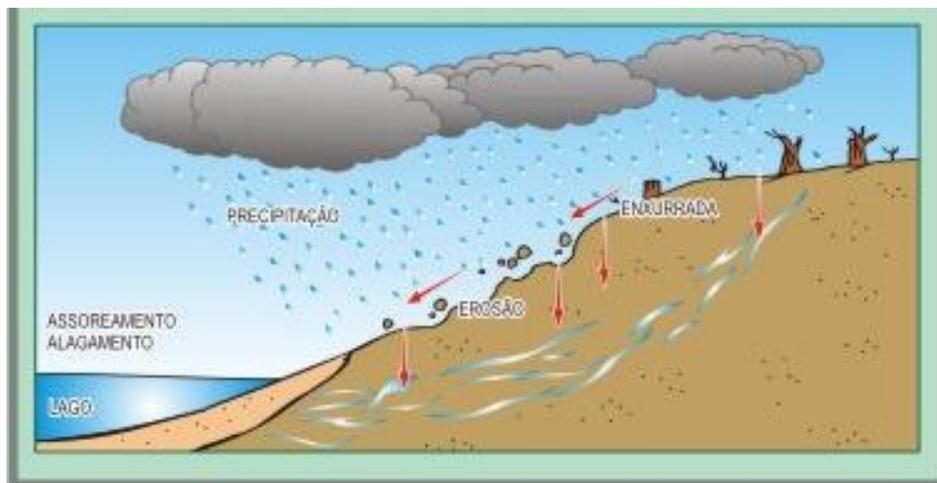
FAUNA e FLORA



- Habitat próximo à água
- Fonte de nutrientes para Ecossistemas Aquáticos
- Corredores Ecológicos

P.42 - Programa de Educação Ambiental

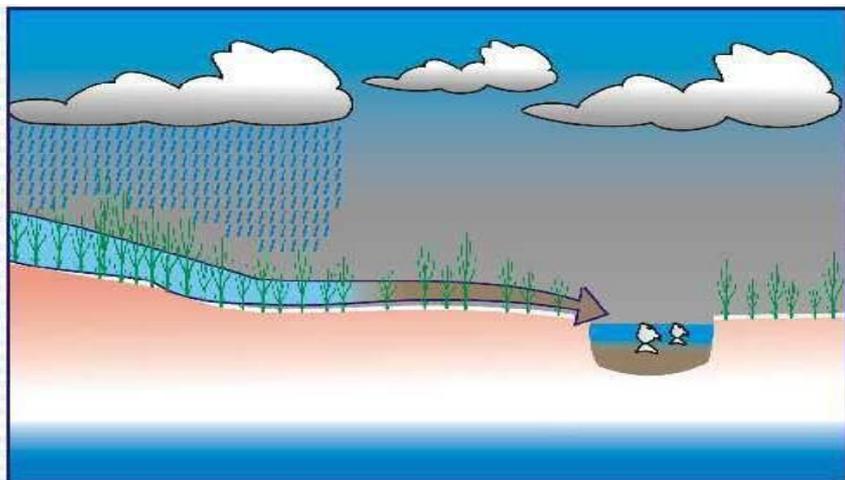
O que acontece sem a proteção da Mata Ciliar?



**Assoreamento;
Desmoronamento de barrancos**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

O que acontece sem a proteção da Mata Ciliar?



