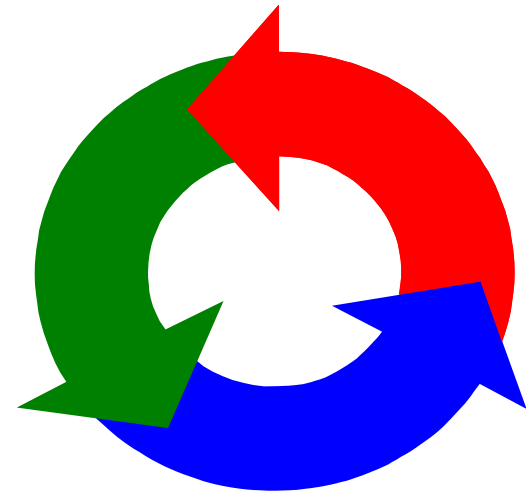


Planejamento de Unidades de Conservação

Criação de UCs:

- Planejamento Ambiental
- Conservação Biológica
- Sustentabilidade
(ambiental + social)



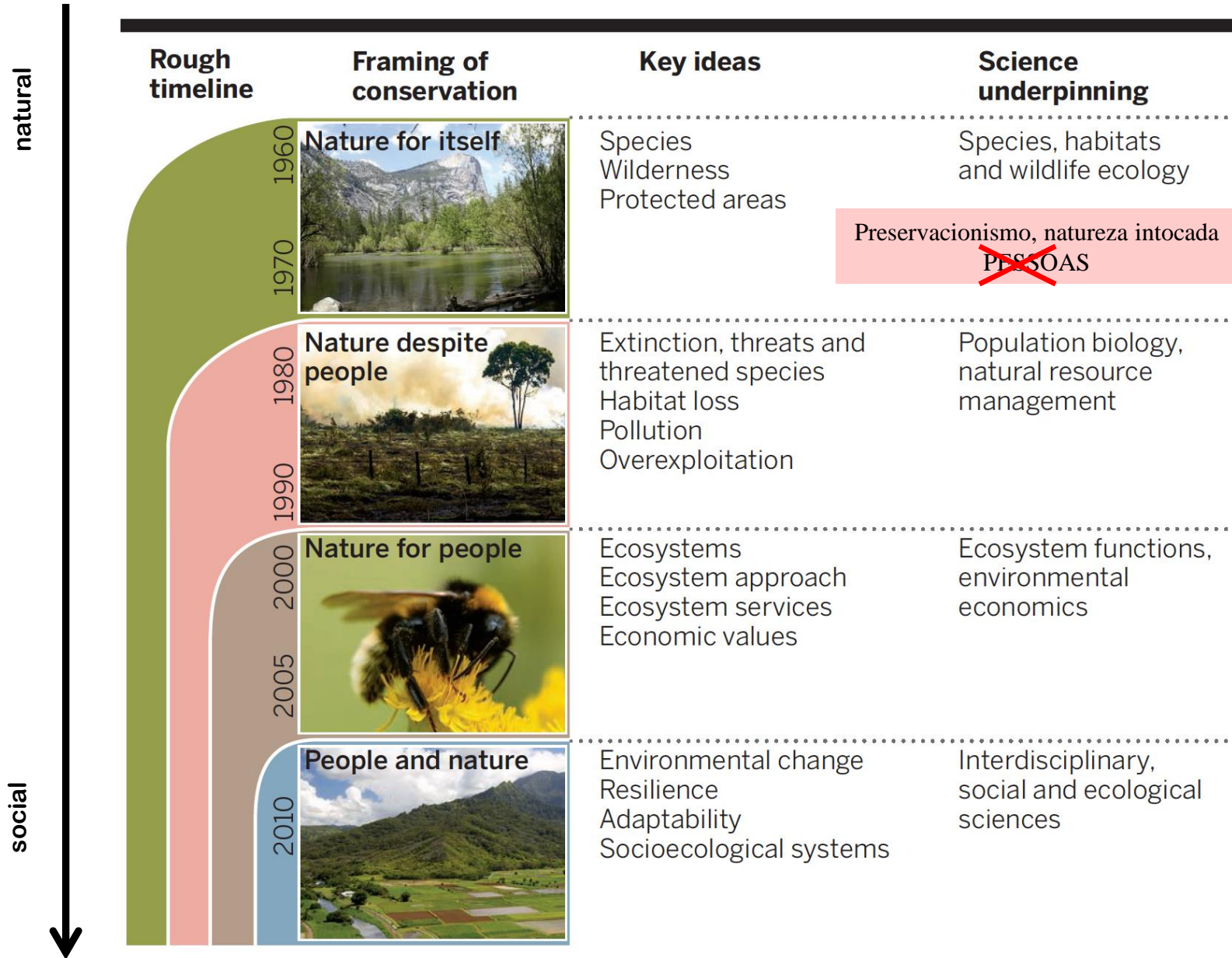
BENEFÍCIOS E USOS DAS U.C.'s

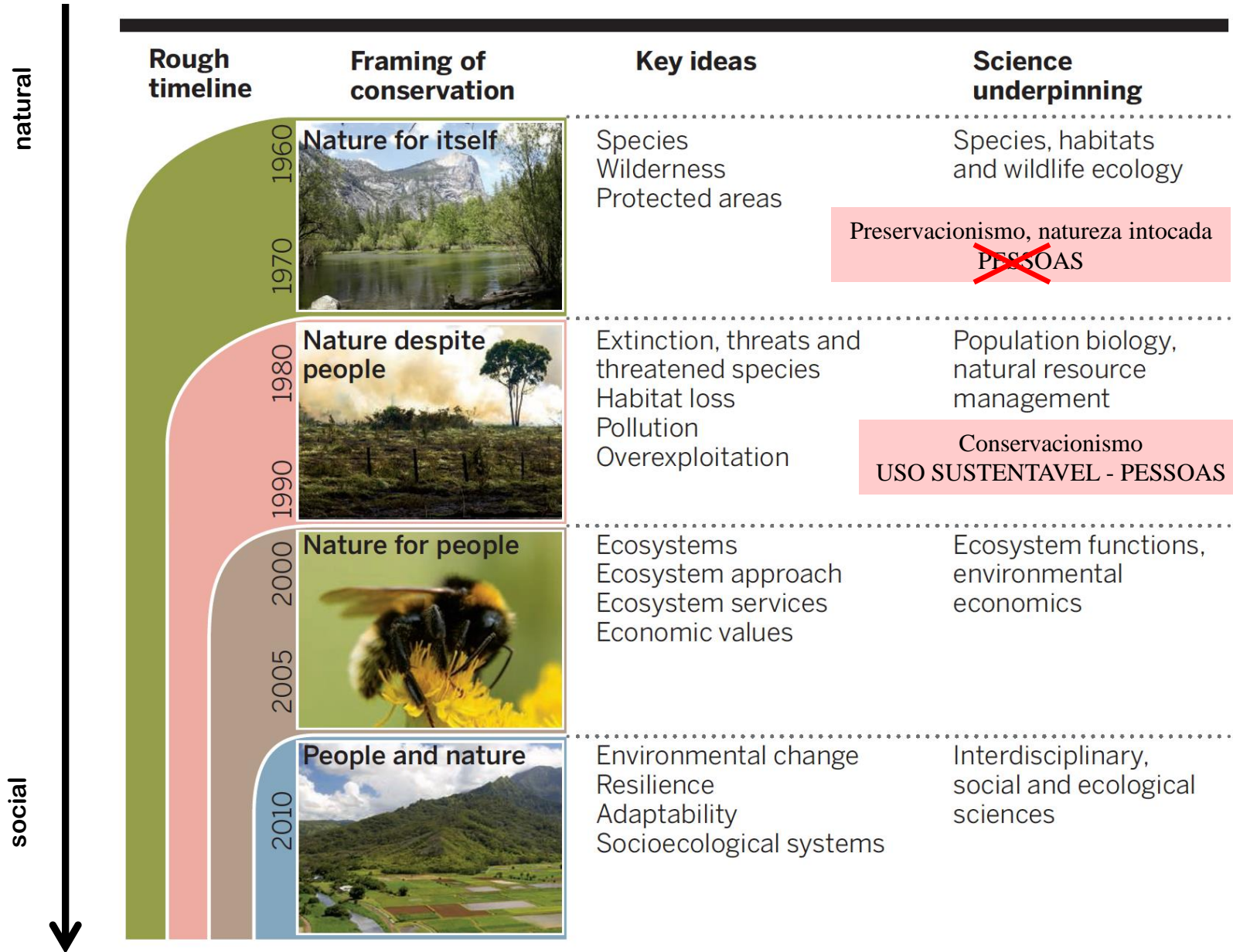
- - estabilização de funções hidrológicas
- - proteção dos solos
- - estabilização do clima regional/ local
- - conservação dos recursos exploráveis
- - proteção dos recursos genéticos (bancos genéticos)
- - manutenção de populações mínimas nos estágios do ciclo de vida
- - promoção de turismo
- - palco para educação ambiental
- - palco de atividades recreativas
- - oportunidades de emprego
- - promoção de pesquisa científica e monitoramento ambiental
- - manutenção de melhor qualidade de vida
- - vantagens à população residente (eco-desenvolvimento)
- - preservação de tradições culturais

