

### Florestas e biodiversidade

- Mais de 10 milhões espécies de animais e plantas habitam o planeta;
- O homem usa pelo menos 40.000 espécies de plantas e animais para diversas finalidades;
- Mesmo os países
   desenvolvidos dependem da
   biodiversidade para sua
   sobrevivência e qualidade de
   vida (ex. USA 40% dos
   fármacos provém de
   substâncias encontradas em
   plantas, animais e micro organismos;



### Florestas e biodiversidade

- A valor maior da biodiversidade ainda é desconhecido;
- Usamos apenas uma pequena fração do potencial existente para finalidades medicinais, industriais e agrícolas;
- As florestas são os mais diversos e mais antigos ecossistemas do planeta – abrigam a maioria das espécies terrestres;
- No entanto estão

   ameaçadas pelo
   desmatamento,
   fragmentação e degradação
   12 milhões de ha por ano.
  - 12 milhões de ha por ano,
    a maioria florestas tropicais.





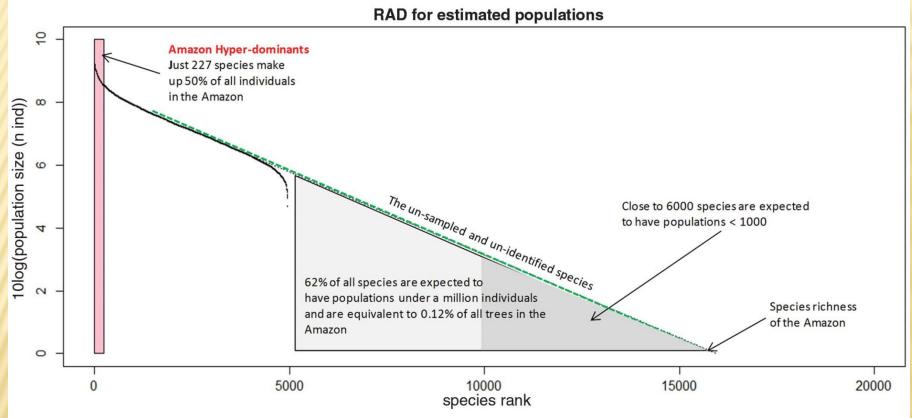
Hiperdominância na Flora Amazônica (ter Steege et al. 2013;2016)

- A mais diversa floresta do planeta:
- 390 bilhões de arv.
   ≥10 DAP
- 16.000 espécies



Mapa da rede amazônica de diversidade arbórea – 1430 parcelas

### Hiperdominância – ter Steege et al. 2013

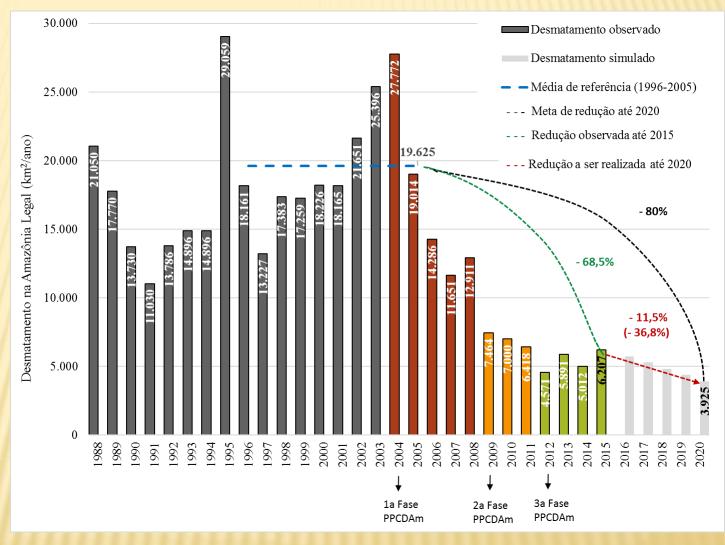


- Hiperdominantes 227 espécies (1,4% do total)representam a metade do numero de árvores
- Espécies variando em abundância de 5000-16000 são muito raras:
- ▶ 62% têm populações < 1 milhão de indivíduos (0,12% de todas as árv. da amazônia</p>
- > ~6000 espécies têm populações < 1000 individuos

