



Proteção da Natureza

Profa. Dra. Simone Rezende

Profa. Dra. Marisa Matos Fierz

**Proteção da natureza
como forma de proteção
dos recursos naturais**

Crise Ambiental

Proteção da natureza diante da percepção da esgotabilidade dos recursos

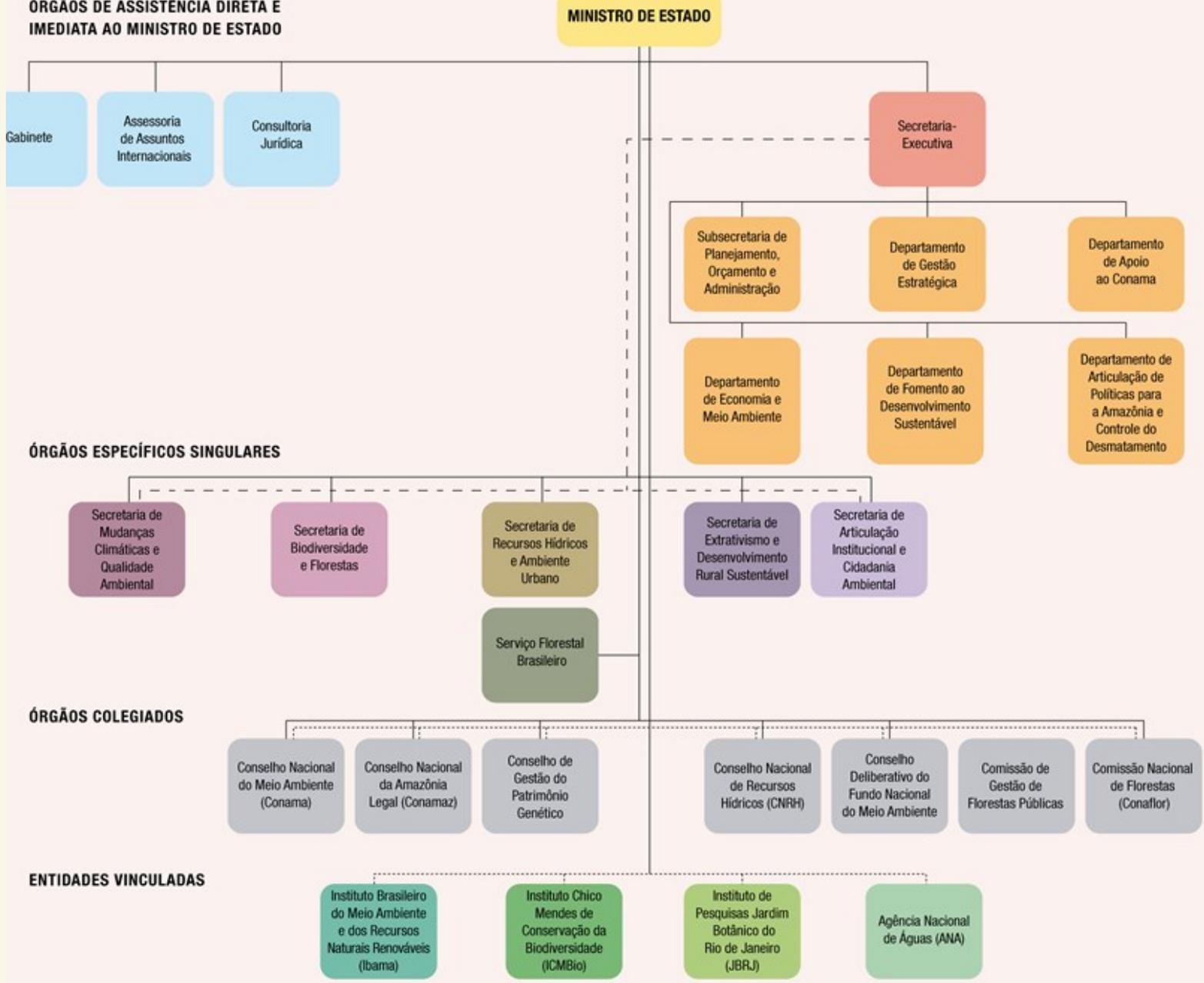
Uma idéia antiga e que sempre envolveu a relação do homem com a natureza:

- 252 aC na Índia espaços sagrados de proteção imperial
- 684 na Indonésia
- 1084 Reservas de caça na Inglaterra

- Povos tradicionais atuais e pretéritos tinham formas de proteção da natureza que combinavam estratégias práticas e simbólicas

Duas das estratégias brasileiras:

Licenciamento Ambiental
Reservação de Áreas



Legenda:

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

LEI 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências.

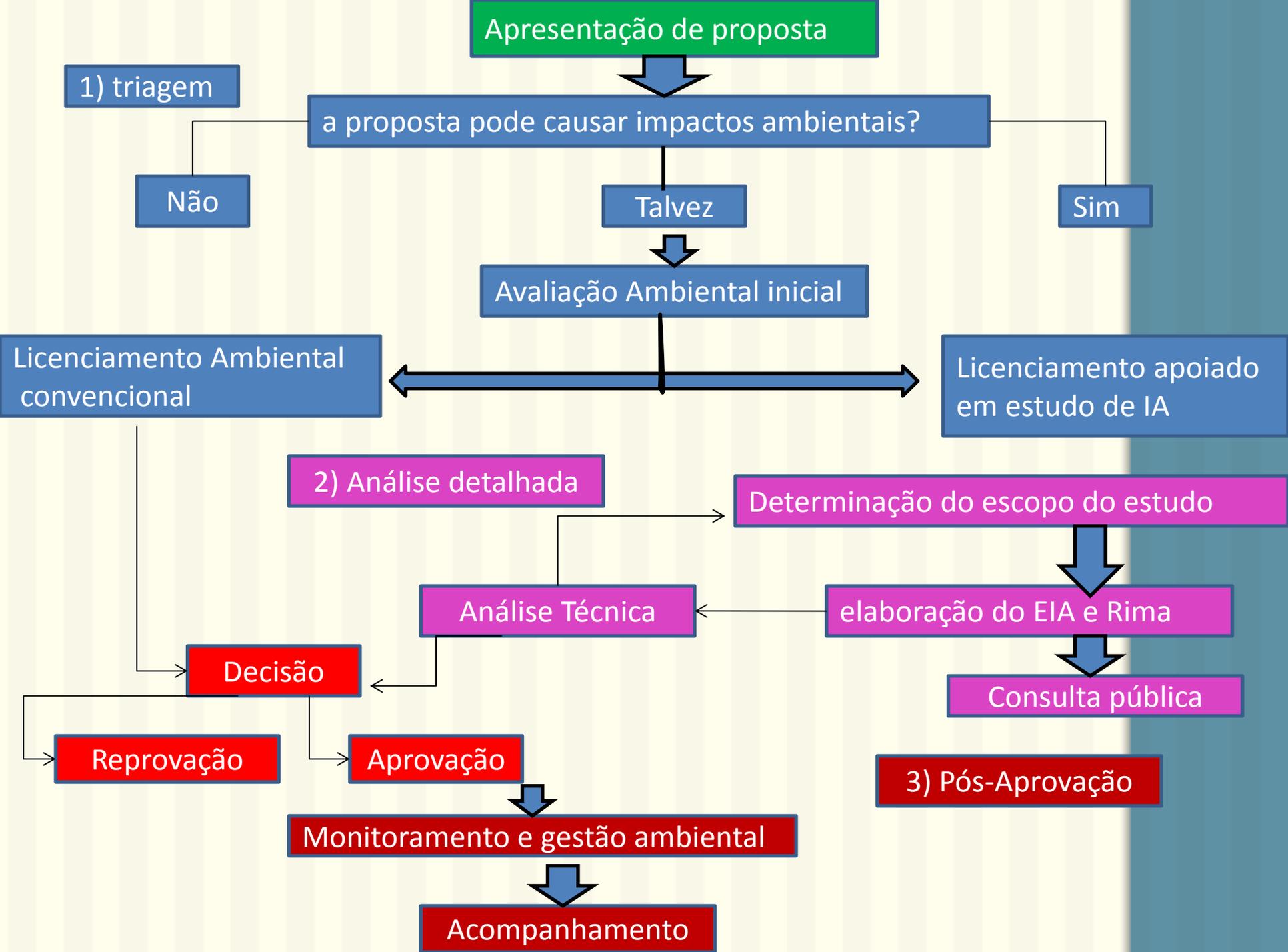
- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas;
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Decreto 88351/83 (revogado pelo Decr. **99274/90** – regulamenta a lei 6938/81 .

vincula a AIA aos sistemas de **licenciamento** outorgando ao **Conama** competência para fixar os critérios segundo os quais serão exigidos estudos para fins de licenciamento.