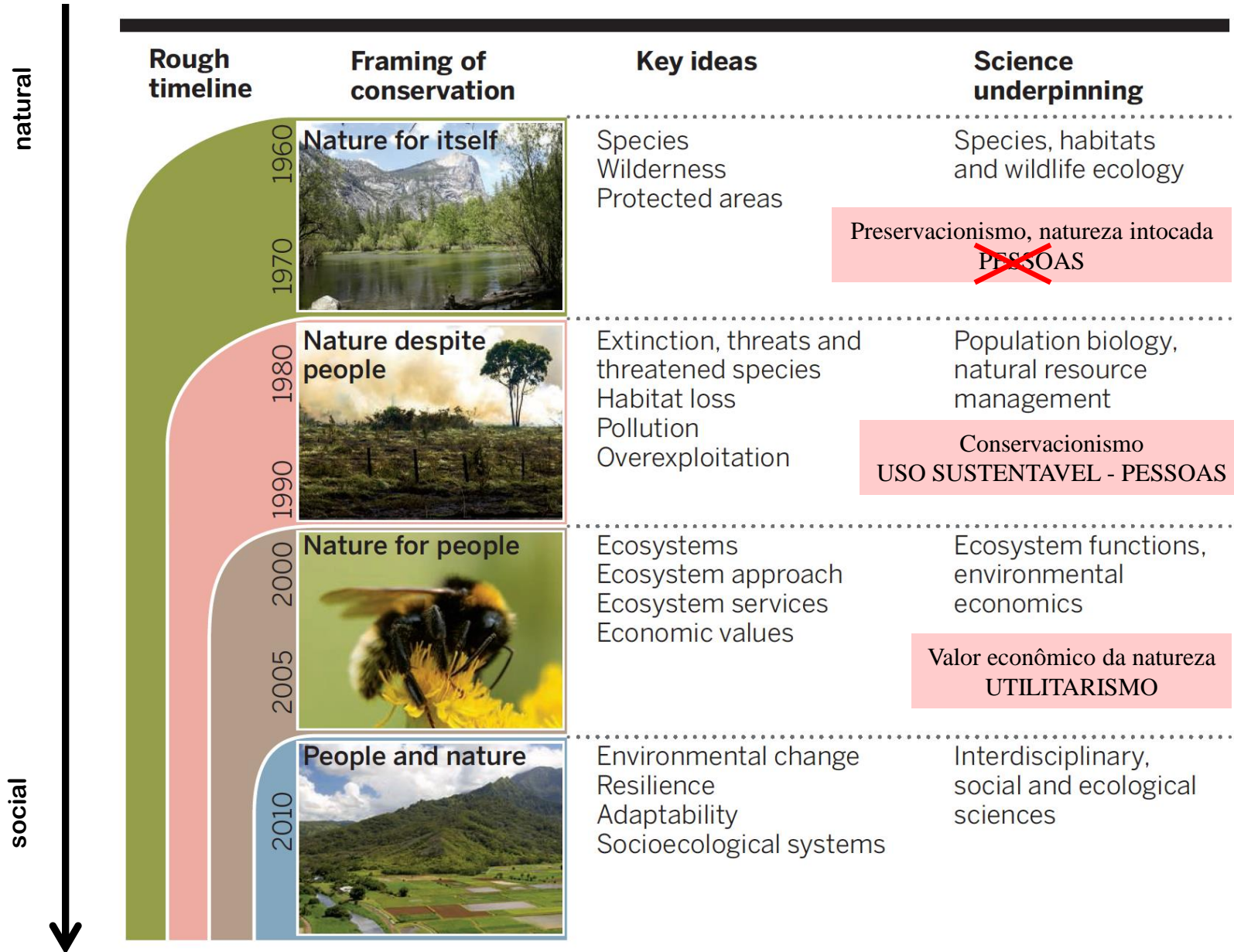
- - balanço natural do ambiente

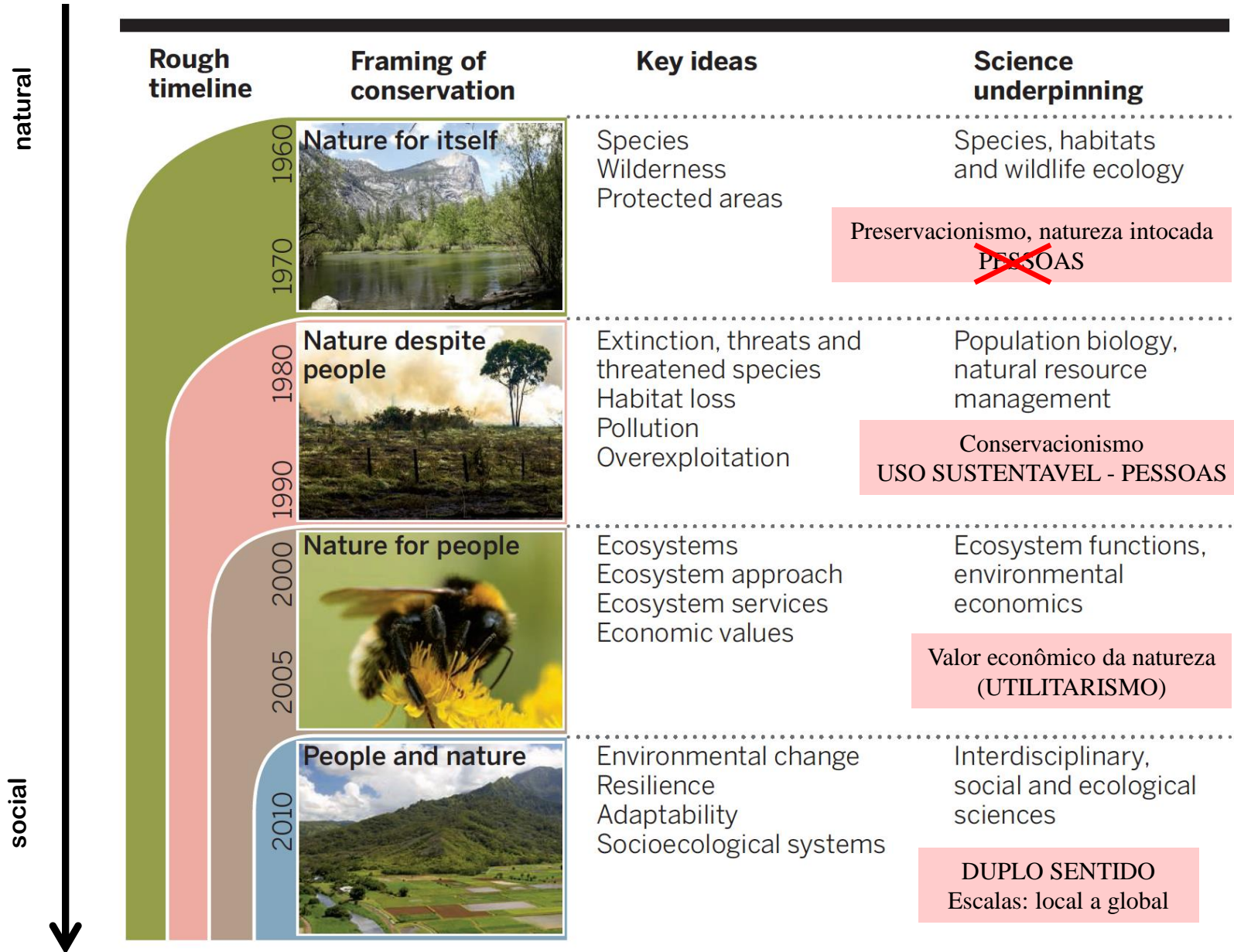
Serviços ecossistêmicos
(provisão, regulação,
suporte)

serviços ecossistêmicos
sócio-culturais













SNUC - 18/julho/2000

c/ base nas categorias da IUCN

- 5 categorias de UC de proteção integral ou uso indireto
- 7 UC de uso sustentável ou direto

Rough timeline	Framing of conservation	Key ideas	Science underpinning
1960 1970	Nature for itself 	Species Wilderness Protected areas	Species, habitats and wildlife ecology
1980 1990	Nature despite people 	Extinction, threats and threatened species Habitat loss Pollution Overexploitation	Population biology, natural resource management
2000 2005	Nature for people 	Ecosystems Ecosystem approach Ecosystem services Economic values	Ecosystem functions, environmental economics
2010	People and nature 	Environmental change Resilience Adaptability Socioecological systems	Interdisciplinary, social and ecological sciences



Categorias e objetivos das UCs no Brasil (SNUC, 18/julho/2000)

Unidades de Proteção Integral ou uso indireto: preservar a natureza, mínima interferência humana

- **Estação Ecológica:** preservação + pesquisas científicas; visitação só p/ educação; manejo só p/ recuperação; posse e domínio públicos-PDP
- **Reserva Biológica:** preservação integral; visitação só p/ educação; manejo só p/ recuperação; PDP
- **Parque Nacional:** preservar ecossistemas + belezas cênicas + pesquisa + educação + turismo ecol.; PDP
- **Monumento Natural:** preservar sítios raros + belezas cênicas; PDP ou particular
- **Refúgio de Vida Silvestre:** proteção da flora local + fauna residente/migratória; PDP ou particular

Categorias e objetivos das UCs no Brasil (SNUC, 18/julho/2000)

Unidades de Uso Sustentável ou direto: compatibilizar conservação da natureza + uso sustentável dos recursos

- **Área de Proteção Ambiental (APA)** - área extensa, com ocupação humana: **proteger biodiversidade e recursos naturais** + disciplinar ocupação + assegurar uso sustentável + pesquisa + visitação; área particular
- **Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)**- área pequena, sem ocup. humana: **proteger caracts. singulares/** espécies raras/ potencial relevância; PDP ou particular
- **Floresta Nacional:** **uso sustentável da floresta nativa** + pesquisas científicas voltadas à exploração sustentável + visitação + residentes; PDP
- **Reserva Extrativista:** **proteger pops. extrativistas tradicionais** e sua cultura + agricult. subsistência + criação peqs. animais + pesquisas + visitação; DP
- **Reserva de Fauna:** **manejo sustentável de fauna nativa** + pesquisa sobre manejo sustentável + visitação; PDP
- **Reserva de Desenvolvimento Sustentável:** **uso por pops. tradicionais e sua cultura**+ biodiversidade; DP
- **Reserva Particular do Patrimônio Natural:** **biodivers. em área privada** + uso sustentável + pesquisa + ensino

Alguns números:

Área sob alguma forma de proteção:

Ucs federais, estaduais, e RPPNs: ~ 18,2% do território nacional, sendo 6,2% PI e 12% US

Tabela consolidada das Unidades de Conservação

Fonte: CNUC/MMA - www.mma.gov.br/cadastro_uc

Atualizada em: 26/02/2016

Tipo / Categoria	Esfera						TOTAL	
	Federal		Estadual		Municipal			
	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)	Nº	Área (Km ²)
Proteção Integral								
Estação Ecológica	32	74.681	59	47.495	1	9	92	122.185
Monumento Natural	3	443	28	892	11	73	42	1.407
Parque Nacional / Estadual / Municipal	71	253.183	195	94.816	113	383	379	348.383
Refúgio de Vida Silvestre	7	2.017	26	1.731	2	22	35	3.770
Reserva Biológica	30	39.037	23	13.447	8	51	61	52.534
Total Proteção Integral	143	369.361	331	158.380	135	537	609	528.278
Uso Sustentável								
Floresta Nacional / Estadual / Municipal	65	163.934	39	135.908	0	0	104	299.842
Reserva Extrativista	62	124.714	28	19.896	0	0	90	144.610
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2	1.026	29	110.090	5	176	36	111.293
Reserva de Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0
Área de Proteção Ambiental	32	100.167	188	336.071	80	25.970	300	462.208
Área de Relevante Interesse Ecológico	16	431	25	451	9	138	50	1.020
RPPN	634	4.831	155	687	1	0	790	5.518
Total Uso Sustentável	811	395.103	464	603.103	95	26.285	1370	1.024.49
Total Geral	954	764.464	795	761.483	230	26.822	1979	1.552.769
Área Considerando Sobreposição Mapeada	954	759.348	795	755.316	230	26.793	1979	1.515.119

Obs1: A UC que não tem informação georeferenciada disponível é utilizada a área do ato legal para o cálculo de área.

Obs2: Os dados do CNUC estão em constante atualização. Ao utilizá-los sempre citar a data.

Alguns números e comparações:

MMA – abr/ 2016: UCs Fed. + Est. + Mun. = 1979 (F=954; E=795; M=230), sendo:

- 326 na Amazônia (26,6% da área do bioma; sendo 9,6% PI)
- 383 no Cerrado (8,2% da área do bioma, sendo 2,9% PI)
- 158 na Caatinga (7,6% do bioma, sendo 1,2% PI)
- 1099 na Mata Atlântica (9,1% do bioma, sendo 1,9% PI)
- 26 no Pampa (2,7% do bioma, sendo 0,3% PI)
- 24 no Pantanal (4,6% do bioma, sendo 2,9% PI)
- 154 Marinhas (1,5% do bioma, sendo 0,1% PI)

Com exceção da Amazônia, a área de proteção integral de todos os biomas está abaixo de 3%.

(Zona costeira e de mar sob jurisdição brasileira = 4,5 milhões de km²)

Outras estratégias de conservação *in situ*:

- Terras Indígenas: FUNAI → Amazônia
- Reservas da Biosfera: UNESCO (Abril/2015: 631, em 119 países)
- Comunidades Quilombolas

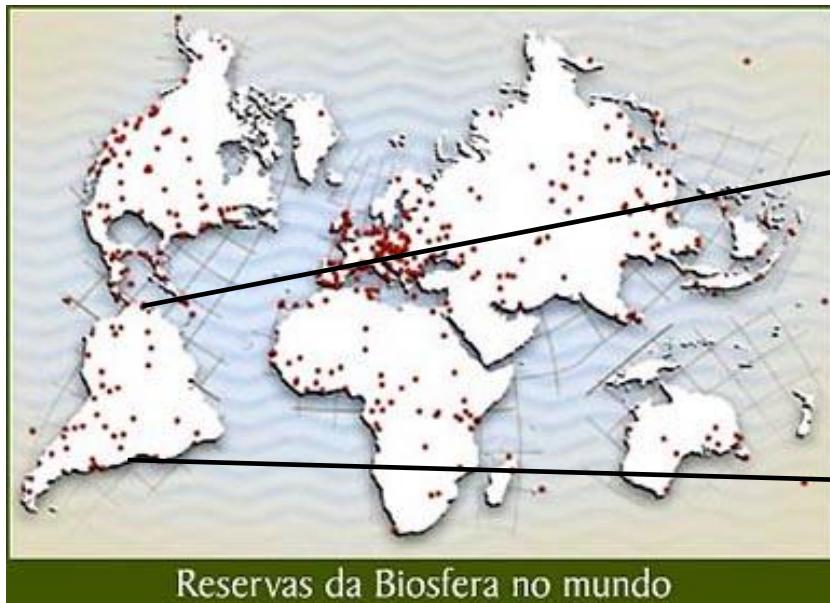
Áreas indígenas - FUNAI

- Aprox. 105 milhões de hectares
- Aprox. 12% do território nacional
- 70% na Amazônia
- Abrigam aprox. 460 mil indígenas



Reservas da Biosfera (UNESCO)

- categoria internacional de UC – objetivos: preservar a biodiversidade, desenvolver pesquisas, educação ambiental, desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida humana
- áreas de domínio público ou privado; podem integrar UCs já existentes

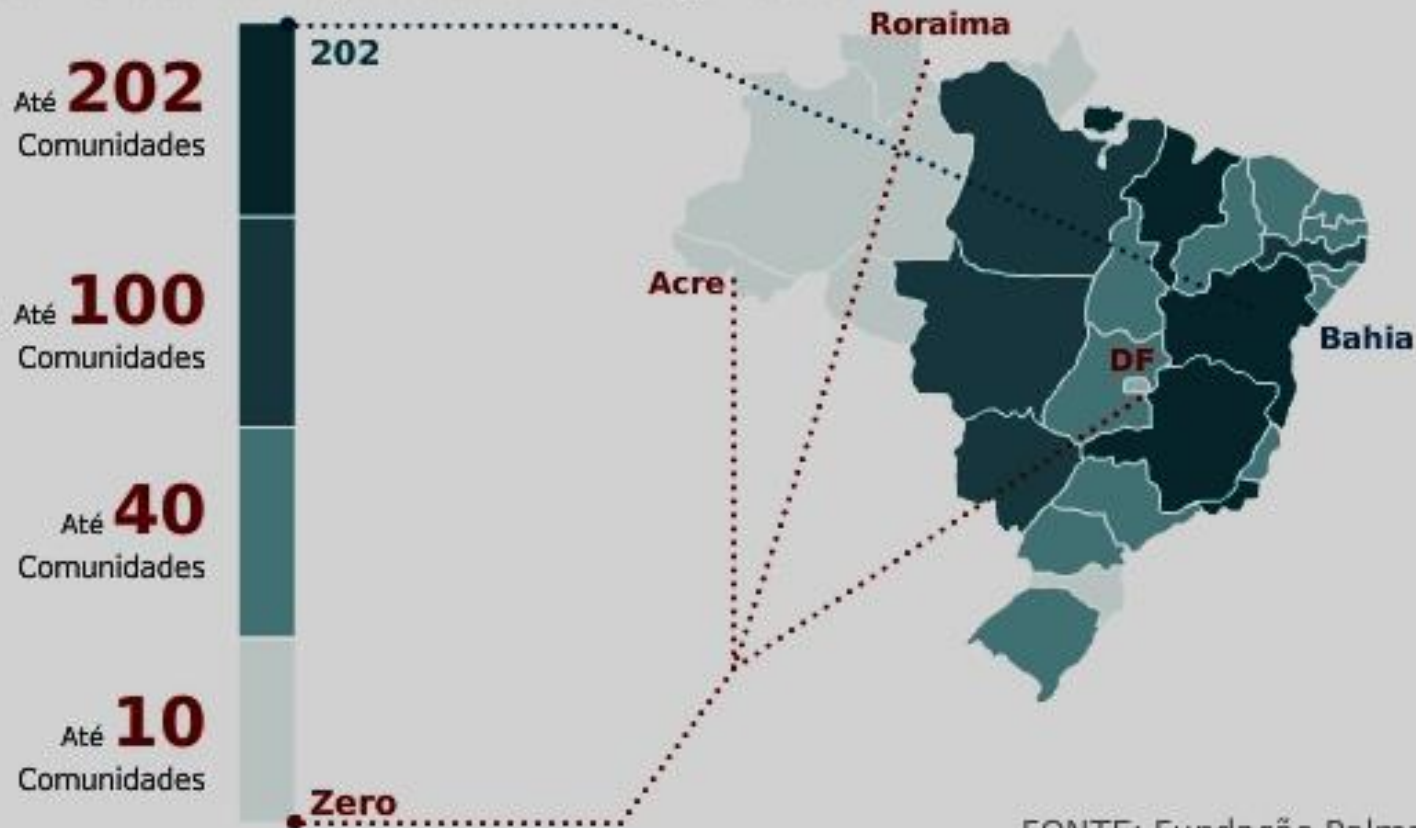


Abril/2015: 631, 119 países

- primeira no Brasil: criada em 1992, para salvar remanescentes de Mata Atlântica
- hoje são 7: Mata Atlântica, Cinturão Verde de São Paulo, Cerrado, Pantanal, Caatinga, Amazônia Central e Serra do Espinhaço

Comunidades quilombolas - INCRA

Cerca de 1,1 mil quilombos estão certificados pela Fundação Palmares.
Confira a concentração de comunidades por estado