**Destruição dos ecossistemas
de leito e das margens**

**Aumento da temperatura da
água e diminuição do oxigênio**

**Fim dos alimentos para
ictiofauna**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

O papel da Mata Ciliar na proteção dos Recursos Hídricos

– Atividade de Demonstração

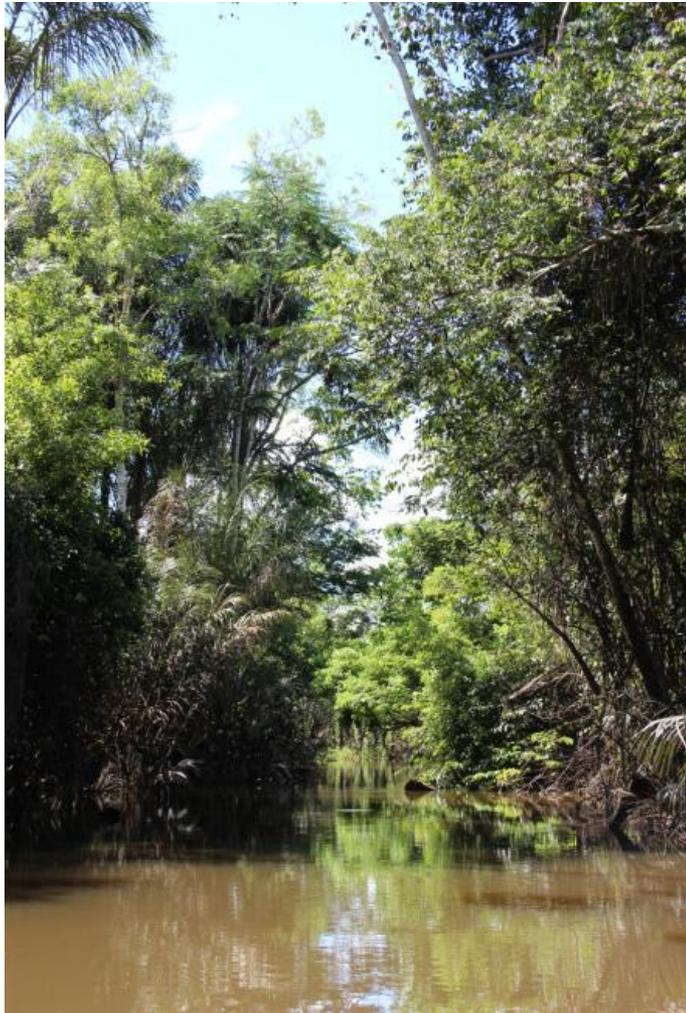


1 c/ plantas+terra; 1 c/ terra e folhas; 1 c/terra

**Pode ser feito em
garrafas PET!**



P.42 - Programa de Educação Ambiental



Igarapé Sonrisal

P.42 - Programa de Educação Ambiental



Rio das Tropas - contrastes

P.42 - Programa de Educação Ambiental



Vegetação ciliar preservada
Rio Tapajós

P.42 - Programa de Educação Ambiental



Vegetação ciliar degradada – rio Tapajós

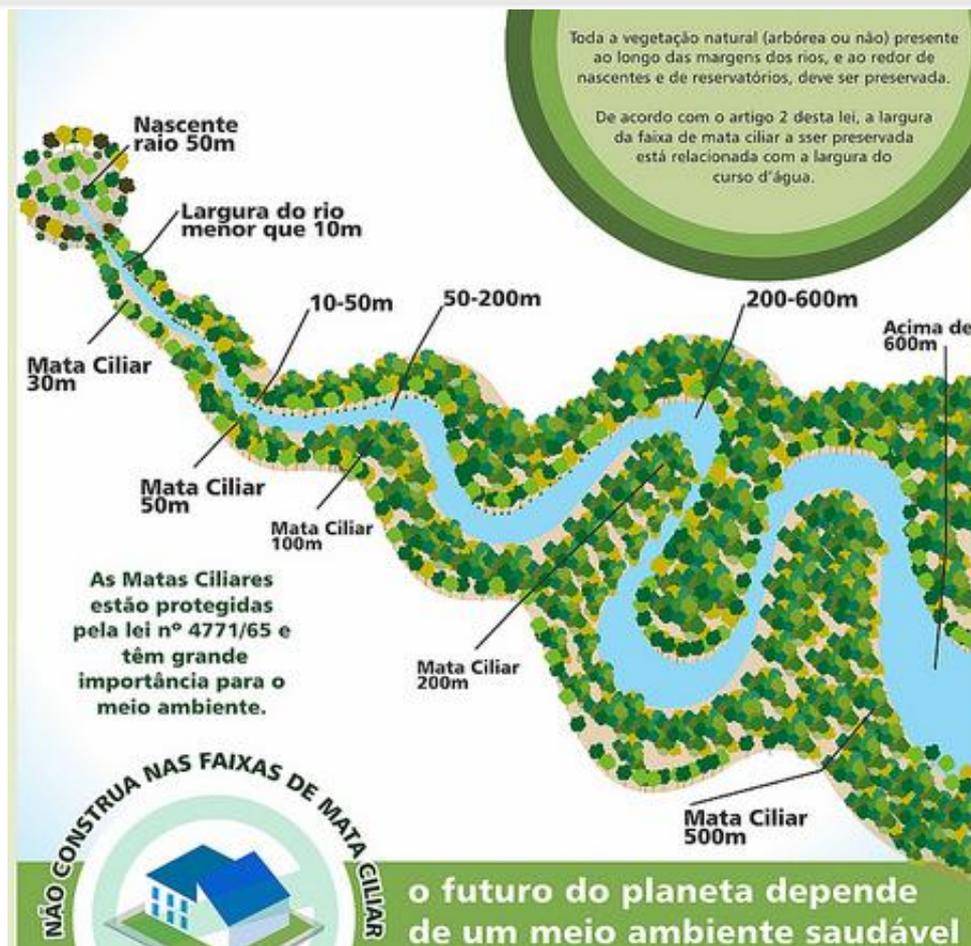
P.42 - Programa de Educação Ambiental



Vegetação ciliar degradada – rio Tapajós

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Mata Ciliar Preservada – Áreas de Preservação Permanente