Licenciamento Ambiental

Procedimento pelo qual o órgão ambiental competente permite a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, e que possam ser consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.



Tipos de Licenças

- **Licença Prévia**

Concedida na fase preliminar de planejamento da atividade, servindo para aprovar sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental do empreendimento.

- **Licença de Instalação**

Análise da adequação ambiental do projeto do empreendimento ao local escolhido pelo empreendedor.

Nesta licença constam as exigências técnicas a serem cumpridas antes do início da operação do empreendimento.

- **Licença de Operação**

Atesta a viabilidade e autoriza a implantação do empreendimento, para que a atividade possa ter
Início.

A renovação da licença se dará a cada 2 ou 5 anos.

Exigem AIA:

- Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;
- Ferrovias;
- Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- Aeroportos conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-lei No. 32 de 18.11.66;
- Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos de coletores e emissários de esgotos sanitários;
- Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
- Obras hidráulicas para exploração de recurso hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos acima de 10MW, de saneamento ou irrigação, retificação de cursos de água, abertura de bacias, diques;

- Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- Extração de minério, inclusive os da classe II, definidos no Código de Mineração;
- Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;
- Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;
- Complexos e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloriquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos);
- Distritos industriais e zonas estritamente industriais(ZEI);
- Exploração econômica de madeira ou de lenha , em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

- Projetos urbanísticos acima de 100 hectares ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério do IBAMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;
- Qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a 10 toneladas por dia;
- Projetos agropecuários que contemplem áreas acima de mil hectares ou menores; nesse caso quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental;
- nos caso de empreendimentos potencialmente lesivos ao patrimônio nacional.

PEC 65/2012?????

Ementa:

Acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição, para assegurar a continuidade de obra pública após a concessão da licença ambiental.

Explicação da Ementa:

Acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição Federal para assegurar a continuidade de obra pública após a concessão da licença ambiental; dispõe que a apresentação do estudo prévio de impacto ambiental importa autorização para a execução da obra, que não poderá ser suspensa ou cancelada pelas mesmas razões a não ser em face de fato superveniente.



Autoria: [Senador Acir Gurgacz](#) (PDT- RO)

Relator atual: **Randolfe Rodrigues (REDE)**

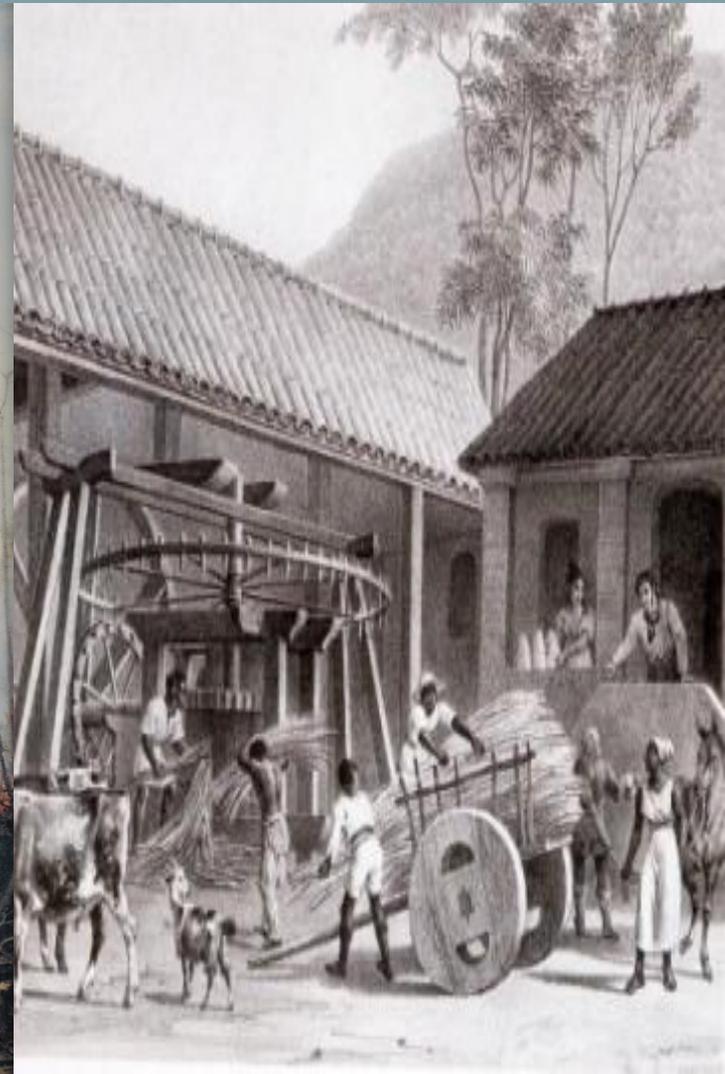
Último local: 10/08/2016 - Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (Secretaria de Apoio à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania)