FONTE: Fundação Palmares

Seleção de prioridades para conservação

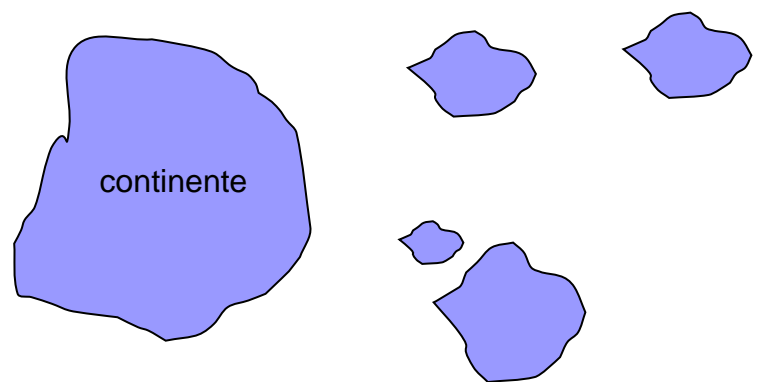
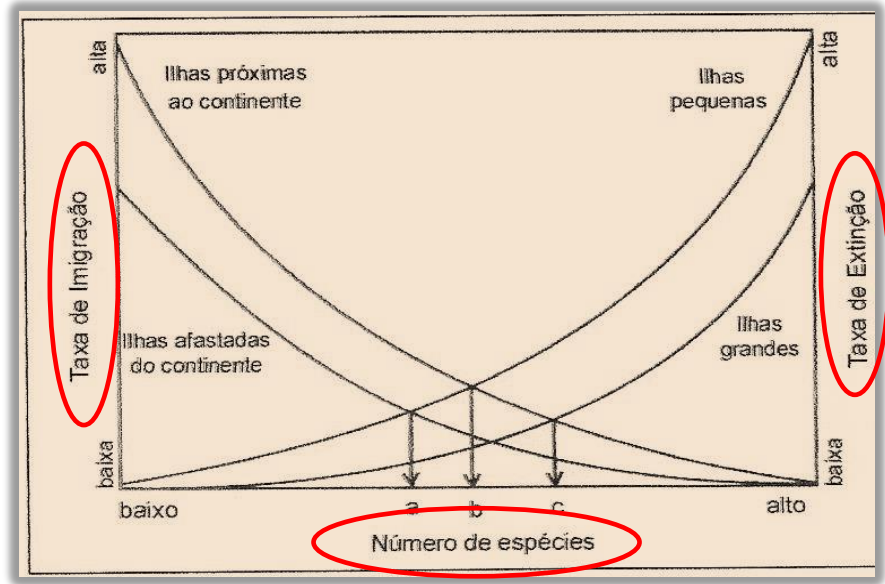
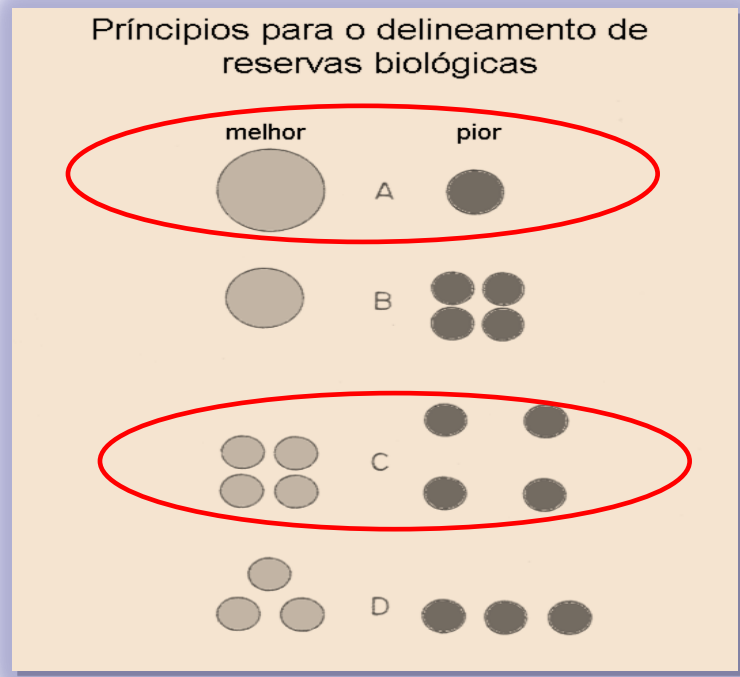
- No passado: critérios oportunistas (políticos, econômicos = terras sem potencial, belezas cênicas, turismo)
- Hoje: aspectos técnico-científicos: biodiversidade regional, representatividade das espécies, ecossistemas e processos ecológicos; princípios da biologia da conservação



rede ideal de áreas protegidas

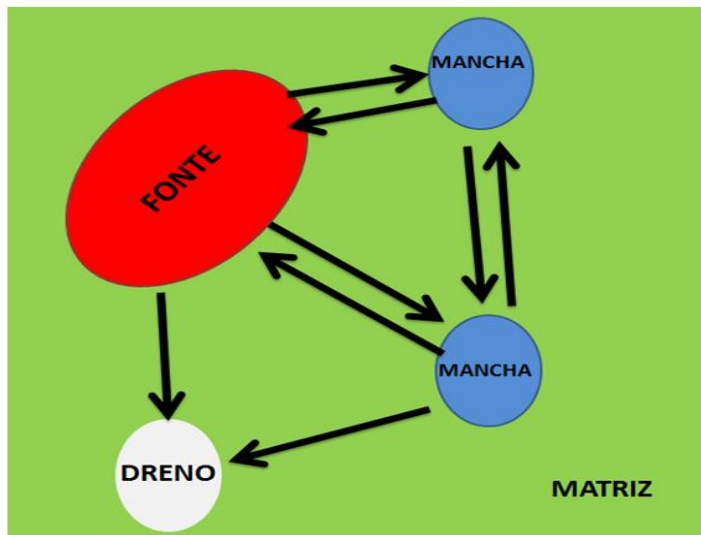
Base científica p/ planejamento de UCs – Evolução

- MacArthur & Wilson, 1963 - Teoria do Equilíbrio de Biogeografia de Ilhas: extinção e imigração X tamanho e distância



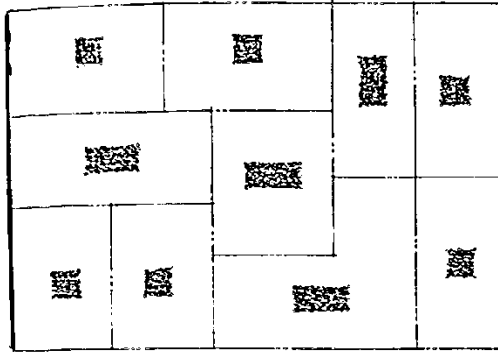
Bases p/ o planejamento de UCs – Evolução

- Levins, 1969: Teoria de Metapopulação: fluxos, extinções e recolonizações
- Ecologia de Paisagens: valorização de conexões e da matriz (qualidade, permeabilidade)

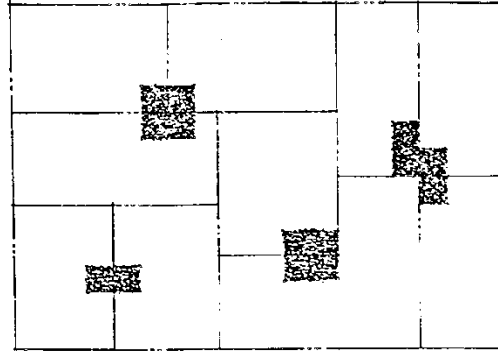


Maximização da área de habitat

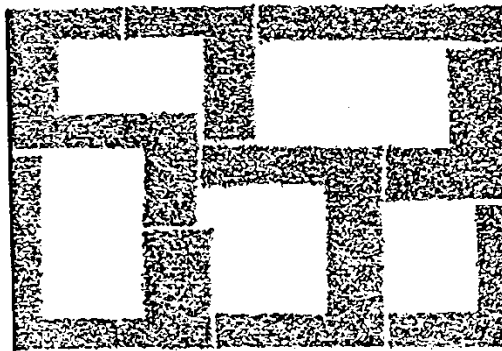
SCATTERED RESERVES



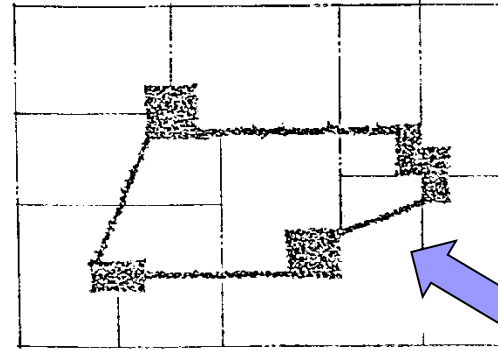
CLUSTERED RESERVES



SETTLEMENTS AS ISLANDS CONNECTED BY CORRIDORS



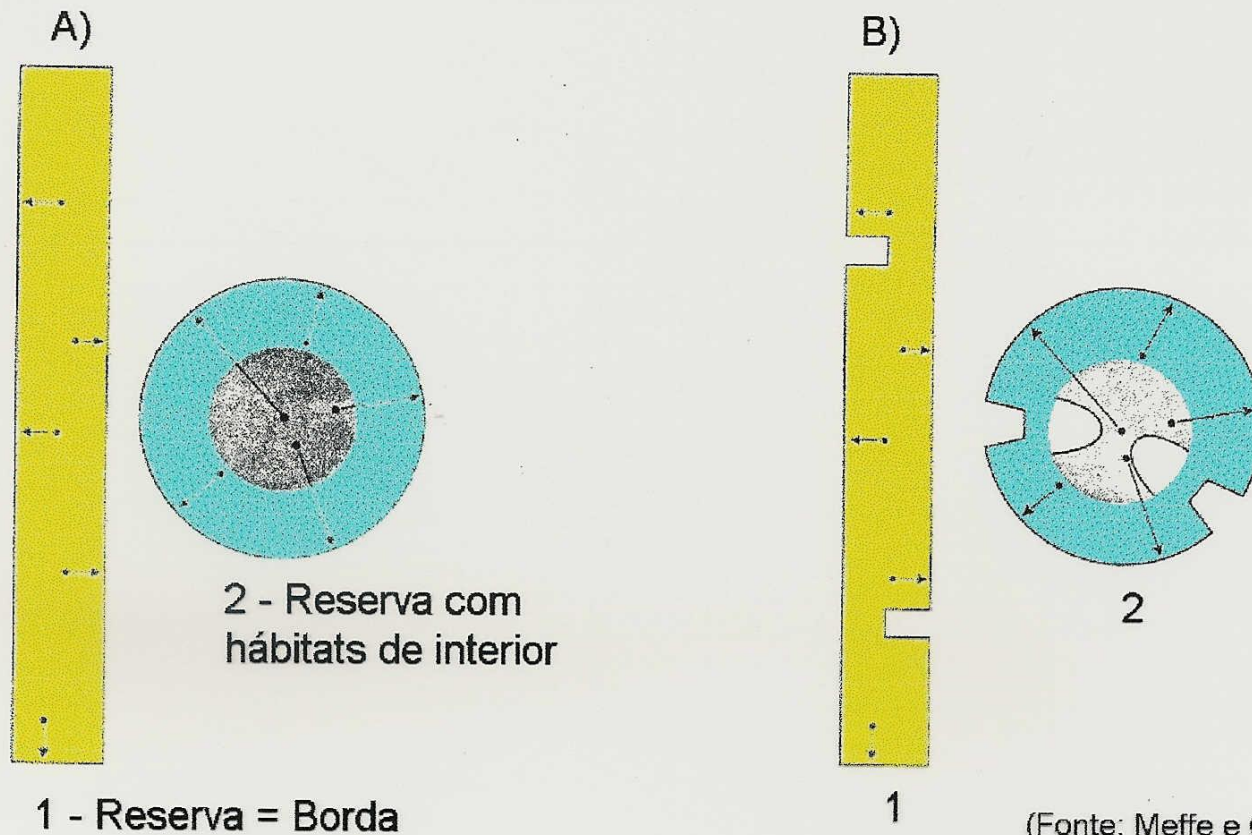
CLUSTERED RESERVES CONNECTED BY CORRIDORS



corredores

Bordas:

Relação entre área da reserva e bordas




(Fonte: Meffe e Carroll, 1997)

foco no contexto



	Better	Worse	
Reserve size			Larger reserves are better than smaller ones.
Number of reserves			One large reserve is better than a few small ones of the same total area.
Reserve proximity			Several reserves close together are better than several reserves far apart.
Reserve connectivity			Reserves connected by habitat corridors are better than unconnected reserves.
Reserve shape			Compact shapes are best for minimizing boundary length.
Buffer zones			A reserve surrounded by a buffer zone is preferable to one without.