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Áreas de Preservação Permanente - APP

**Áreas (em locais e com tamanhos definidos por lei)
cobertas ou não por vegetação nativa**

FUNÇÕES:

- preservar os **recursos hídricos**, a paisagem,
 - a estabilidade geológica, proteger o solo
- a **biodiversidade**, o fluxo gênico de fauna e flora,
- e assegurar o bem estar das populações humanas

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Quais são as Áreas de Preservação Permanente – APPs?

Áreas:

- a) Ao longo dos rios (curso d'água)
- b) Ao redor de lagoas (50 a 100m em zonas rurais; 30m em zona urbana)
- c) Ao redor de nascentes (50m)
- d) Encostas (declividade $>45^\circ$)
- e) Restingas (em dunas ou mangues)
- f) Manguezais
- g) Bordas de chapadas (100m)
- h) Topo de morro
- i) Áreas elevadas a mais de 1800m
- j) Veredas (50m)

O que diz a lei

Conheça os dois tipos de áreas que devem ser protegidas em uma propriedade particular

1 Área de Preservação Permanente (APP)

Zona protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar a água, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o solo e assegurar o bem-estar das pessoas. Pode ocorrer em área rural ou urbana

Tipos de APPs

MATA CILIAR

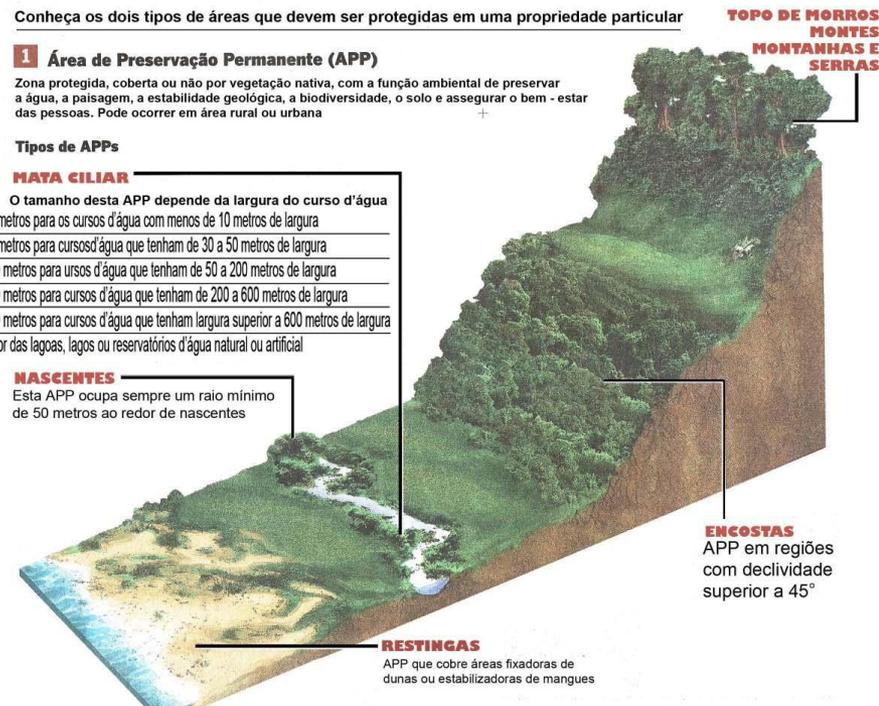
O tamanho desta APP depende da largura do curso d'água

- De 30 metros para os cursos d'água com menos de 10 metros de largura
- De 50 metros para cursos d'água que tenham de 30 a 50 metros de largura
- De 100 metros para cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura
- De 200 metros para cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura
- De 500 metros para cursos d'água que tenham largura superior a 600 metros de largura

- Ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água natural ou artificial

NASCENTES

Esta APP ocupa sempre um raio mínimo de 50 metros ao redor de nascentes



ENCOSTAS
APP em regiões
com declividade
superior a 45°

RESTINGAS

APP que cobre áreas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Reserva Legal

Área no interior de propriedade rural



Funções:

- **Assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel,**
 - **Auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos,**
 - **Promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Novo Código Florestal (Lei n.12.651/2012) – Quais as mudanças?