Último estado: 10/08/2016 - AUDIÊNCIA PÚBLICA

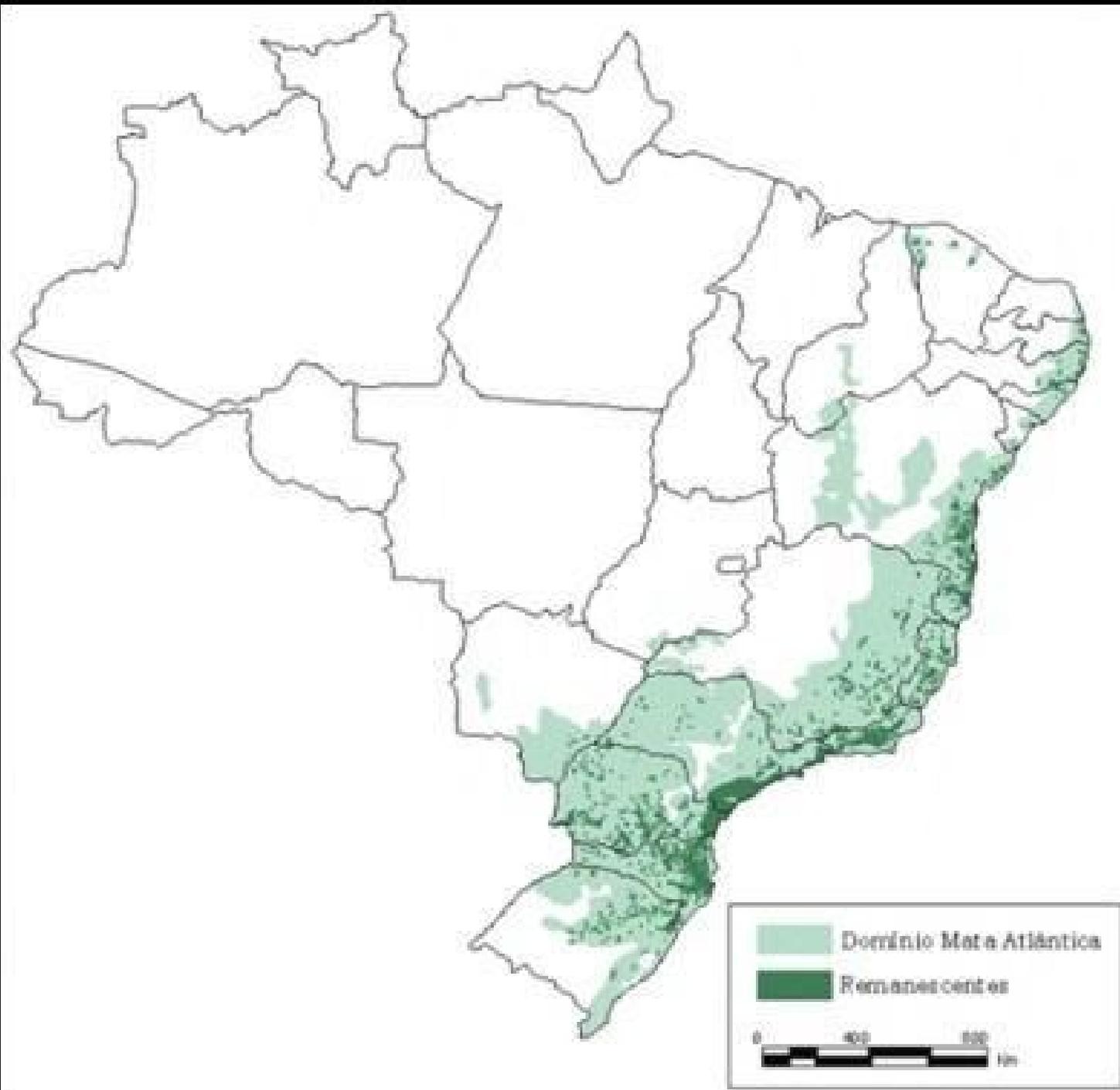
A visão adotada pelo homem
ocidental que fez com que ele
deixasse de “escutar” a natureza e
passasse a interrogá-la
ininterruptamente

Lenoble (1969)

O modo de pensar a natureza que se tornou hegemônico levou a escolhas acerca da utilização desta enquanto recurso natural

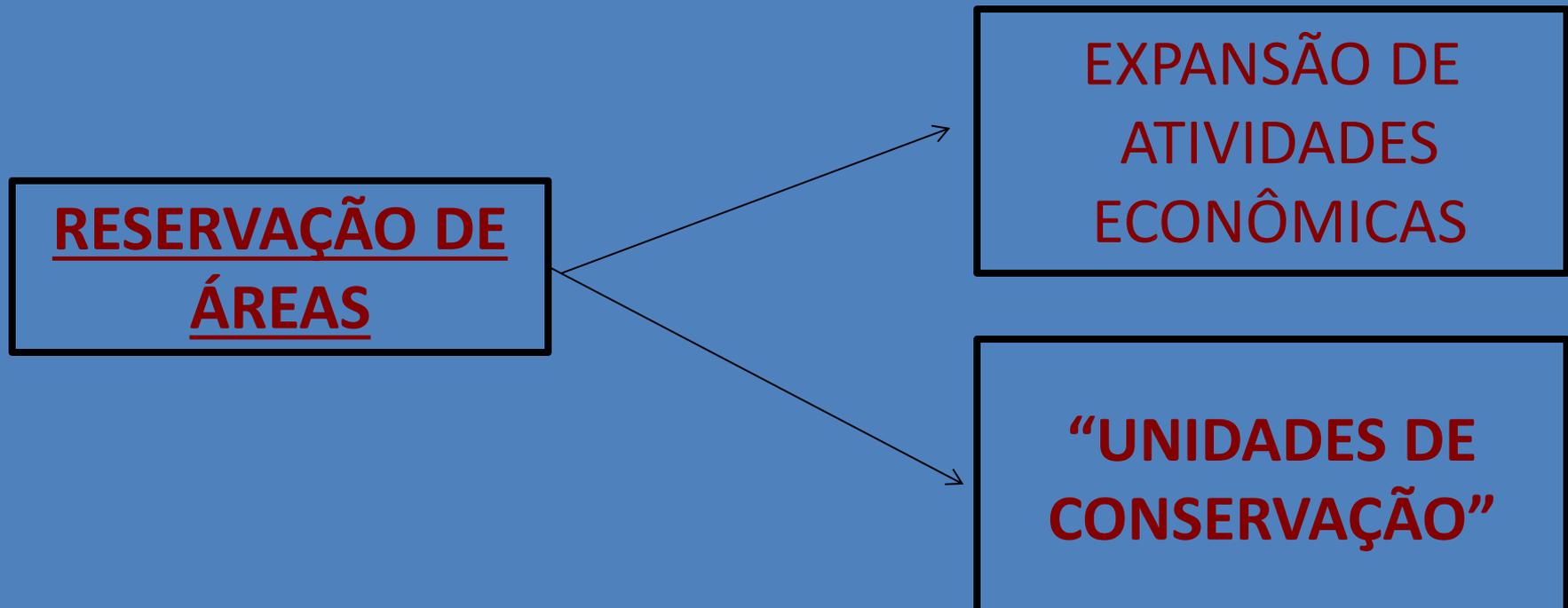


Drástica
redução
e alto nível de
Impacto sobre
os
ecossistemas



CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DE BASE TERRITORIAL

A percepção da esgotabilidade dos recursos naturais



PROTEÇÃO DA NATUREZA NA ATUALIDADE

CONSERVAÇÃO *IN SITU*

É aquela realizada , sob diversas modalidades, no próprio local onde os recursos a serem protegidos se encontram.

(ex. áreas protegidas – Ucs; proteções legais a determinados recursos)

CONSERVAÇÃO *EX SITU*

É aquela que se realiza por meio da retirada do recurso a ser protegido de seu meio original.

(ex. zoológicos, jardins botânicos, viveiros, bancos de sementes e germoplasma)

Fundação Parque Zoológico de São Paulo,
Instituto Libenter e Livraria Cultura
convidam para o lançamento do livro

Zôo São Paulo

50 ANOS DE HISTÓRIA DA FUNDAÇÃO PARQUE ZOOLOGICO DE SÃO PAULO



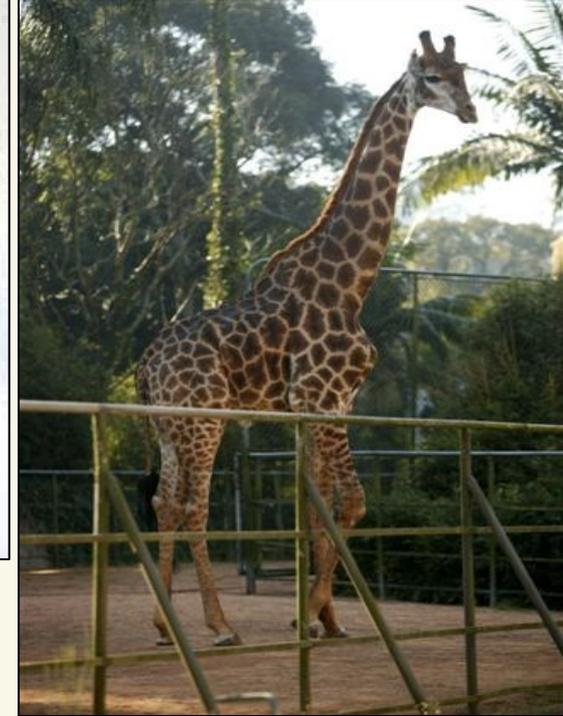
em homenagem ao Dr. Paulo Nogueira Neto, Conselheiro Honorário,
dia 08 de junho de 2009, a partir das 19 horas,
na Livraria Cultura do Shopping Vila Lobos
Avenida das Nações Unidas, 4777 - tel. 11 3024 3899