Área de habitat + conectividade: corredores ecológicos (Eco 92)

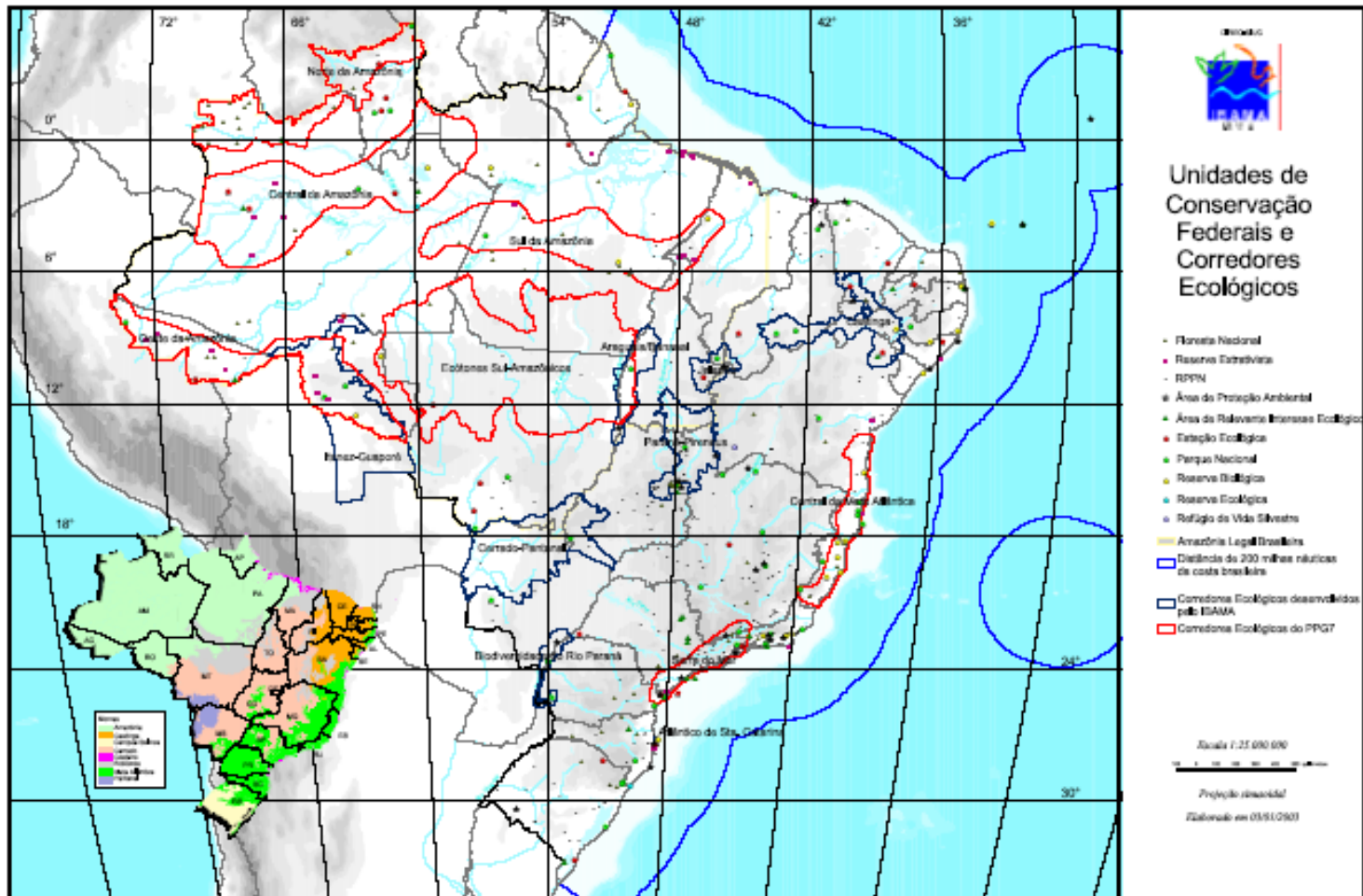
SNUC (2000): 

“Corredores Ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando Unidades de Conservação, que possibilitem entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência, áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais” (Art. 2º - XIX).

CORREDOR ECOLÓGICO = instrumento de gestão e ordenamento territorial: manutenção dos processos ecológicos entre UCs \implies dispersão de espécies, fluxo gênico \implies recolonização de áreas degradadas, manutenção de populações viáveis

Corredores ecológicos

Centro-Amazônico, Norte-Amazônico, Oeste-Amazônico, Sul-Amazônico, Ecótono Sul-Amazônico (Amazônia-Cerrado), Central da Mata Atlântica, Sul da Mata Atlântica (Serra do Mar)



Mosaicos de Áreas Protegidas

rede ideal de áreas protegidas

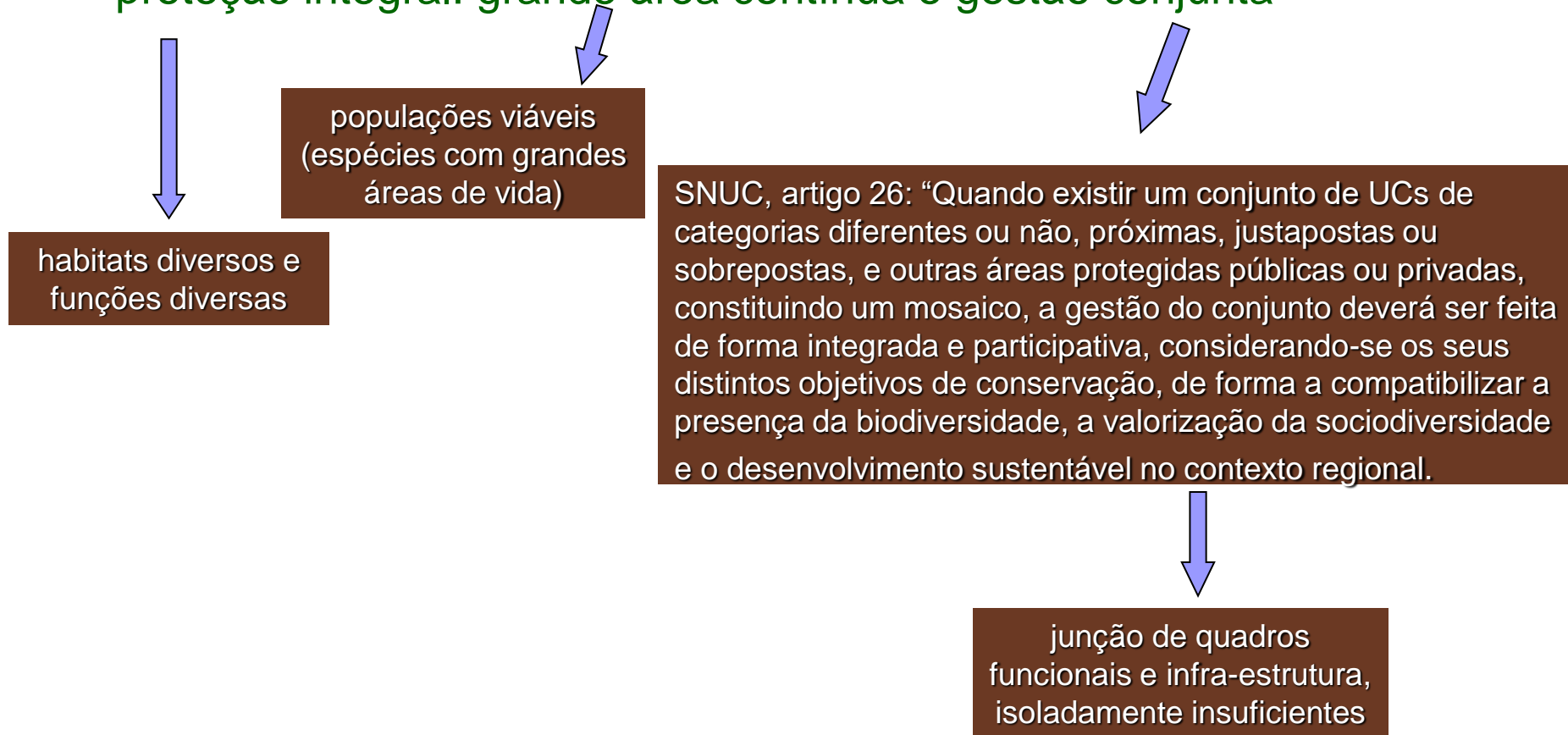


Mosaico = instrumento de gestão integrada e participativa de um conjunto de UCs próximas, sobrepostas ou justapostas.

Finalidade = ampliar as ações de conservação para além dos limites das UCs, compatibilizando a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (art. 26; SNUC).

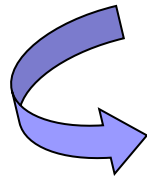
Mosaicos de Áreas Protegidas

- 2006: primeiros mosaicos de unidades de conservação da natureza
- Mosaico: prevê a reunião de UCs de uso sustentável e de proteção integral: grande área contínua e gestão conjunta



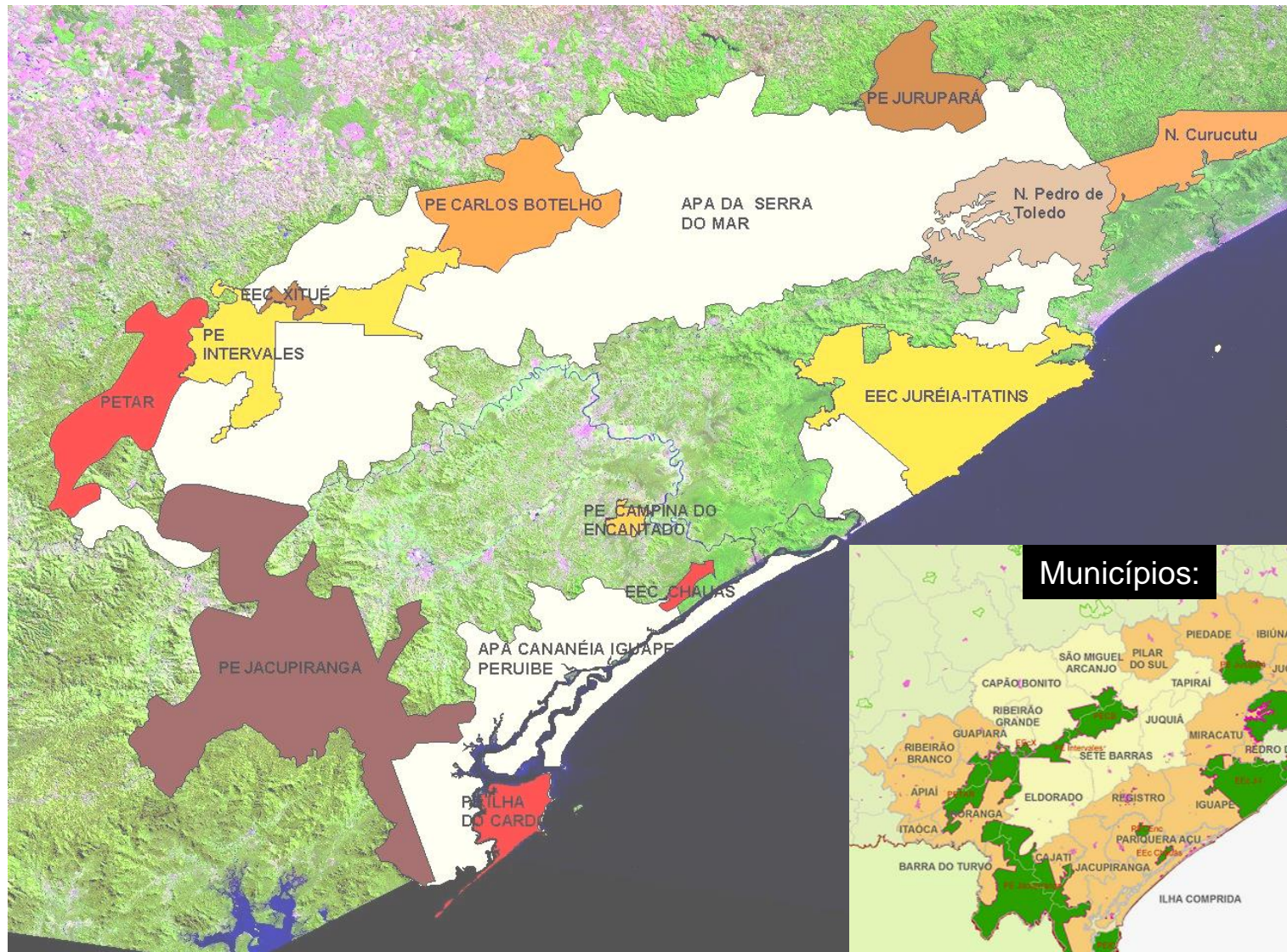
Mosaicos de Áreas Protegidas

- 2006: primeiros mosaicos de unidades de conservação da natureza
- Mosaico: prevê a reunião de UCs de uso sustentável e de proteção integral → grande área contínua e gestão conjunta
- Sustenta-se num plano de desenvolvimento territorial: identificação de potencialidades (naturais e socioculturais) e conflitos
- Busca alternativas para lidar com os conflitos gerados por atividades destrutivas e proteger relevantes atributos naturais



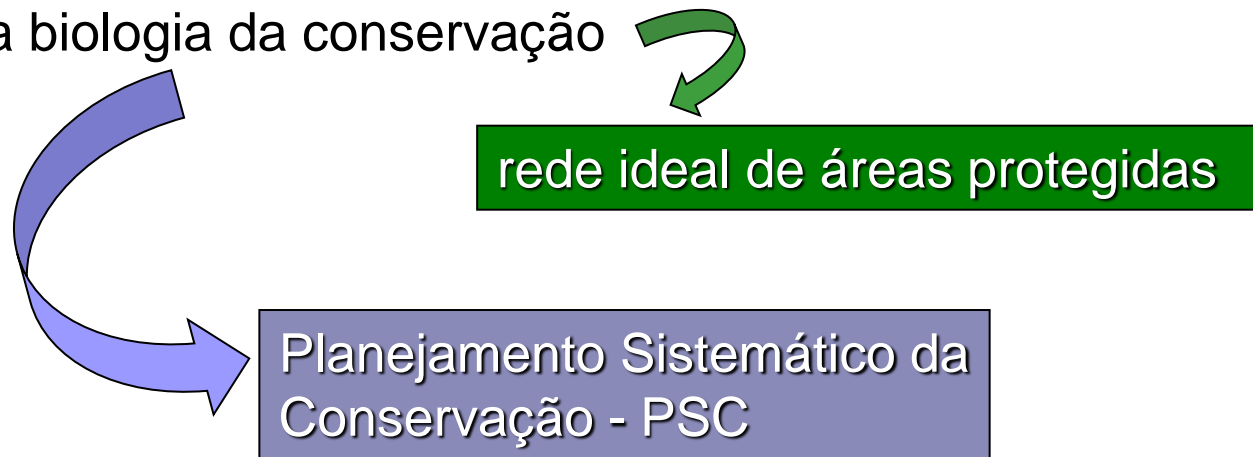
práticas sócio-ambientais em comunidades localizadas entre as áreas protegidas

Ex.: Mosaico da Serra do Mar:



Seleção de prioridades para conservação

- No passado: critérios oportunistas (políticos, econômicos = terras sem potencial, belezas cênicas, turismo)
- Hoje: **aspectos técnico-científicos**: biodiversidade regional, representatividade das espécies, ecossistemas e processos ecológicos; princípios da biologia da conservação



Seleção de prioridades para conservação

- **Planejamento Sistemático da Conservação** = abordagem estruturada orientada para os objetivos de representatividade e persistência de um sistema de áreas de uso e conservação em paisagens amplas (Margules & Pressey 2000; Cowling et al. 2003).
- Usado para estabelecer prioridades de conservação e mensurar níveis de proteção já existentes, por meio de métodos explícitos, quantitativos e defensáveis (Margules & Pressey 2000).
- Modelo de abordagem para agências de conservação utilizado no mundo todo.

utiliza sistemas de suporte à decisão p/ identificar as melhores áreas a conservar; melhor desenho da UC e rede de Ucs, análise de lacunas

Planejamento Sistemático da Conservação da Biodiversidade (PSC)