- a) Novo conceito de “área rural consolidada” (para ocupações ilegais até 2008) – em caso de rio de até 10m APP=15m;**
- b) Cálculo de Reserva Legal com APP;**
- c) Cálculo de APP a partir do nível regular da água**
- d) Permissão para exploração econômica da APP e RL**
- e) Anistias para não recomposição de Reserva Legal (em propriedades de até 4 módulos fiscais) e de APP (redução para Mata Ciliares, e total para topo de morro e encostas);**
- f) Anistia para ocupações em manguezal (até 2008) e permite novas ocupações de até 35% na Mata Atlântica e 10% na Amazônia;**
- g) Redução da Reserva Legal em municípios com 50% a 65% de UC+TI**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

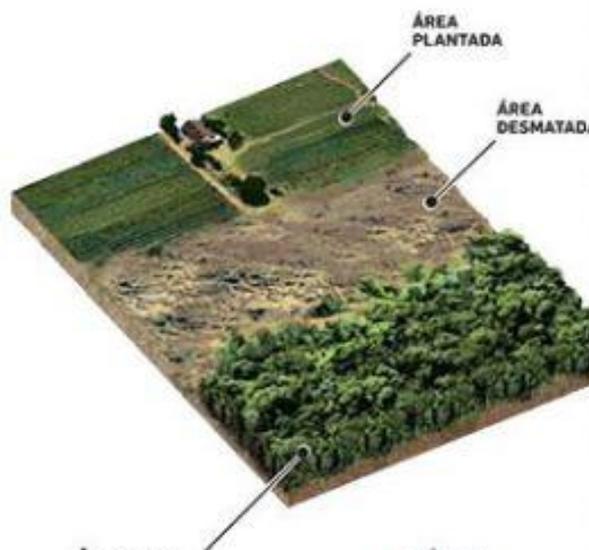
Novo Código Florestal (Lei n.12.651/2012) – Quais as mudanças?

Reserva Legal

Área necessária a proteção da fauna e flora nativas. É permitido o manejo sustentável nessas áreas

O QUE MUDOU

- Proprietários de imóveis com até 4 módulos fiscais são dispensados de recompor o que foi desmatado antes de 2008. As multas ficam suspensas
- Áreas desmatadas de acordo com a legislação vigente na época serão consideradas de uso econômico consolidado
- Será permitido plantar até 50% de vegetação não nativa, como eucalipto



Área de preservação varia conforme o bioma

● AMAZÔNIA	80%
● CERRADO	20% A 35%
● OUTROS	20%



Regularização das propriedades

Decreto de 2009 prevê a anistia de multas já aplicadas para os produtores rurais que regularizarem seus imóveis, mas não houve adesões

O QUE MUDOU

- Alternativas de compensação da área de reserva legal em outro Estado, mas no mesmo bioma. Os proprietários também poderão pagar para compensar áreas desmatadas. Novos programas de regularização ambiental deverão ser criados

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação

**Amostras de
Ecosistemas**



**Uso Sustentável =
Ser humano faz parte
da natureza**



**Proteção da natureza =
Ser humano não faz parte**



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação - OBJETIVOS

Lei n. 9985/2000 – institui o SNUC

- a. Biodiversidade: conservação e valorização, proteção de ameaçadas**
- b. Ecossistemas naturais: preservação e restauração**
- c. Recursos hídricos e solo: proteção e recuperação**
- d. Desenvolvimento sustentável**
- e. Populações tradicionais: valorização e proteção de recursos essenciais**
- f. Pesquisa e educação ambiental**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação

AMAZÔNIA

Bioma com maior área protegida por Unidades de Conservação:

- **26,2% ou 1.100.251km² (sem contar as Terras Indígenas)**
- **314 UCs, sendo 78 de Proteção Integral e 236 de Uso Sustentável**

(para comparação: na Mata Atlântica existem 947 UCs e no Cerrado existem 358 Ucs, porém são de área muito menor do que na Amazônia)

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação

JACAREACANGA

- **34% da área do município coberta por Unidades de Conservação;**
 - **60% do território coberto por Terras Indígenas**

As Unidades de Conservação do município são de Uso Sustentável:

- **Floresta Nacional do Crepori;**
- **Floresta Nacional do Amana;**
- **APA Tapajós (área 1 e área 2)**



ENGENHARIA
E TECNOLOGIA
AMBIENTAL



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação - CATEGORIAS

TESTANDO CONHECIMENTOS SOBRE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

**UC de
Proteção
Integral**

**UC de Uso
Sustentável**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva Extrativista

**Proteger meios de vida e cultura de
populações Tradicionais; uso
sustentável dos recursos**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Floresta Nacional