livraria cultura



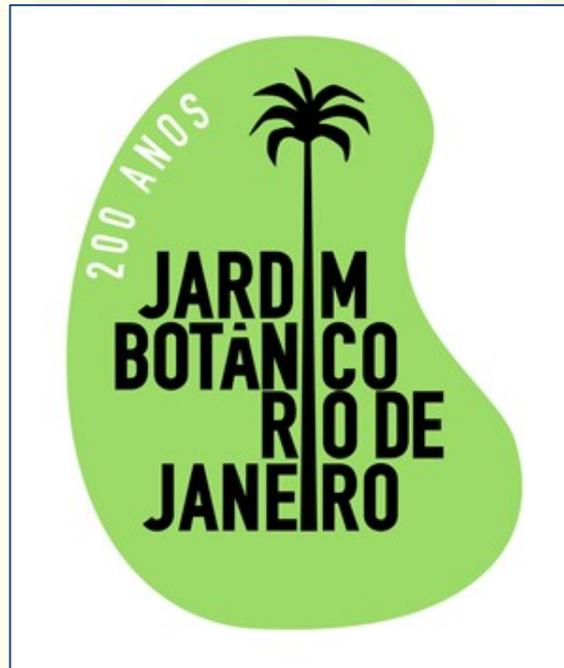
*Brachyteles
arachnoides
(nativo)*



*Giraffa camelopardalis
(exótico)*

CONSERVAÇÃO *EX SITU*

CONSERVAÇÃO *EX SITU*

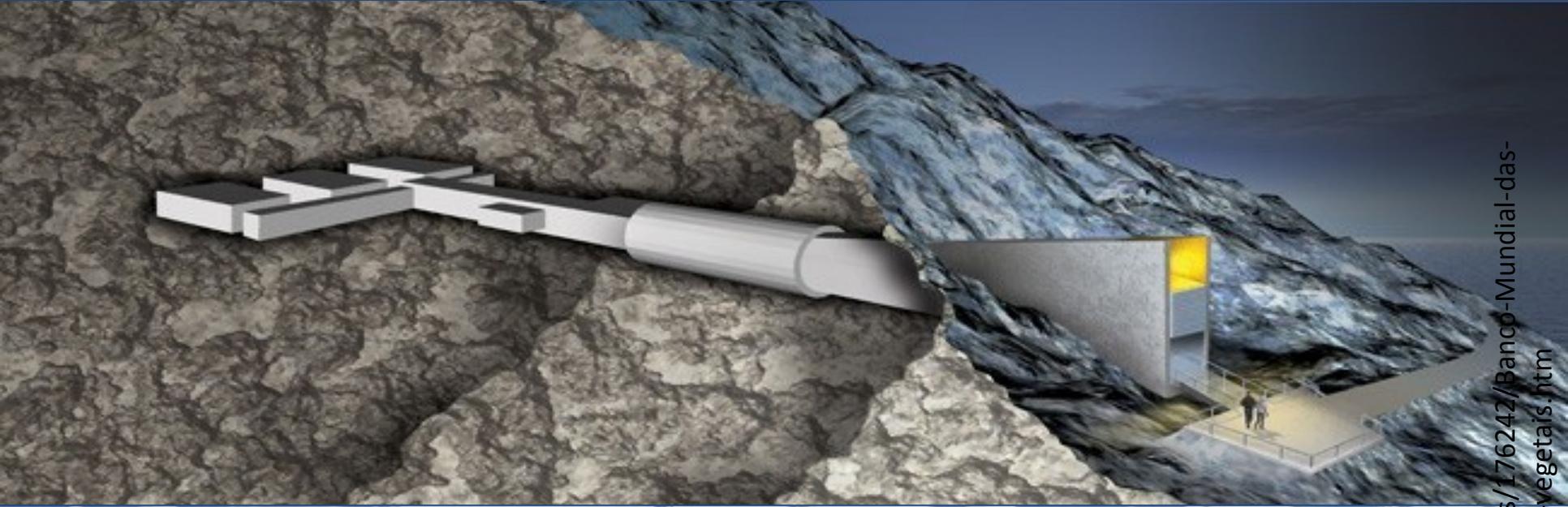


Roystonea oleracea



Banco de sementes de Svalbard – Noruega
500.000 espécies





Fonte: http://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/176242/Banco-Mundial-das-Elementes-A-Arca-de-No%C3%A9-das-esp%C3%A9cies-vegetais.htm

O projeto global desse banco de sementes (ou banco de germoplasma) foi promovido e financiado pelo governo da Noruega e apoiado pela Fao, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

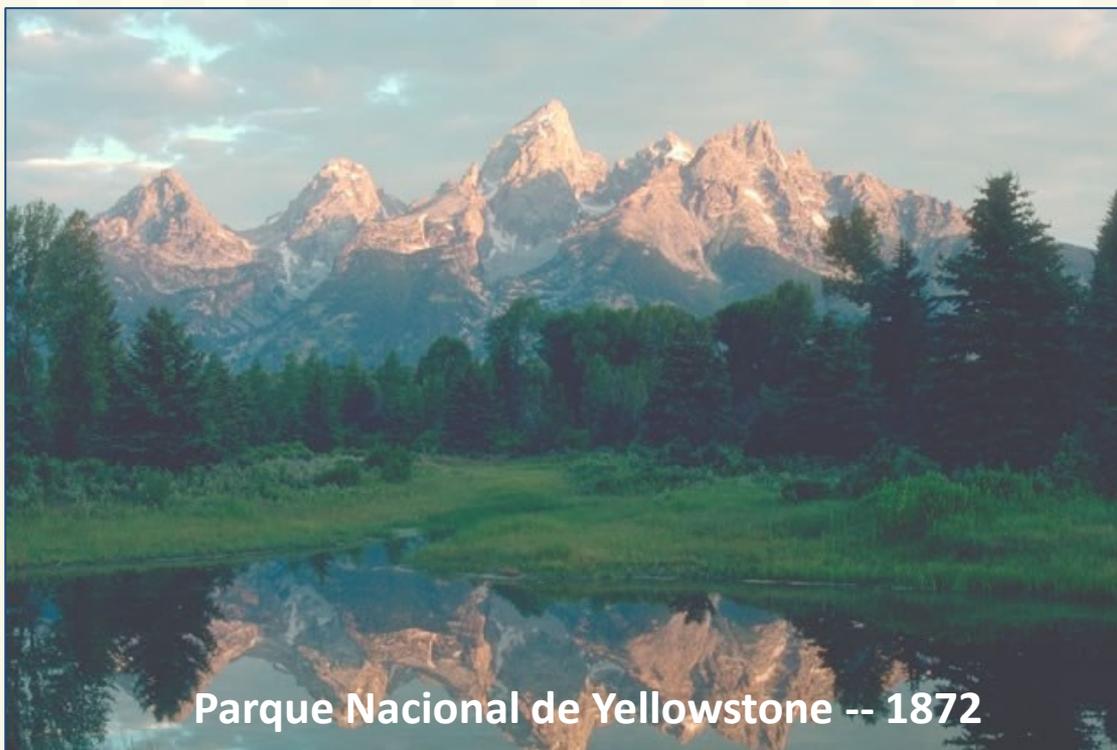
A coleção foi criada como depósito de segurança da biodiversidade, um local seguro para armazenagem de espécies que, um dia, podem ser aniquiladas pelas mudanças climáticas, guerras ou desastres naturais.