- define explicitamente os **objetos** ou **alvos** de conservação (espécies, ecossistemas, processos ecológicos, etc) e as **metas** (numero mínimo, área mínima, etc) para que os alvos persistam ao longo do **tempo**
- busca proteger uma amostra representativa da biodiversidade regional, identificando **áreas prioritárias** para conservação, possíveis conflitos de uso da terra e solução de consenso com melhor custo/ benefício (i.e., proteger o máximo de objetos de conservação com o mínimo de área protegida)
- possibilita dinamismo nas decisões, com atualizações e correções com base em novos conhecimentos (resultado não é definitivo e estático)

Seleção de áreas protegidas conforme PSC – Considera:

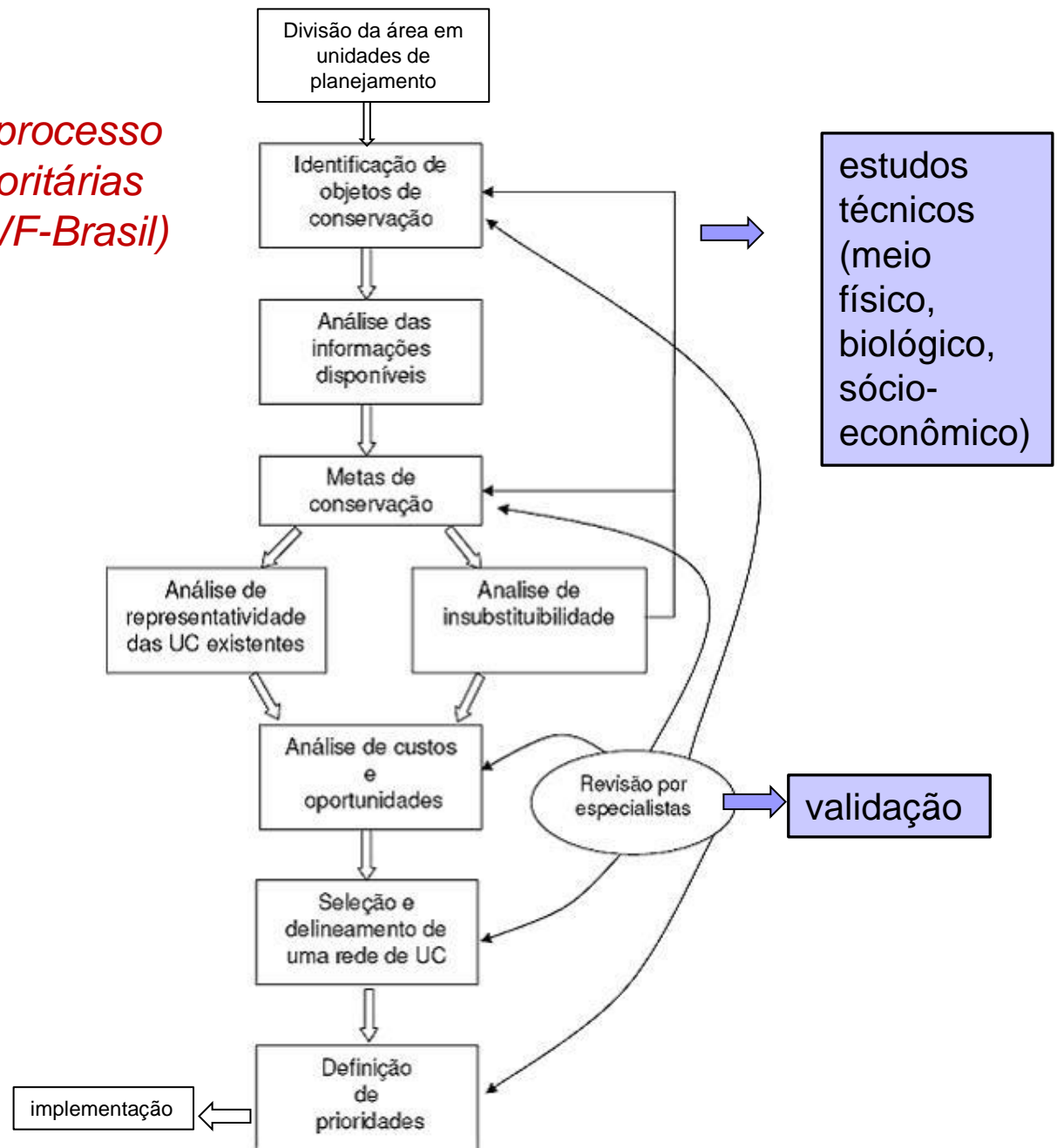
- **Aspectos físicos:** características espaciais do fragmento (nº, tamanho, forma, conectividade, abrangência geográfica, posição em unidade biogeográfica); tipos de fragmento (primário, secundário, agrícola, urbano...)
- **Características e processos biológicos:** dentro do fragmento e entre fragmentos (riqueza/ diversidade, raridade, fragilidade, perturbações, regeneração, extinção, sucessão, competição, predação, dispersão, forrageamento...), endemismos, recursos ao longo do ano, várias fases sucessionais, valor potencial
- **Ações humanas:** intencionais (plantio, extração, caça, perturbações, manejo...) e acidentais (introduções, extinções, perturbações...), grau de artificialização do meio
- **Aspectos sociais:** intencionais (recreação, exploração, proteção, legislação...) e não-intencionais (abandono de terras, migração...), valor histórico/ cultural/ científico, espécies com valor econômico, apelo intrínseco, apoio à conservação

Seleção de áreas protegidas conforme PSC

■ Princípios a serem seguidos:

- Representatividade (amostra representativa da biodiversidade da região em diversos níveis de organização)
- Complementaridade (rede de áreas protegidas p/ maximizar alvos e metas de conservação)
- Insubstituibilidade (áreas indispensáveis p/ metas de conservação)
- Eficiência (máxima proteção c/ menor número de unidades e melhor relação área/ proteção)
- Flexibilidade (possibilidade de diferentes combinações de áreas para atingir alvos e metas de conservação)
- Vulnerabilidade (probabilidade / iminência da destruição/ alteração dos objetos de conservação)
- Persistência ou funcionalidade – manutenção, em longo prazo, da viabilidade e integridade biológica

Fluxograma simplificado do processo de identificação de áreas prioritárias para a conservação (cf. WWF-Brasil)

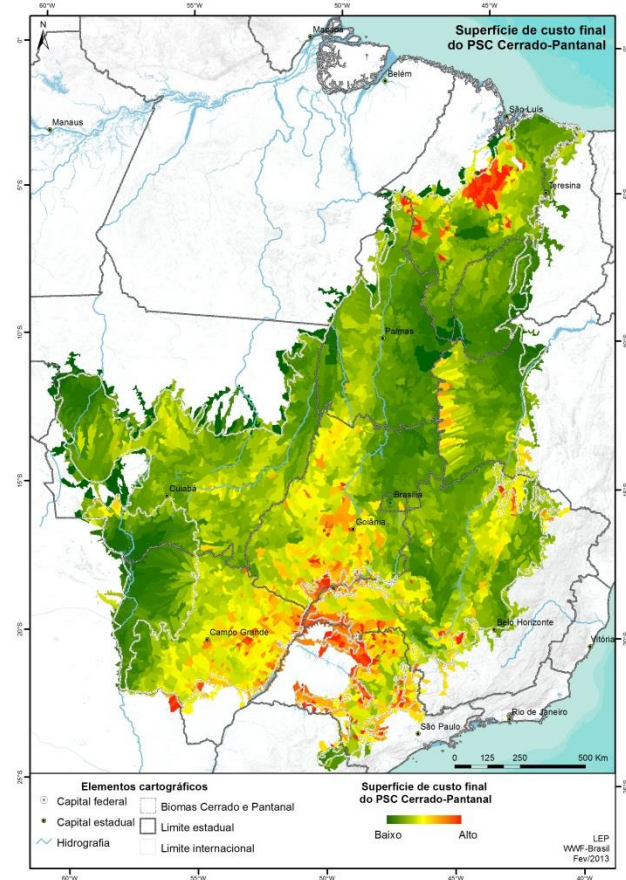
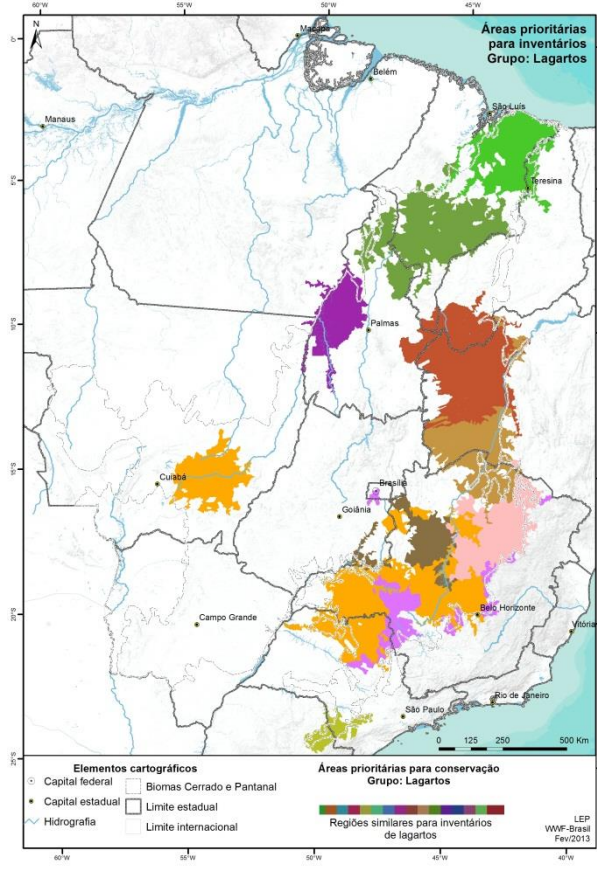
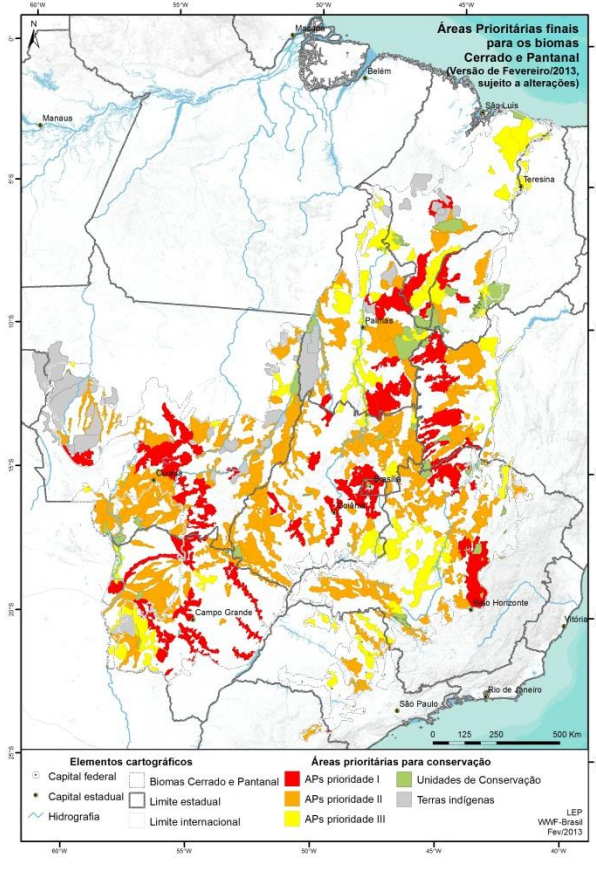


Exemplo: Áreas Prioritárias para a Conservação do Cerrado e Pantanal (revisão 2012) – Produtos:

Áreas Prioritárias

Lacuna de inventários

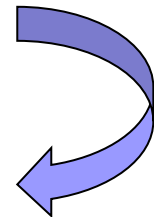
Custo



■ Produtos do PSC:

- base de dados organizada e de fácil atualização – informação **focada** nas demandas setoriais, para tomada de decisão
- vários mapas com ampla gama de opções espaciais para atingir os alvos e metas de conservação
- mecanismo de fácil e ágil disponibilização das informações
- coletânea de opiniões/ demandas/ sugestões da comunidade

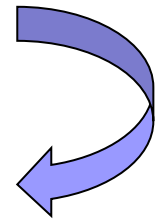
conciliação dos princípios de conservação
com interesses e pressões da sociedade



■ Produtos do PSC:

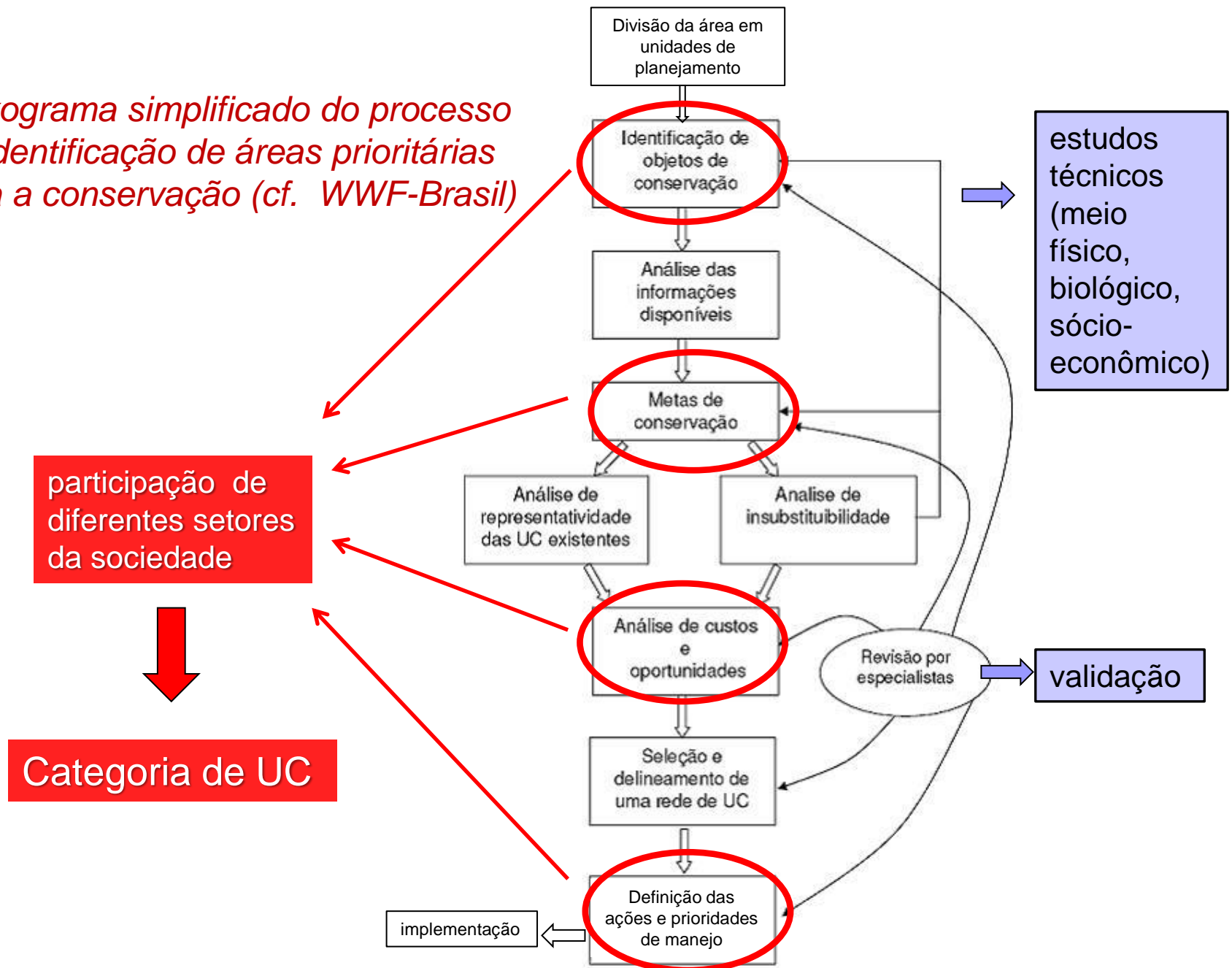
- base de dados organizada e de fácil atualização – informação **focada** nas demandas setoriais, para tomada de decisão
- vários mapas com ampla gama de opções espaciais para atingir os alvos e metas de conservação
- mecanismo de fácil e ágil disponibilização das informações
- coletânea de opiniões/ demandas/ sugestões da comunidade

conciliação dos princípios de conservação com interesses e pressões da sociedade



- ferramenta para solução de conflitos para diferentes grupos de interesse (evitar conflito, fornecer informações para tomadores de decisão).
Considera critérios ecológicos, econômicos e sociais.

Fluxograma simplificado do processo de identificação de áreas prioritárias para a conservação (cf. WWF-Brasil)



Mosaico de Áreas Protegidas
Reserva Extrativista
Reserva de Desenv. Sustentável

áreas c/ diversas finalidades e distintos graus de uso, possibilitando atividades tradicionais das comunidades locais e novas alternativas de renda

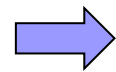
conciliação entre presença humana e conservação da biodiversidade

ZONEAMENTO

Plano de Manejo



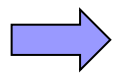
Zoneamento



planejamento do uso

+

Programas



planejamento da gestão

Planos de Manejo

- Visam disciplinar a utilização dos recursos naturais contidos em uma área específica e bem delimitada, como as unidades de conservação. Possuem duas partes básicas: o zoneamento da área de acordo com as atividades a serem nela desenvolvidas e o estabelecimento de diretrizes para uso imediato, em médio e longo prazo. Como todos os instrumentos de manejo, devem ser periodicamente revistos (SNUC: 5 anos).

Passos para a elaboração de um Plano de Manejo

- 1) Formação da equipe: multidisciplinar; fixos e pontuais
- 2) Junção da informação básica (compilar dados secundários – espécies, habitats, processos)
- 3) Trabalho de campo (coletar novos dados)
- 4) Avaliação de limitações: decisões realistas (rever metas, limites quantitativos e qualitativos)
- 5) Avaliação do enquadramento regional da UC
- 6) Estabelecimento dos objetivos da UC
- 7) Zoneamento
- 8) Revisão dos limites da UC e “design”

← reunião c/
comunidade

Passos para a elaboração de um Plano de Manejo

9) Estabelecimento de programas e ações manejo



reunão c/
comunidade

10) Melhorias necessárias e custo (infra-estrutura)

11) Preparo do rascunho

12) Avaliação do rascunho e melhorias

13) Cronograma e estabelecimento de prioridades



reunão c/
comunidade

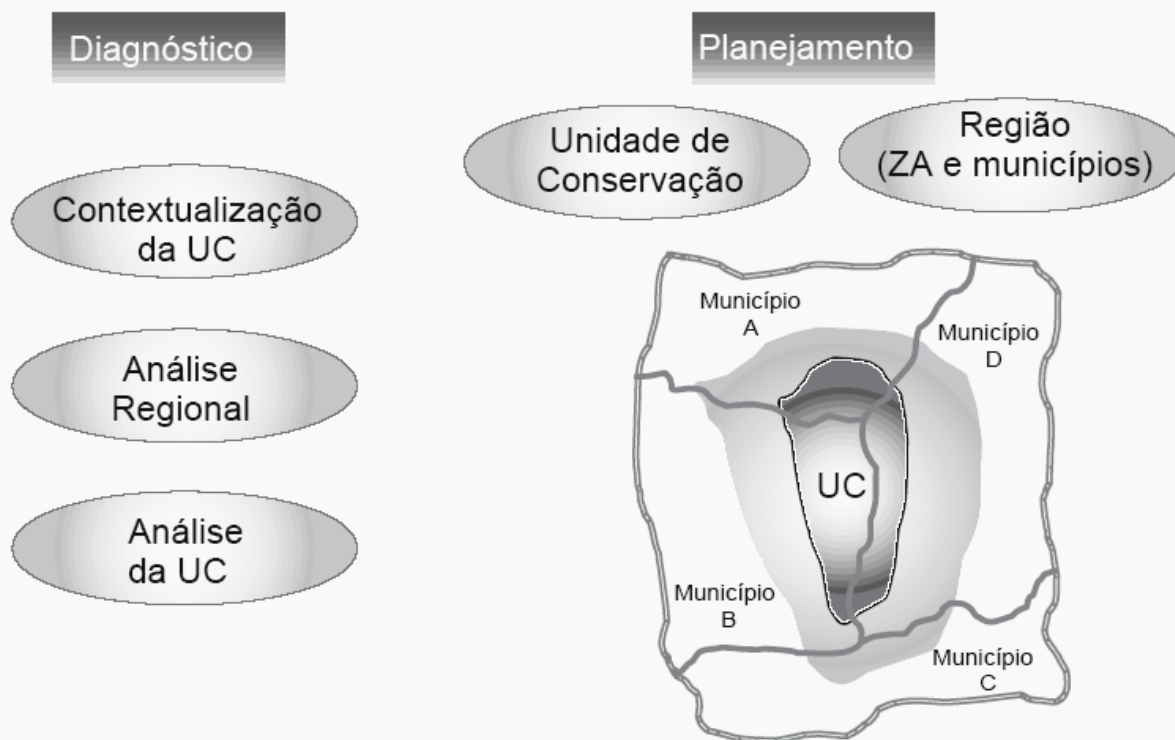
14) Preparação da versão final

15) Monitoramento e revisão periódica do plano (manter os valores de conservação requeridos e processos-chave)

Elaboração de Planos de Manejo para UCs (IBAMA, 2002/2005)

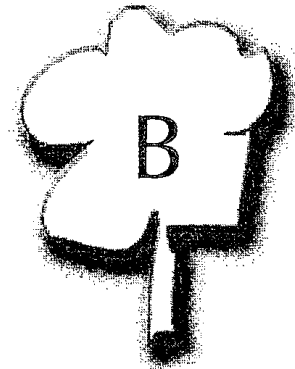


Figura 1 - Abordagem do Plano de Manejo



Elaboração de Planos de Manejo para UCs (IBAMA, 2002/2005)

- Diretrizes:



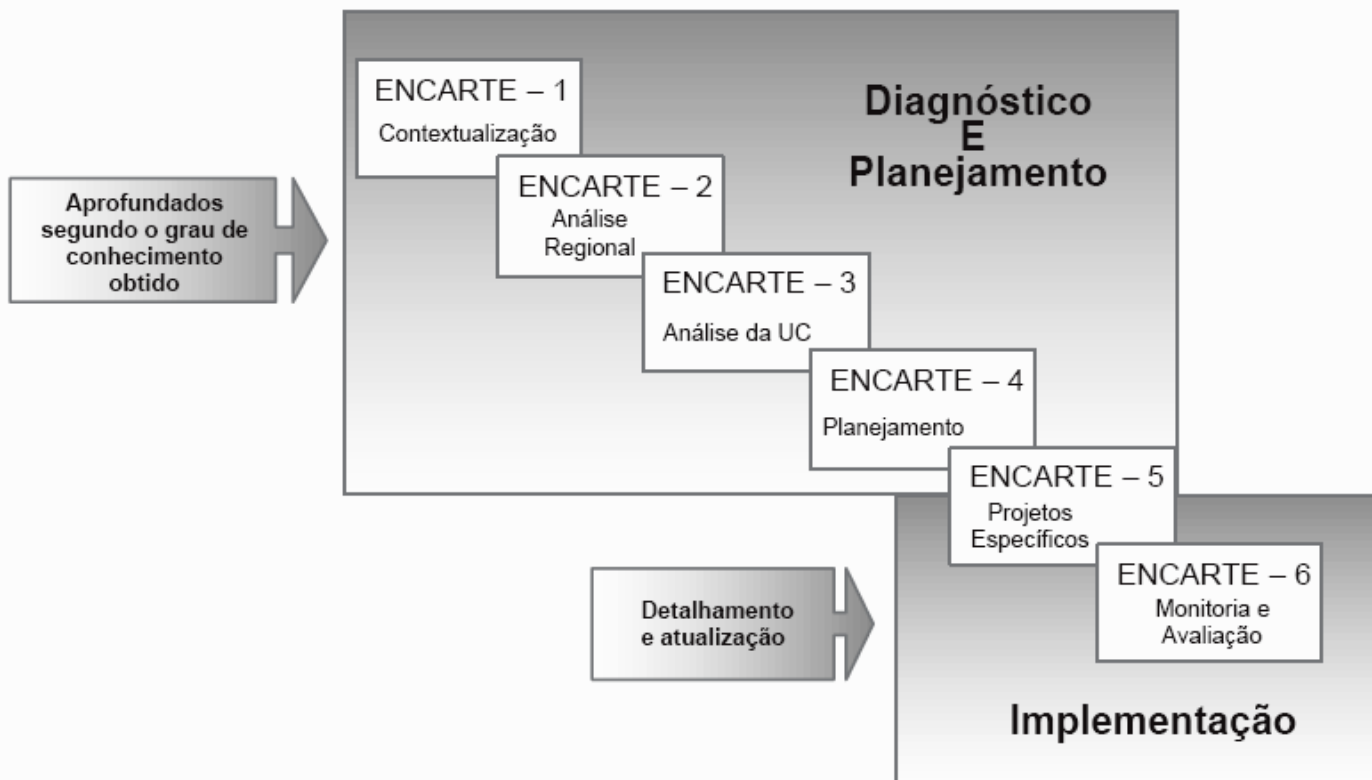
Características do Planejamento

- B.1. Planejamento contínuo*
- B.2. Planejamento gradativo*
- B.3. Planejamento flexível*
- B.4. Planejamento participativo*