# AMEAÇAS À BIODIVERSIDADE

### Desmatamento na Amazônia

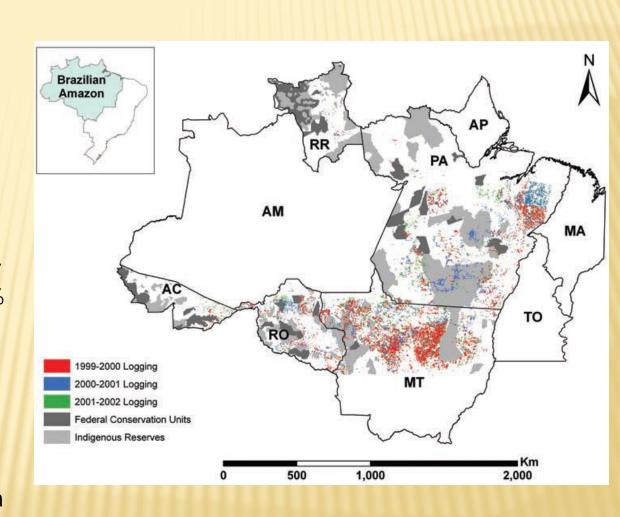
- A Amazônia já perdeu 20% de sua cobertura vegetal original;
- A PNMC
  estabeleceu
  reduzir em
  80% as taxas
  de
  desmatamento
  até 2020 em
  relação à
  media do
  período 19962005



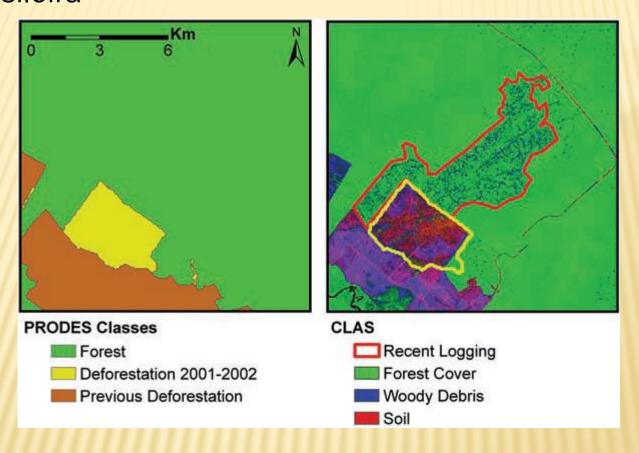
Trajetória do desmatamento e meta de redução estabelecida pela Politica Nacional sobre Mudança no Clima. Fonte: PPCDAM

### Asner et al. 2005 Exploração seletiva na Amazônia

- brasileira
   Exploração seletiva
   praticamente invisível aos satélites até então.
- Analise automatizada de imagens de satélite de alta resolução em larga escala (5 maiores estados produtores) revelaram:
- 1999-2002: 12.075-19.823 km2 explorados por ano, equivalente a 60-123% da área desmatada;
- 1200 km2 explorados em áreas de conservação;
- 27-50 milhões de m3 extraídos
- ~0,1 bilhão de ton métricas de C liberados na atmosfera



# Asner et al. 2005 Exploração seletiva na Amazônia brasileira



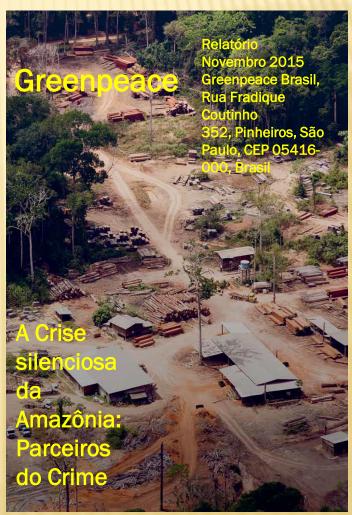
Comparação da analise de imagem de satélite de alta resolução revelada pelo PRODES – INPE com o Sistema de Analise de Carnegie (CLAS) no período 2001-2002