Guardadas a **-18º C** em embalagens seladas, colocadas dentro em caixas lacradas. As temperaturas e o limitado acesso a oxigênio garantem o baixo metabolismo e a desaceleração do envelhecimento. Uma camada isolante assegura as condições em caso de queda de energia.

Conservação in situ.

Reservação de áreas, a estratégia mais difundida no mundo



Marco histórico acerca de posturas preservacionistas e conservacionistas e de um ideal de wilderness

wilderness

A ilusão de uma natureza intocada e intocável



Fonte da Foto:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_Nacio_nal_de_Yosemite#/media/File:Muir_and_Roosevelt_restored.jpg

Presidente Roosevelt e John Muir no Glacier Point - Yosemite

Parque Nacional do Itatiaia (1937)



sapo flamenguinho
(*Melanophryniscus moreirae*)

Foto: Daniel Tofoli

Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/parnaitatiaia/galeria-de-imagens/category/1-principais-atrativos.html>

(1939)



*Parques
e florestas
Nacionais*

Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/parnaguacu/guia-do-visitante.html>

PARQUE NACIONAL

SERRA DOS ÓRGÃOS

(1939)



“A criação de uma área protegida é uma confissão de suicídio. Uma sociedade que precisa proteger a natureza de si mesma não pode estar certa.”

José Lutzemberger

Fonte: <https://uc.socioambiental.org/introdu%C3%A7%C3%A3o/o-que-s%C3%A3o-%C3%A1reas-protegidas>

www.camara.sp.gov.br/escoladoparlament

o Twitter: @E_Parlamento Facebook:

/eparlamento

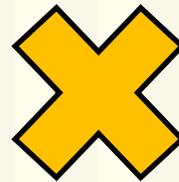
Reservação de áreas

Concepção de ilhas isoladas de natureza
intocada e intocável

PRESERVACIONISMO

Intocabilidade da natureza. Esta teria direito à existência independentemente das necessidades humanas.

(Muir, Thoreau e Marsh)



CONSERVACIONISMO

Propunha a conservação dos recursos naturais, contudo com exploração racional destes.

(Pinchot)

Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação (UCs) são espaços territoriais e marinhos detentores de atributos naturais e culturais de especial relevância para a manutenção do equilíbrio ecológico. São áreas protegidas, pois têm um papel fundamental na proteção e preservação do meio ambiente.

SNUC

Instituídas pelo Poder Público e constituídas em âmbito federal, estadual e municipal, elas são reguladas pela Lei no. 9.985, de 2000, que institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Estão divididas em dois grupos: as de proteção integral e as de uso sustentável.

Áreas Protegidas

“Um espaço geográfico definido, reconhecido e destinado ao manejo, através de instrumento legal ou outro meio efetivo, com o objetivo de promover a conservação da natureza a longo prazo, com seus ecossistemas associados e valores culturais”.

Definição da Comissão Mundial de Áreas Protegidas

Confusões frequentes

AP

UC

APA

APP

???

Proteção Integral

	Estação Ecológica	Reserva Biológica	Parque Nacional	Monumento Natural	Refúgio da Vida Silvestre
Objetivos principais além da conservação	pesquisa	pesquisa e educação	pesquisa e educação	conservação especialmente de beleza cênica, pesquisa e educação	pesquisa e educação
Processo de criação normalmente iniciado por	governo	governo	governo	governo	governo
Posse de terras	pública	pública	pública	pública e privada	pública e privada
Compatível com presença de moradores?	não	não	não	sim	sim
Processo de regularização inclui desapropriações de terra?	sim	sim	sim	não obrigatoriamente, apenas se o uso privado não for considerado compatível com o propósito da UC	não obrigatoriamente, apenas se o uso privado não for considerado compatível com o propósito da UC
Conselho Gestor	consultivo	consultivo	consultivo	consultivo	consultivo
Mineração permitida?	não	não	não	não	não
Instrumentos de gestão ordinários	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor
Realização de Pesquisas	depende de aprovação prévia do órgão gestor	depende de aprovação prévia do órgão gestor			

www.carfaria.sp.gov.br/escoladoparament

Uso Sustentável

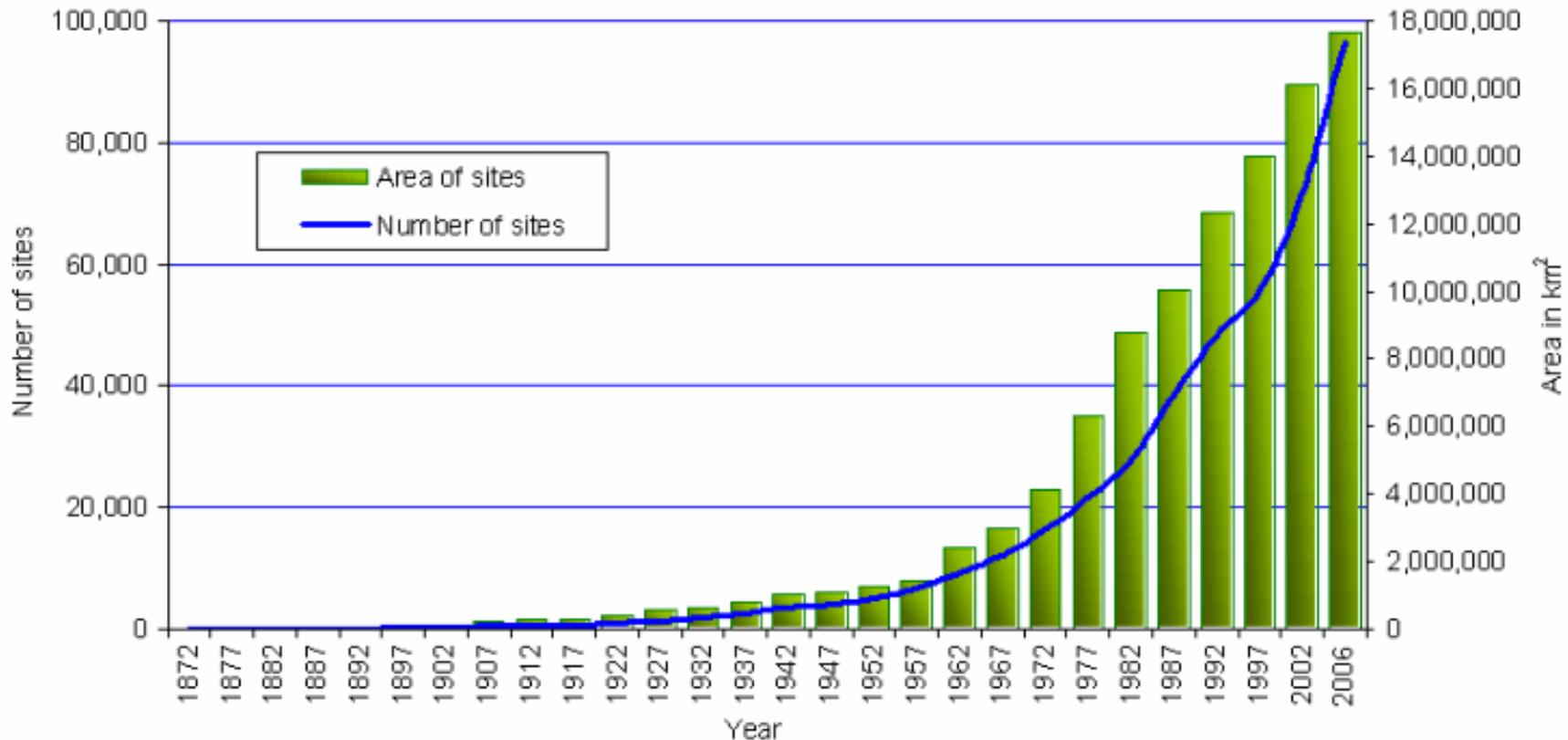
	Floresta	Reserva Extrativista	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Reserva de Fauna	Área de Relevante Interesse Ecológico	Área Proteção Ambiental	RPPN
Objetivos principais além da conservação	pesquisa e produção de madeireiros e não madeireiros de espécies nativas	proteção dos meios de vida e cultura da comunidade tradicional e uso sustentável dos recursos	proteção dos meios de vida e cultura da comunidade tradicional e uso sustentável dos recursos	pesquisas técnico-científicas sobre manejo das espécies	conservação de relevância regional, normalmente áreas com baixa ocupação humana	ordenamento territorial, normalmente áreas com ocupação humana consolidada	pesquisa, educação e ecoturismo
Processo de criação normalmente iniciado por	governo	comunidade	governo	governo	governo	governo	proprietário
Posse de terras	pública com concessão de real de uso para a comunidade	pública com concessão de real de uso para a comunidade	pública com concessão de real de uso para a comunidade e privada	pública	pública e privada	pública e privada	privada
Compatível com presença de moradores?	sim, populações tradicionais	sim, populações tradicionais	sim, populações tradicionais	sim	sim	sim	sim
Processo de regularização inclui desapropriações de terra?	sim	sim	não obrigatoriamente, apenas se o uso privado não for considerado compatível com o propósito da UC	sim	não obrigatoriamente, apenas se o uso privado não for considerado compatível com o propósito da UC	não obrigatoriamente, apenas se o uso privado não for considerado compatível com o propósito da UC	não