Elaboração de Planos de Manejo para UCs (IBAMA, 2002/2005): encartes

gradativo

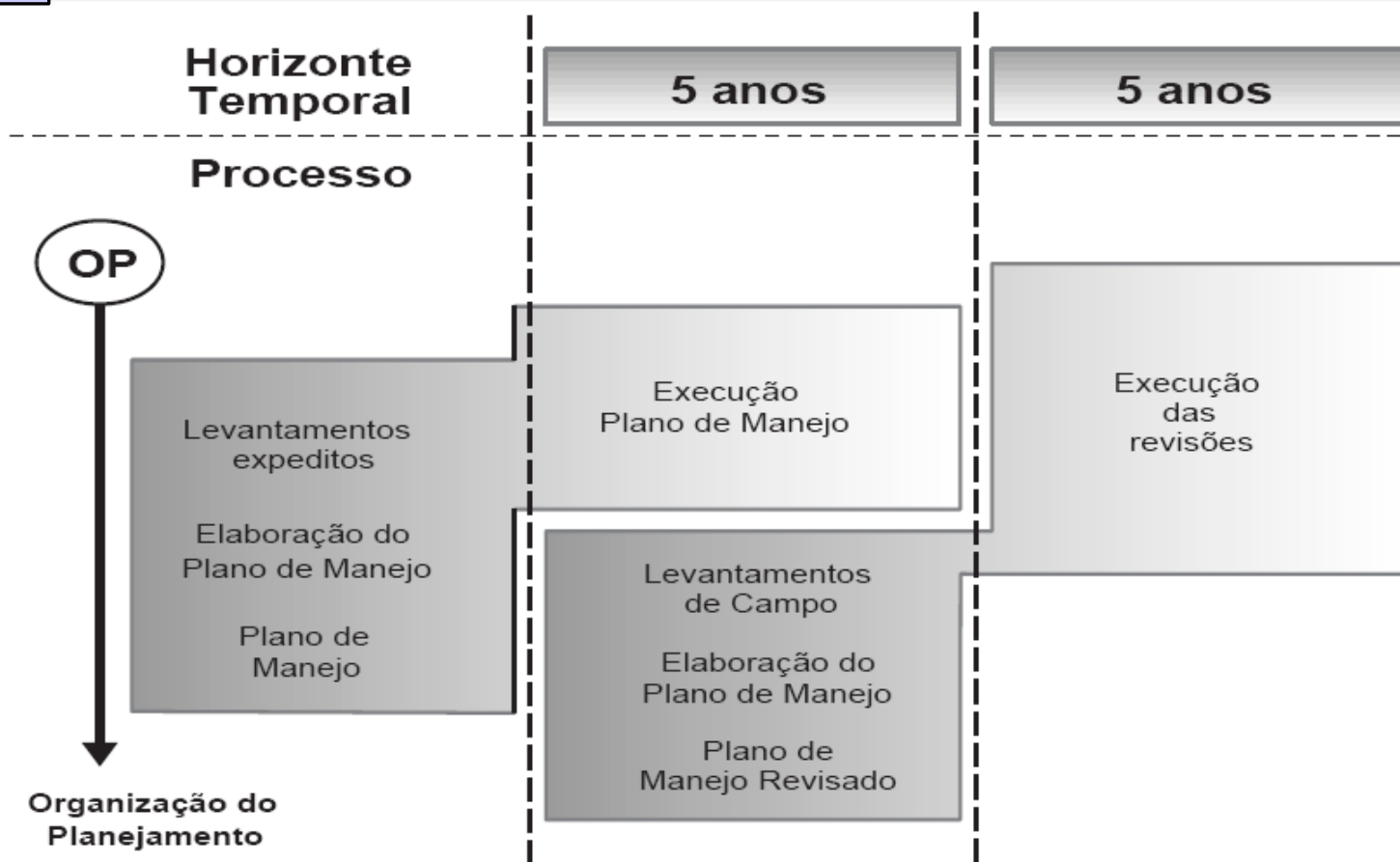
Figura 2 - Encartes do Plano de Manejo



Plano de Manejo (IBAMA, 2002/2005): encartes e revisões periódicas

contínuo

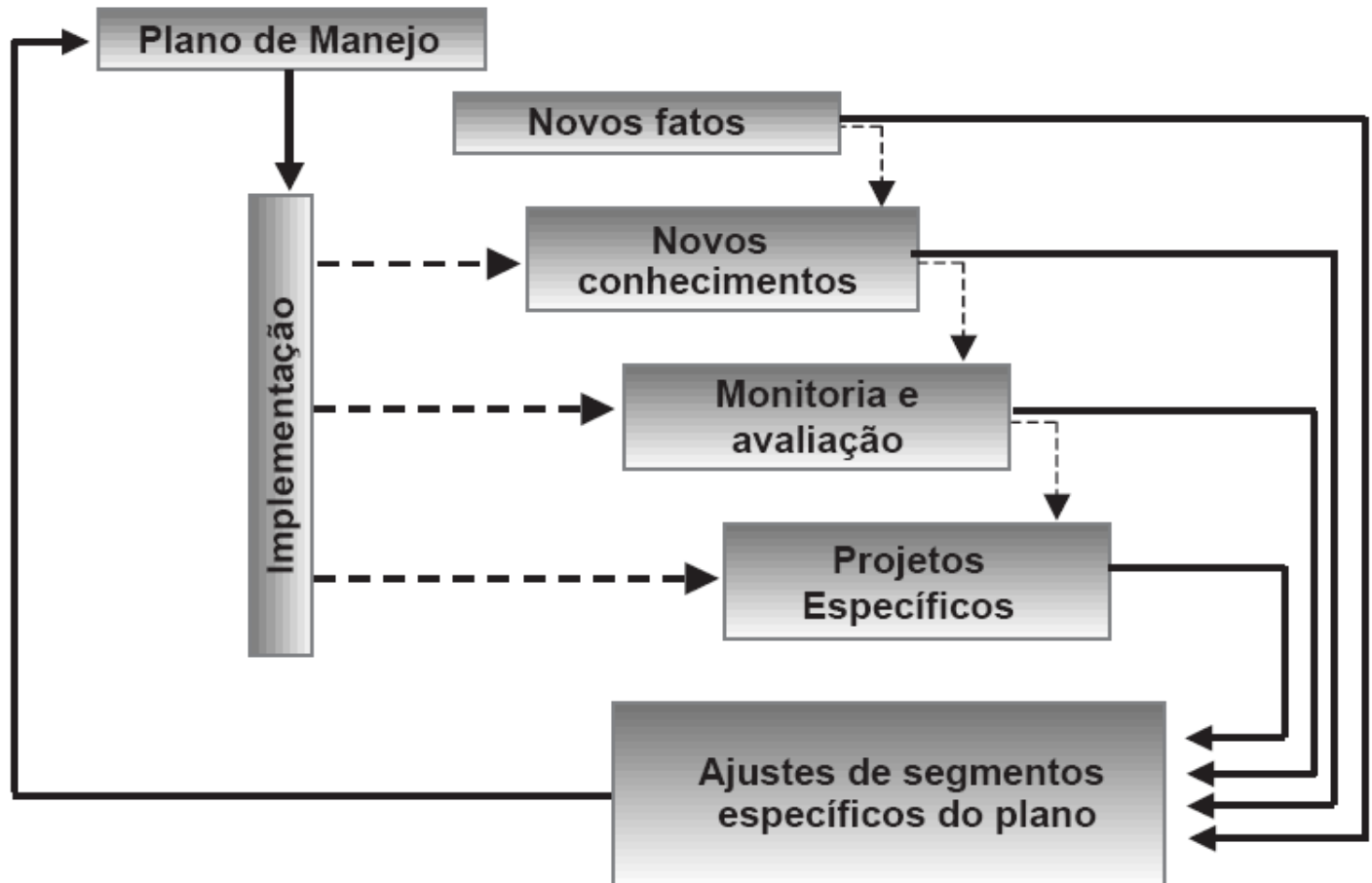
Figura 3 - Continuidade do planejamento



Plano de Manejo: flexibilidade

Figura 5 - Planejamento flexível

flexível



Plano de Manejo (IBAMA, 2002/2005): atores

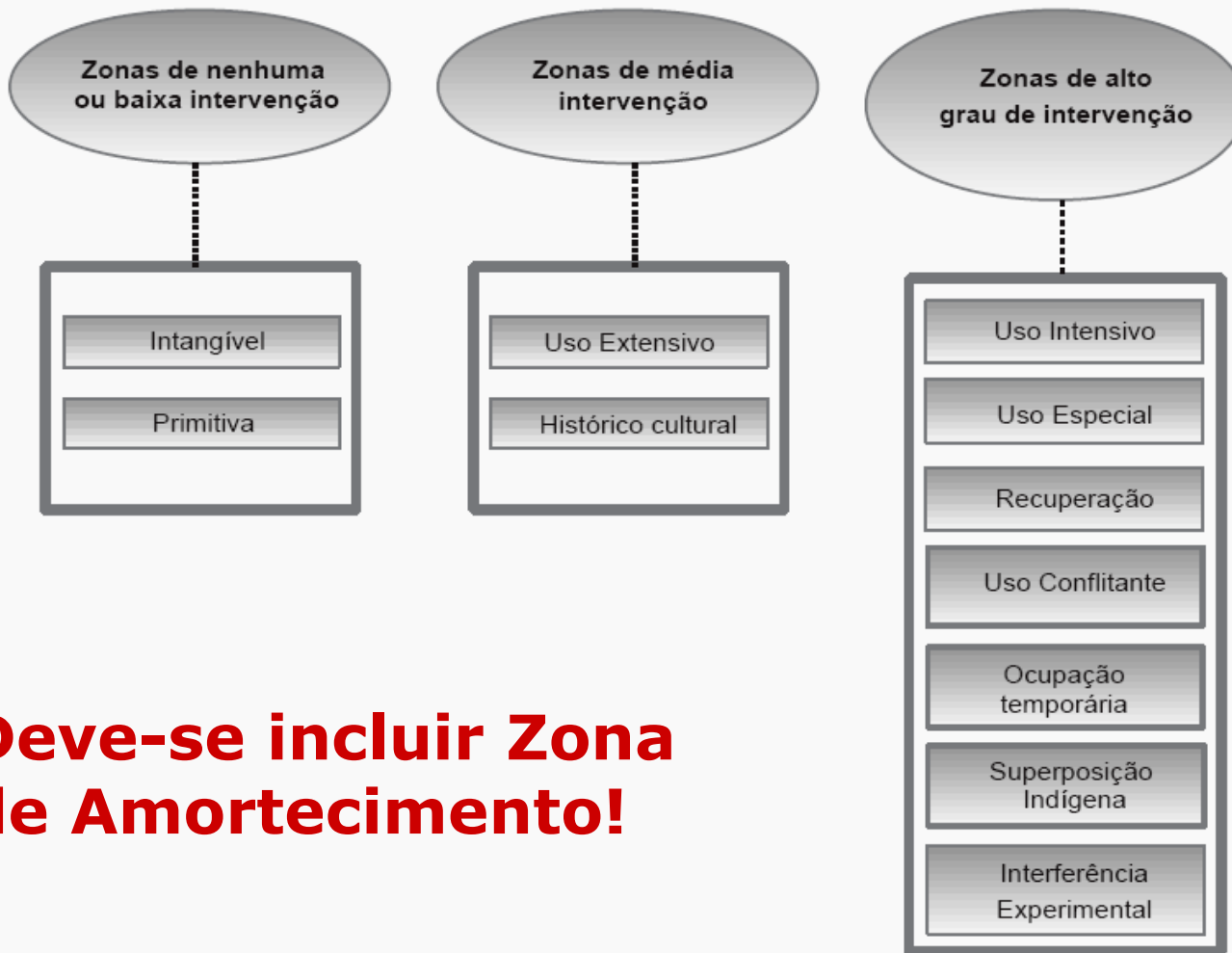
Figura 6 - Planejamento Participativo

participativo



Zoneamento de UCs (IBAMA, 2002/2005)

Figura 17 - Enquadramento das zonas por nível de intervenção



Deve-se incluir Zona de Amortecimento!

Zoneamento de UCs (Dec. 84.017, 21/9/1979, p/ Parques Nacionais)

- **Zona Intangível:** natureza intacta. Visitação e qualquer ação humana não permitidas, preservação integral.
- **Zona Primitiva:** houve mínima intervenção humana. Preservação do ambiente; pesquisa científica e educação ambiental permitidas; recreação restrita.
- **Zona de Uso Extensivo:** áreas naturais com alterações. Visitação, recreação e educação ambiental permitidos. Ações de manejo limitadas.
- **Zona de Uso Intensivo:** áreas naturais ou alteradas. Educação ambiental e recreação intensiva em ambiente natural. Podem ter: centro de visitantes, museus, equipamentos para recreação intensiva.
- **Zona Histórico-Cultural:** áreas com sítios históricos e/ou arqueológicos. Visitação, pesquisa científica, educação ambiental.
- **Zona de Recuperação:** áreas alteradas. Zona de caráter provisório, com objetivo de restauração.
- **Zona de Uso Especial:** áreas de maior impacto humano, com infraestrutura para a administração e manutenção de serviços. Pequenas parcelas da UC. Podem ter: prédios administrativos, moradias de funcionários, instalações para infra-estrutura.

Zoneamento para RPPN (2004)

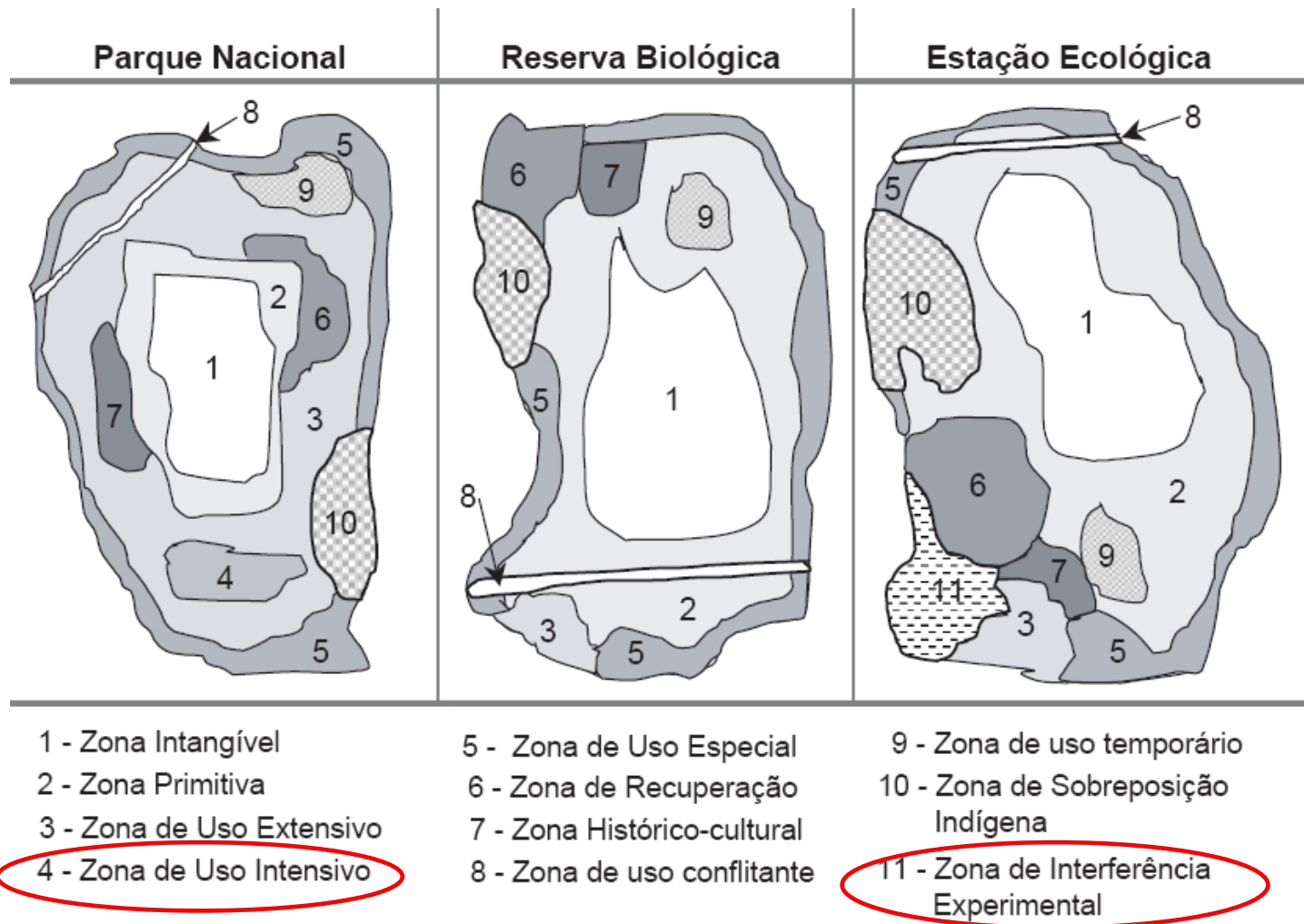
www.ibama.gov.br/rppn/download.php?id_download=7

- Zona silvestre: áreas inalteradas - proteção máxima; no centro da RPPN
- Zona de proteção: área pouco alteradas; pesquisa, estudos, monitoramento para a proteção; visitaç o m nima
- Zona de Visitaç o:  reas naturais com altera o humana; turismo cient fico e ecol gico, instala o de equipamentos p/ visita o e pesquisa
- Zona Administrativa: na periferia da RPPN; infra-estrutura administrativa
- Zona de transi o: faixa circundando internamente a RPPN = filtro, faixa de prote o
- Zona de recupera o: recupera o de altera es prejudiciais

Zoneamento de UCs – Outras determinações pontuais:

- **APAs** (Res. CONAMA nº 010, 14/12/1988): deverão possuir zoneamento ecológico-econômico, conforme "condições locais bióticas, geológicas, urbanísticas, agropastoris, extrativistas, culturais e outras." Todas APAs deverão possuir Zona de Vida Silvestre (podem ser Estações Ecológicas ou ARIEs contíguas). Muitas terão Zona de Uso Agropecuário.
- **Estação Ecológica** (Lei 6.902, 27/4/1981): 90% ou mais da área deverá ser destinada, em caráter permanente, à proteção integral da biota.
- **Reserva de Manejo Sustentável** (Lei nº 9.985, 18/7/2000 [SNUC]): Zonas de Proteção Integral, Zona de Uso Sustentável, Zona de Amortecimento, Corredores Ecológicos.