# EXPLORAÇÃO ILEGAL DE MADEIRA



SCIENCE ADVANCES | RESEARCH ARTICLE APPLIED ECOLOGY

Fake legal logging in the Brazilian Amazon Pedro H. S. Brancalion1\*, Danilo R. A. de Almeida1, Edson Vidal1, Paulo G. Molin2, Vanessa E. Sontag1, Saulo E. X. F. Souza1, Mark D. Schulze3



Reentrada ilegal

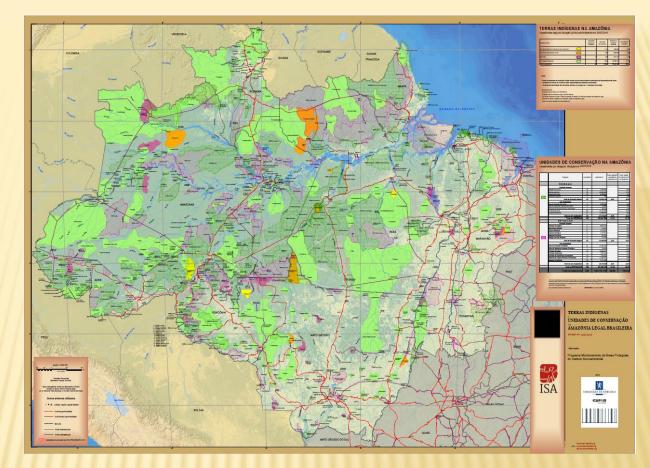
Mogno – Anexo 2 da CITES



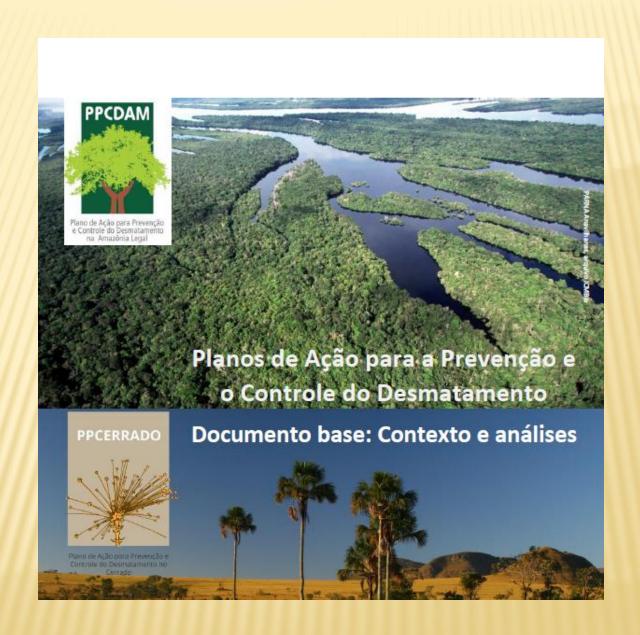
Ipê - o próximo?

## MEDIDAS MITIGADORAS

Área em Unidades de Conservação e Terras Indígenas Fonte: ISA



| UC          | N   | Área (ha)   | %(Amazonia) |
|-------------|-----|-------------|-------------|
| Federais    | 142 | 65.841.006  | 13,15       |
| Estaduais   | 184 | 62.329.164  | 12,45       |
| Total       | 326 | 128.170.170 | 25,60       |
| TI          | 422 | 115.344.393 | 22.50       |
| Total geral | 748 | 243.514.563 | 48,10       |



# LGFP (Art. 4) Modalidades de Gestão

 I. Criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável

II. Destinação às comunidades locais

III. Concessão Florestal

### PORTARIA MMA Nº 443, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2014

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Lei no 10.683, de 28 de maio de 2003, no Decreto no 6.101, de 26 de abril de 2007, e na Portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014, resolve:

Art. 1º Reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo à presente Portaria, que inclui o grau de risco de extinção de cada espécie, em observância aos arts. 6º e 7º, da Portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014.