**Uso múltiplo sustentável dos
recursos florestais e pesquisa**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Parque Nacional

**Conservar natureza, Ecossistemas de
beleza cênica, pesquisa, Ed. Ambiental**



ENGENHARIA
E TECNOLOGIA
AMBIENTAL



P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Estação Ecológica

**Conservar natureza e desenvolver
pesquisas**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva de Desenvolvimento Sustentável

Conservar natureza e assegurar condições e meios para pop. Trad.; desenvolver técnicas de manejo do ambiente

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Área de Proteção Ambiental

**Proteger biodiversidade, disciplinar
ocupação, assegurar sustentabilidade
dos recursos naturais**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva Particular do Patrimônio Natural

Conservar a biodiversidade

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva Biológica

**Conservar natureza
(sem interferência humana)**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Área de Relevante Interesse Ecológico

**Conservar natureza, exemplares raros
da biota regional ou áreas c/
características naturais extraordinárias;
regular uso admissível**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Monumento Natural

**Preservar sítios naturais raros,
de beleza cênica**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva da Fauna

**Estudo sobre manejo sustentável
dos recursos faunísticos**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Refúgio da Vida Silvestre

**Conservar locais que asseguram a
existência/ reprodução de espécies
da flora e fauna**

P.42 - Programa de Educação Ambiental

Proteção Integral	Objetivo	Área	Exemplo
Estação Ecológica	Conservar natureza e pesquisa	Pública	ESEC da Terra do Meio (Altamira e S. Félix do Xingu) *18 ESECs na Amazônia
Reserva Biológica	Conservar natureza (sem interferência humana)	Pública	REBIO Nascentes da Serra do Cachimbo (Altamira e Novo Progresso) *13 REBIOS na Amazônia
Parque Nacional	Conservar natureza, ecossistemas de beleza cênica, pesquisa, EA	Pública	PARNA da Serra do Pardo (Altamira e Novo Progresso) *46 Parques na Amazônia
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, de beleza cênica	Pública ou Particular	MONAT das Árvores Fossilizadas do estado do Tocantins *nenhum na Amazônia
Refúgio da Vida Silvestre	Conservar locais que asseguram a existência/reprodução de espécies da flora e fauna	Pública ou Particular	RVS Metrópole da Amazônia (Reg. Metrop. de Belém) *único no bioma

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UC de Uso Sustentável	Objetivo	Área/ Posse	Exemplo
Área de Proteção Ambiental	Proteger biodiversidade, disciplinar ocupação, assegurar sustentabilidade dos recursos naturais	Pública ou Particular	APA Tapajós *31 na Amazônia
Área de Relevante Interesse Ecológico	Conservar natureza, exemplares raros da biota regional ou áreas c/ caract. naturais extraordinárias; regular uso admissível	Pública ou Particular	ARIE Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (Amazonas) *6 na Amazônia
Floresta Nacional	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa	Pública (e populações tradicionais)	FLONA do Crepori FLONA do Amaná *58 na Amazônia
Reserva Extrativista	Proteger meios de vida e cultura de pop. tradicionais; uso sustentável dos recursos	Pública e concedida a populações extrat. Trad.	RESEX Riozinho do Anfrísio (Altamira) *68 na Amazônia

P.42 - Programa de Educação Ambiental

UC de Uso Sustentável	Objetivo	Área/ Posse	Exemplo
Reserva da Fauna	Estudo sobre manejo sustentável dos recursos faunísticos	Pública	REFAU Baía da Babitonga (SC - única? De 2007) *nenhuma no bioma
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Conservar natureza e assegurar condições e meios para pop. Trad.; Desenvolver técnicas de manejo do ambiente	Pública; uso por população trad. será regulado	RDS Mamirauá (AM -1ª do país, 1996) RDS Itatupã-Baquiá (Gurupá, Pará) *21 na Amazônia
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a biodiversidade. É permitida e incentivada a Ed. Ambiental	Particular	RPPN Nadir Júnior (Moju, Pará - 2000ha) *52 na Amazônia



EMPREENDEDORES



P.42 - Programa de Educação Ambiental

Unidades de Conservação - CATEGORIAS

TESTANDO CONHECIMENTOS SOBRE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Vamos associar Características e Categorias:

UC de Proteção Integral	Objetivo	Área / Posse	Exemplo
Categorias	Ex: conservação da natureza e pesquisa		Próxima ou que conheçam
UC de Uso Sustentável	Objetivo	Área / Posse	Exemplo
Categorias			