Conselho Gestor	consultivo	deliberativo	deliberativo	não há restrições, usualmente consultivo	não há restrições, usualmente consultivo	não há restrições, usualmente consultivo	não há, mas em caso de serem localizadas em mosaico de áreas protegidas, o proprietário tem direito a uma cadeira no Conselho do mesmo
Mineração permitida?	sim	não	sim	-	-	-	não
Instrumentos de gestão ordinários	plano de manejo, aprovado pelo conselho e pelo órgão gestor, plano de uso e contrato de concessão florestal	plano de manejo, aprovado pelo conselho e pelo órgão gestor e plano de uso	plano de manejo, aprovado pelo conselho e pelo órgão gestor e plano de uso	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor	plano de manejo, aprovado e publicado pelo órgão gestor
Realização de Pesquisas	depende de aprovação prévia do órgão gestor	depende de aprovação prévia do órgão gestor	depende de aprovação prévia do órgão gestor	depende de aprovação prévia do órgão gestor	depende de aprovação prévia do órgão gestor	-	-

Fonte: <https://uc.socioambiental.org/o-snuc/quadro-comparativo-das-categorias>

A cobertura de áreas protegidas está crescendo exponencialmente...

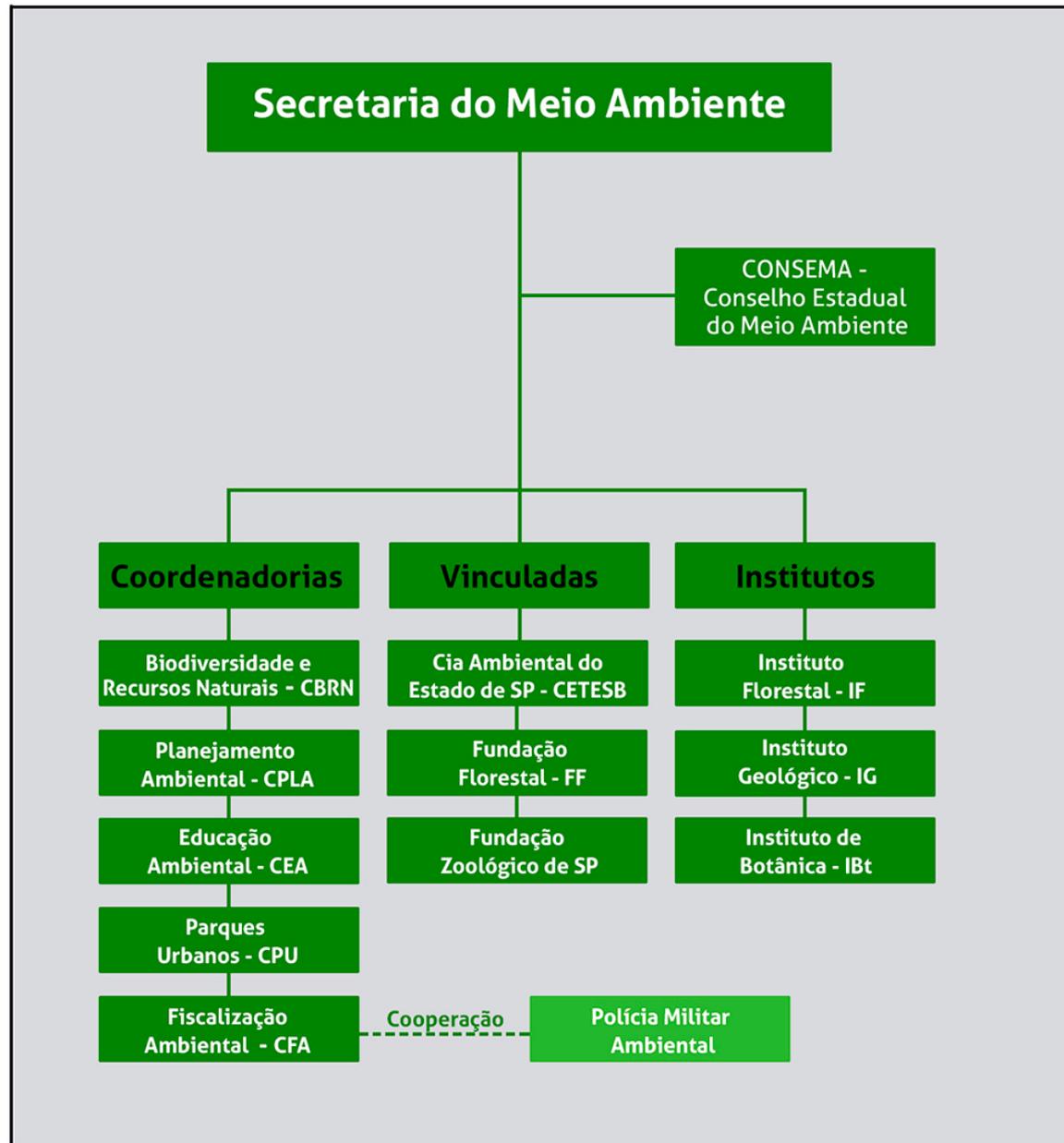
Growth of protected areas coverage, 1872-2006



Fonte: WCMC 2010

Fonte: http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/4FFE84F7/EfetividadeUC_Sergio.pdf

SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA



Unidades de Conservação

- Problemas de concepção e gestão ao ignorar o contexto sócio ambiental e histórico.
- Conflitos aliados a falta de recursos levaram, em muitos casos, a ineficácia da conservação.
- Os conflitos impulsionaram frentes de estudos e mobilizações sociais que levaram a outras modalidades de conservação.

“Envolver (as populações tradicionais na criação e gestão de Unidades de Conservação) é justamente o contrario de **“des-envolver”**.