Art. 2º As espécies constantes da Lista classificadas nas categorias Extintas na Natureza (EW), Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU) ficam protegidas de modo integral, incluindo a proibição de coleta, corte, transporte, armazenamento, manejo, beneficiamento e comercialização, dentre outras.

### GABINETE DA MINISTRA INSTRUÇÃO NORMATIVA No-1, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2015

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Lei no 10.683, de 28 de maio de 2003, no Decreto no 6.101, de 26 de abril de 2007 nas Portarias nos 43, de 31 de janeiro de 2014, e 443, de 17 de dezembro de 2014, resolve:

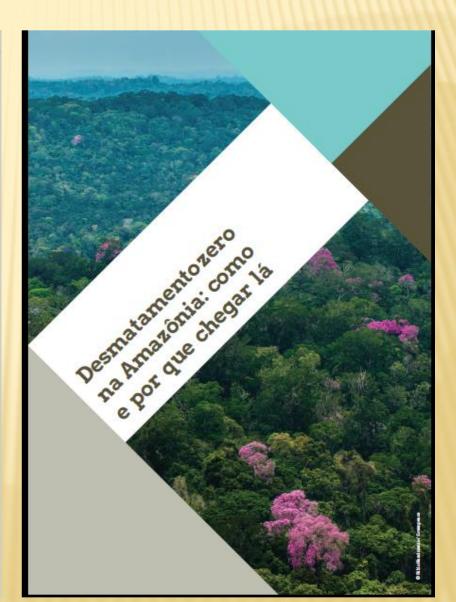
Art. 1o A aprovação de Planos de Manejo Florestal Sustentável-PMFS e seus respectivos Planos Operacionais Anuais-POA, quando envolver a exploração de espécies constantes na "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, classificadas na categoria Vulnerável - VU, no bioma amazônico, deverá considerar os seguintes critérios:

I - manutenção de, pelo menos, 15% (quinze por cento) do número de árvores por espécie, na área de efetiva exploração da Unidade de Produção Anual-UPA, que atendam aos critérios de seleção para corte indicados no PMFS, respeitando a distribuição nas classes de Diâmetro à Altura do Peito - DAP, de acordo com o perfil da população existente na UPA e respeitado o limite mínimo de manutenção de 4 (quatro) árvores por espécie por 100 ha (cem hectares), em cada Unidade de Trabalho-UT;

### GT DZ: Greenpeace, ICV, Imaflora, Imazon, Ipam, ISA, WWF, TNC

Para zerar o desmatamento na Amazônia, será preciso adotar quatro eixos de ação

- a implementação de políticas públicas ambientais efetivas e perenes
- o apoio a usos sustentáveis da floresta e melhores práticas agropecuárias
- a restrição drástica do mercado para produtos associados a novos desmatamentos
- o engajamento de eleitores, consumidores e investidores nos esforços de zerar o desmatamento



## PARA QUE DESMATAR MAIS?

#### Ações efetivas:

- Introdução de novas tecnologias na Agropecuária
   ILPF, confinamento, material genético de alta produtividade;
- Criação de UCs em terras não destinadas – reduz grilagem de terras públicas
- Comando e controle mais efetivo – aumentar pessoal nos estados e GF
- Punição exemplar aos infratores – confiscar bens e cortar crédito mais efetivo que multar



### Parceria MPF, IBAMA, ICMBio, UFLA



## À GUISA DE CONCLUSÃO

- \* Amazônia ecossistema mais diverso do planeta
- Desmatamento e degradação florestal principais causas de impacto à biodiversidade
- × Amazônia brasileira: 20% desmatados chega!
- Poderemos chegar ao desmatamento zero se politicas publicas forem implementadas. Temos a solução: tudo passa por decisões políticas.
- É também preciso o engajamento da sociedade nesse esforço.