“Para os caiçaras desenvolver significou perder envolvimento econômico, cultural, social, ecológico com os ecossistemas e seus recursos naturais”. Perde-se a dignidade .(Viana, 2000)

SNUC – 2000

Preservacionismo e Conservacionismo

Unidades de Conservação de Proteção Integral

- Parque Nacional (estadual)
- Estação Ecológica
- Reserva biológica
- Monumento natural
- Refúgio da vida silvestre

Unidades de Conservação de Desenvolvimento Sustentável

- Reserva extrativista
- Reserva de desenv. sustentável
- Área de proteção ambiental
- Floresta nacional
- Área de relevante interesse ecológico
- Reserva Particular do Patrimônio Natural

Unidades de conservação de uso sustentável

- Embora existam críticas quanto à eficácia do manejo para a conservação. Muitos autores têm apontado as novas modalidades de UCs. Como conquistas importantes para a conservação com equidade social. (Angelo-Furlam, 2000; Diegues, 2001; Bensusan, 2006)



A proteção da natureza em crise

“A implementação de reservas e parques não tem garantido a sustentabilidade dos sistemas naturais, seja pela descontinuidade na manutenção de sua infra-estrutura e de seu pessoal, seja por sua concepção em ilhas, ou ainda pelo pequeno envolvimento dos atores residentes no seu interior ou no seu entorno”.

Apenas criar UCs., de qualquer tipo, não detém a degradação ambiental. Uma eficaz proteção da natureza passa por mecanismos complexos e integrados dentro e fora das UCs.

- Alocação de recursos e pessoal.
- Constituição de Conselhos Consultivos com participação de populações interiorizadas e/ou do entorno.
- Elaboração de planos de manejo consistentes e coerentes com a realidade da UC. e com um bom zoneamento
- Boa seletividade das áreas protegidas

07/06/2016 19h37 - Atualizado em 07/06/2016 20h22

Assembleia de SP aprova concessão de 25 parques estaduais a empresas

Governo alega que precisa de dinheiro para manter as áreas. Oposição protesta contra proposta e diz que parques serão afetados.

Roney Domingos
Do G1 São Paulo



São Paulo

veja tudo sobre >



Passagem da tocha olímpica vai alterar coleta de lixo em...

HÁ 50 MINUTOS

Ladrões roubam concessionária de carros e fazem refêns em Araçatuba

HÁ 1 HORA

Fábricas de Cultura têm atividades de graça nas férias em SP

HÁ 1 HORA



Nível do Sistema Cantareira cai nesta sexta

HÁ 1 HORA



Veja os parques abrangidos pelo projeto:

PE Campos Do Jordão

PPE Cantareira

PE Intervales

PE Turístico Do Alto Ribeira

PE Caverna Do Diabo

PE Serra Do Mar (Núcleo Santa Virginia)

PE Serra Do Mar (Núcleo São Paulo)

PE Jaraguá

PE Carlos Botelho

PE Morro Do Diabo

PE Ilha Do Cardoso

PE De Ilha Bela

PE Alberto Löfgren

Caminho Do Mar

Estação Experimental De Araraquara

Estação Experimental De Assis

Estação Experimental De Itapeva

Estação Experimental De Mogi Guaçu

Estação Experimental De Itirapina

Floresta Estadual De Águas De Santa Bárbara

Floresta Estadual De Angatuba

Floresta Estadual De Batatais

Floresta Estadual De Cajuru

Floresta Estadual De Pederneiras

Floresta Estadual De Piraju

- Incentivos à conservação também fora das UCs.
- Integração entre áreas relevantes para conservação por meio de corredores ecológicos e sócio-econômicos.
- Planejamento territorial com uma visão holística e integrada acerca dos sistemas sociais e ambientais.
- Novas formas de proteção – territórios indígenas e quilombolas.
- Proteção da natureza como estratégia de desenvolvimento democrático e participativo.
- Incorporação de novos conceitos e teorias sobre proteção da natureza

Uma nova lógica para a proteção da natureza

A definição de paisagem como fruto de uma história comum e interativa entre homem e natureza e em constante transformação, auxilia uma nova perspectiva de conservação da natureza,

Podendo auxiliar novos critérios de seleção de áreas prioritárias para a conservação da natureza e de gestão desta

ETNOCONSERVAÇÃO

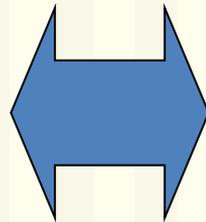
Pesquisadores passaram a aprofundar estudos acerca do papel das populações tradicionais na manutenção dos recursos naturais

(BALÉE, 1998; DIEGUES, 2000; GÓMEZ-POMPA e KAUS, 2000; LARRÈRE e LARRÈRE, 1997; POSEY, 1998; REZENDE-SILVA, 2008)

Princípio da ETNOCONSERVAÇÃO

As populações ao invés de serem expulsas de suas terras/territórios, seriam valorizadas e incluídas em novas estratégias de conservação. Quebrando assim, barreiras e preconceitos que a ciência convencional tem criado ao longo dos anos.

Parceria na conservação



Equidade social

Deve-se, portanto, partir do pressuposto de que tanto o conhecimento científico quanto o tradicional são importantes para a conservação. O primeiro pela possibilidade de diálogo global e acesso à tecnologia de ponta em suas investigações, e o segundo por ter acumulado por gerações conhecimentos locais.

As Unidades de Conservação de Desenvolvimento Sustentável (RESEXs e RDSs) são conquistas socioambientais importantes e embora essas UCs também tenham problemas, elas são prova de que é possível se pensar a conservação sob outro ponto de vista.

Conservação deve ser ampla/Planejamento Territorial

Para Bensusan (2006) enquanto o mau uso da terra e dos recursos naturais fora das áreas protegidas persistir, o futuro das unidades de conservação e de sua biodiversidade estará ameaçado.

Desta forma, conclui-se que mais que pensar a conservação dentro de áreas protegidas é necessário pensar formas de conservação da natureza em qualquer parte. Contudo, no que diz respeito à principal forma de proteção da natureza adotado em nosso país, é necessário e urgente não só o planejamento territorial dentro das unidades de conservação, mas também em seu entorno.

Pensar a gestão do território
ou seja, que modelo de desenvolvimento
queremos?

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs)
constituem-se em alternativas para
aumentar os níveis de produção agrícola,
animal e florestal.

Apoio às demandas territoriais das
populações tradicionais

Corredores ecológicos e sociais

É necessário, portanto, que a proteção ambiental seja tomada sob um ponto de vista amplo, estratégico e político, isto é, que seja encarada como um investimento necessário não só para a preservação da natureza, mas sim como uma forma de desenvolvimento participativo e democrático,

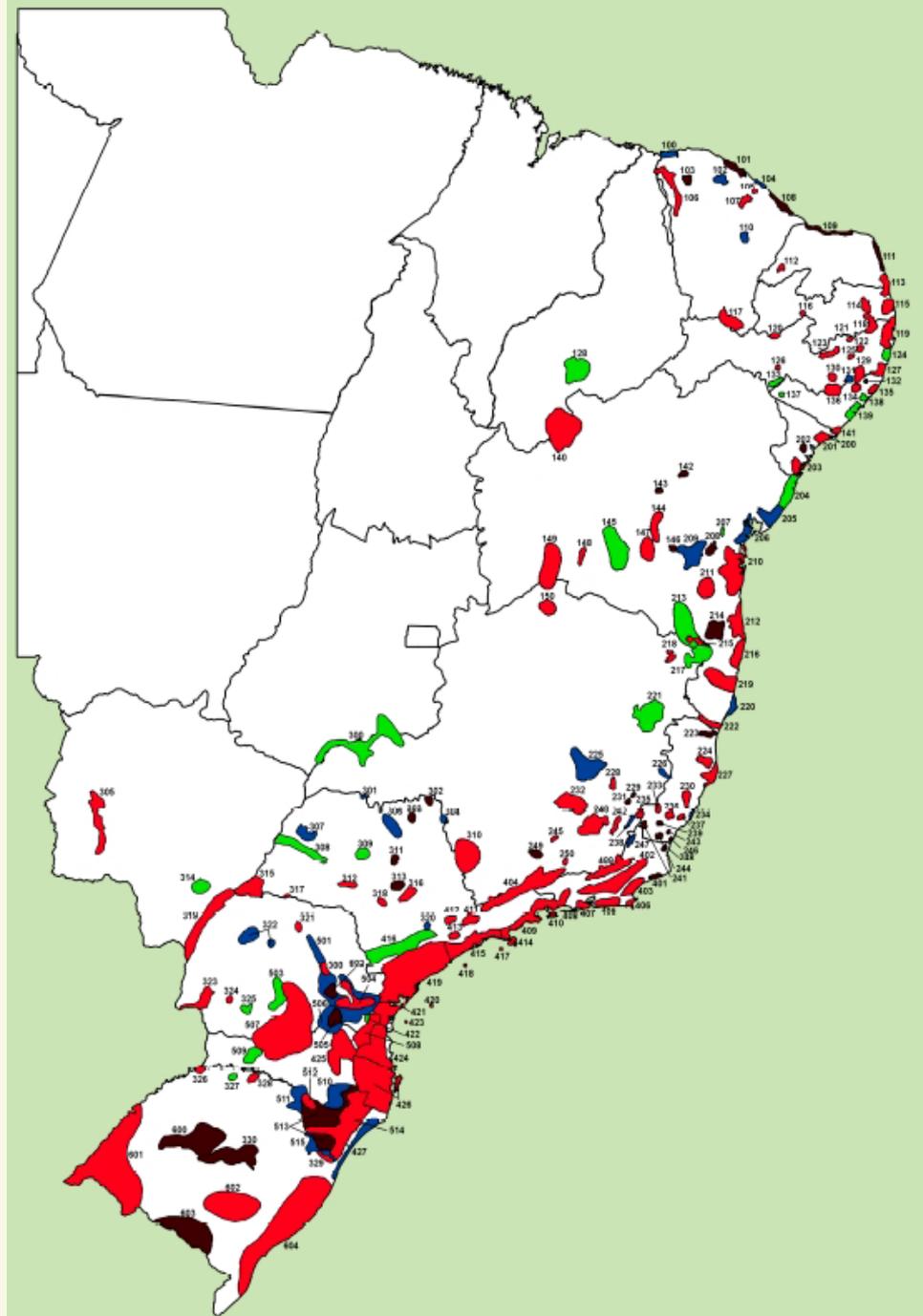
“Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP”,

Decreto N° 5.758, de 13 de abril de 2006,
que Instituiu o que teria o objetivo amplo e audacioso
de realizar a integração tanto das áreas protegidas
quanto das reservas indígenas e territórios quilombolas,
formando grandes contínuos de conservação da
natureza e desenvolvimento socioeconômico das
comunidades tradicionais

SUMIU DA PÁGINA DO MMA

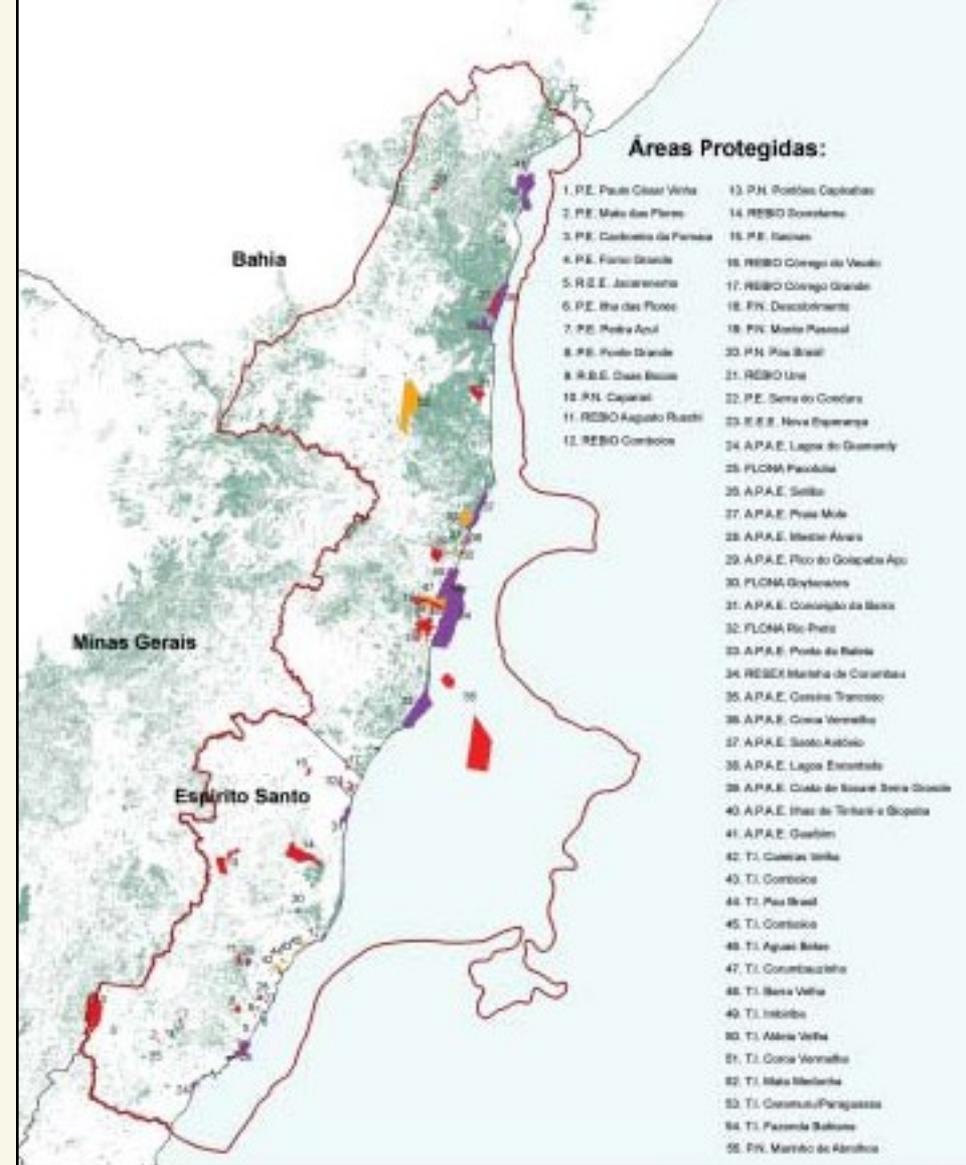
**Metas brasileiras de redução das emissões
de CO2 são de 36,1% a 38,9% para 2020 - de
acordo com o crescimento econômico do
país, de 4% a 6%**

Áreas prioritárias para conservação da Mata Atlântica.

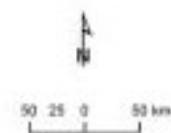
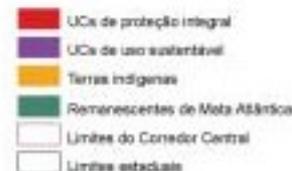


Fonte:
www.rbma.org.br/anuario/pdf/areasprioritarias

Corredor Central da Mata Atlântica



Fonte:
www.mma.gov.br



Bibliografia básica:

- BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. São Paulo: Editora FGV, 2006. 176p.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **Mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1994. 163p.
- PRIMACK, Richard et al. **Fundamentos da conservação biológica**. México: FCE., 2001.

Bibliografia Complementar:

- BOURG, Dominique. **Os sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. 266p.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana (Org.). **Etnoconservação. Novos rumos pra a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec/Annablume/Nupaub, 2000. 290p.
- DOUROJEANNI, Marc Jean; PÁDUA, Maria Tereza Jorge. **Biodiversidade. A hora decisiva**. Curitiba: Editora da UFPR. 2007
- BALÉE, William. Historical Ecology: premises and postulates. In: BALÉE, William. **Advances in historical ecology**. Nova Iorque: Colombia University Press, 1998. p. 13-29.
- LENOBLE, R. **História da idéia de natureza**. Lisboa: Edições 70, 1969. 367 p.