Zoneamento comparativo (IBAMA, 2002/2005):



Ainda quanto ao zoneamento de UC:

SNUC (LF nº 9.985, 18/07/2000) determina que: O Plano de Manejo deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua **Zona de Amortecimento** e os corredores ecológicos”.

Cap. I, art. 2º: ZA = “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

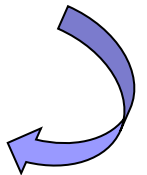
Cap. IV, art. 25: “As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento...” e ainda: “o órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e uso dos recursos da zona de amortecimento...” bem como “os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as normas (...) poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente

Zoneamento de UCs (SNUC)

- Zona de amortecimento (=zona tampão) – Funções:
 - reduzir os efeitos das atividades realizadas nas áreas de entorno das UC,
 - aumentar o tamanho efetivo das UC e protegê-las do entorno
 - reduzir invasões humanas e de espécies exóticas, a extração de organismos, a contaminação por agrotóxicos e aumentar a sensação de área selvagem aos visitantes, entre outros benefícios

Raras são as UC brasileiras que contam com a presença efetiva de ZA, principalmente por terem sido criadas antes da chegada do conceito no país.

Muitos dos fracassos ocorridos na conservação de uma reserva são frutos de uma ZA mal planejada ou ausente.



Critérios para a identificação da Zona de Amortecimento:

Resolução CONAMA 013 de 1990: ZA deveria abranger um raio de 10 km

O limite de 10km (Resolução CONAMA 13/90) ao redor da unidade de conservação deverá ser o ponto de partida para a definição da zona de amortecimento. A partir deste limite vai-se aplicando critérios para a inclusão, exclusão e ajuste de áreas da zona de amortecimento, aproximando-a ou afastando-a da UC. A utilização de marcos no campo (linhas férreas, estradas, acidentes geográficos significativos) e o georreferenciamento dos limites facilitam a sua identificação no local.

Critérios para a identificação da Zona de Amortecimento:

Critérios de inclusão:

- micro-bacias
- zona de recarga de aquífero
- locais de interesse especial à fauna/ flora
- (espécies determinadas)
- área litorâneas (dunas, restingas, mangues)
- áreas úmidas
- UCs contíguas
- remanescentes naturais como corredores
- sítios arqueológicos

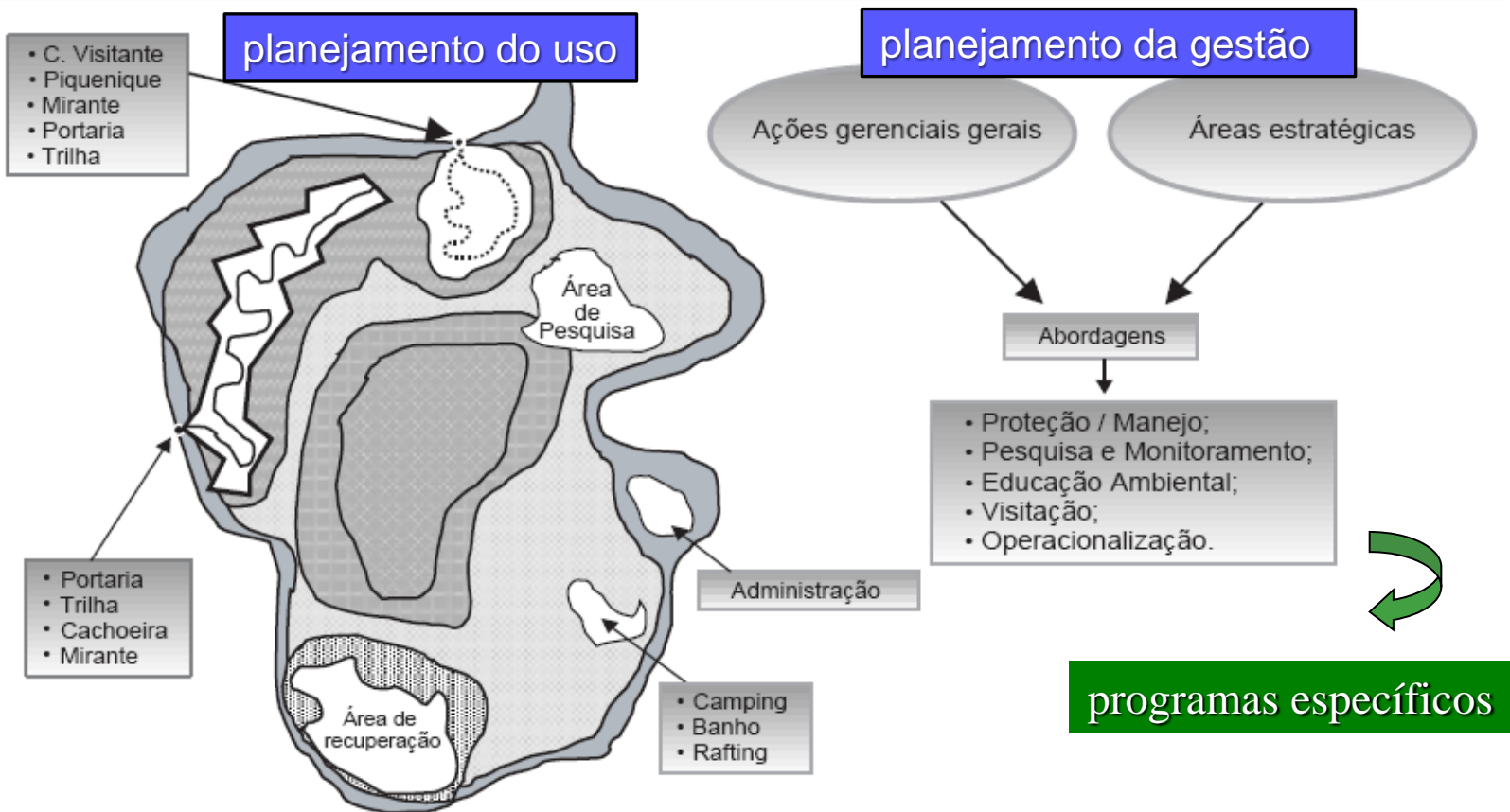
Critérios de exclusão:

- áreas urbanas estabelecidas
- áreas de expansão urbana
- custo de implantação (monetário, político, social)

Planejando a gestão de UCs:

- “O manejo (gerenciamento) ambiental (ecológico) é a **condução, o direcionamento dos processos ambientais**, com base no conhecimento de conceitos e princípios ecológicos, buscando-se o aproveitamento dos recursos, de forma a manter os processos da natureza e sua diversidade.”
- **Ativo:** conhecimento dos processos
 - ecossistêmico: holístico, interações
 - setorial: aspectos isolados, integração posterior

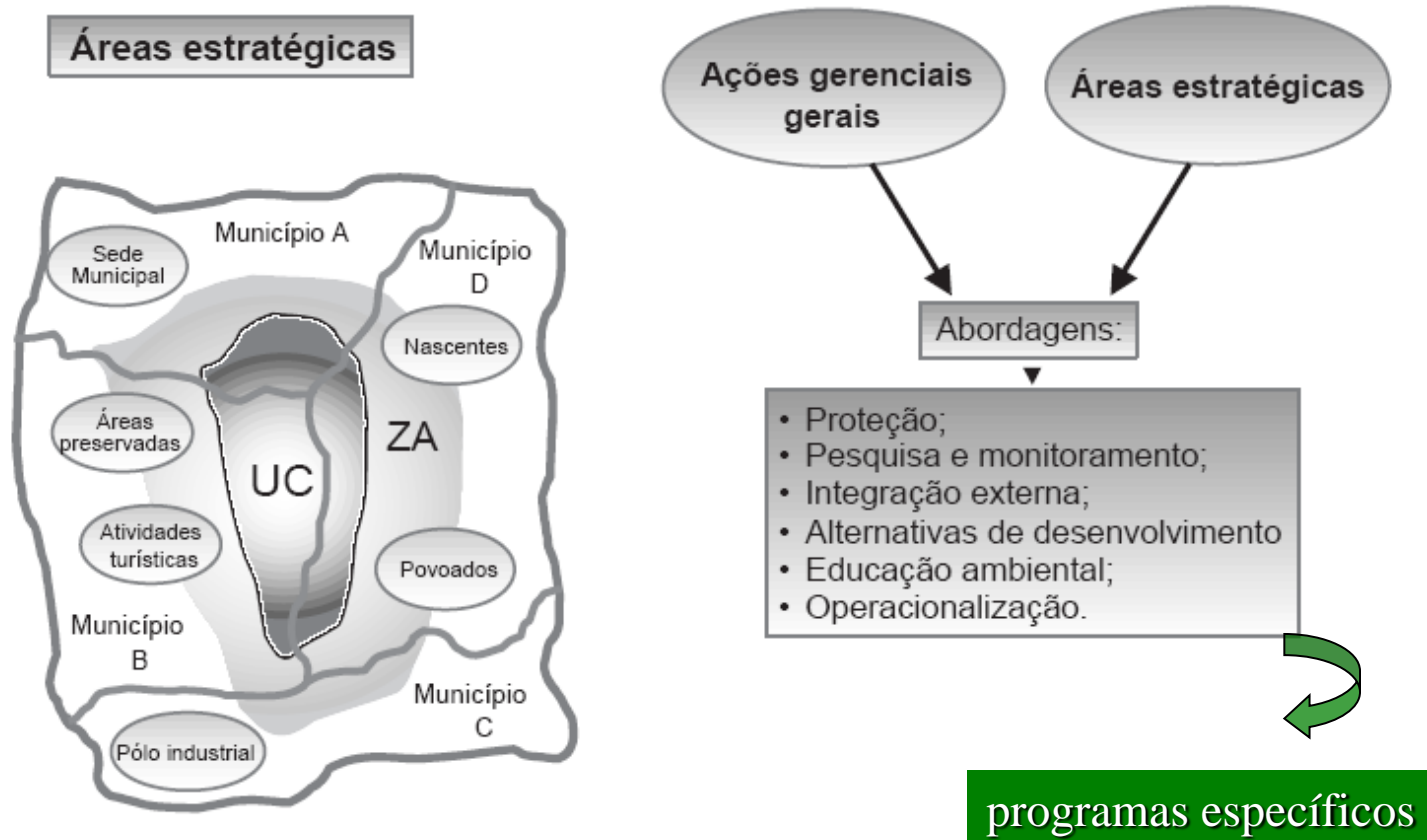
Figura 21 - Ações de manejo para áreas estratégicas internas



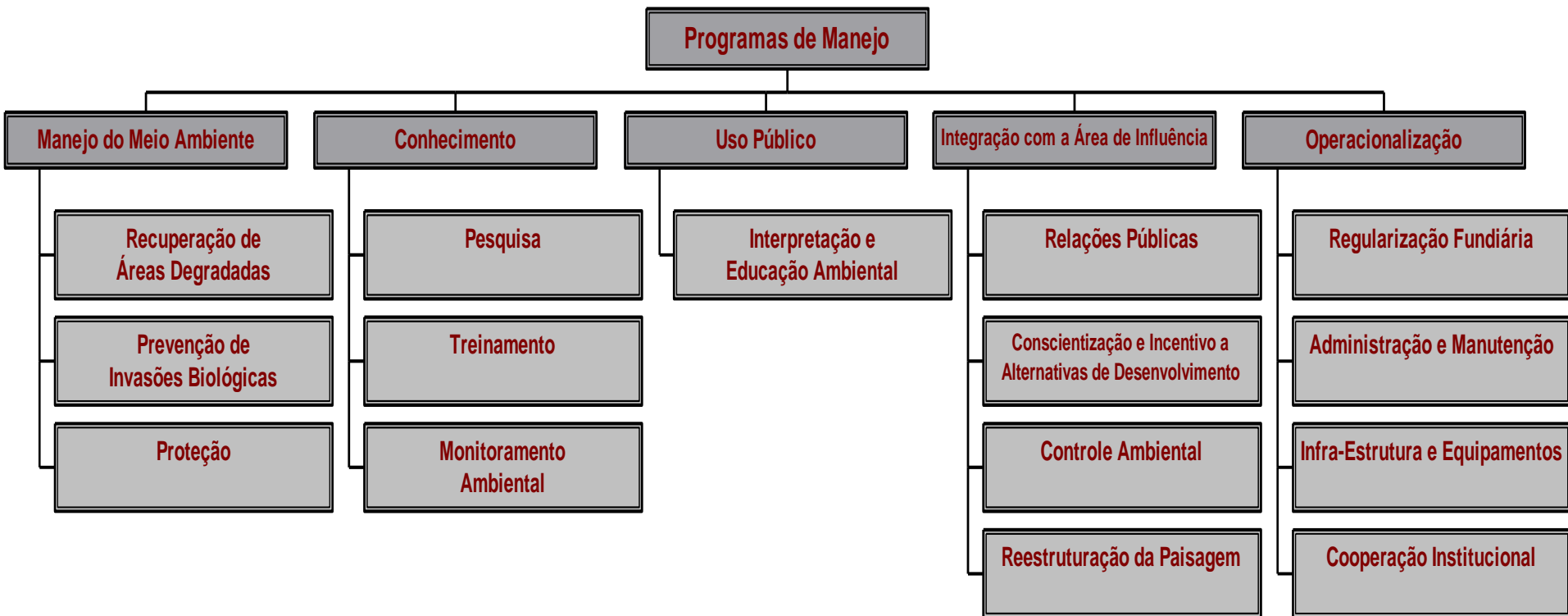
Legenda do zoneamento

	Zona de Uso Especial		Zona de Recuperação		Zona Primitiva
	Zona de Uso Extensivo		Zona de Uso Intensivo		Zona Intangível

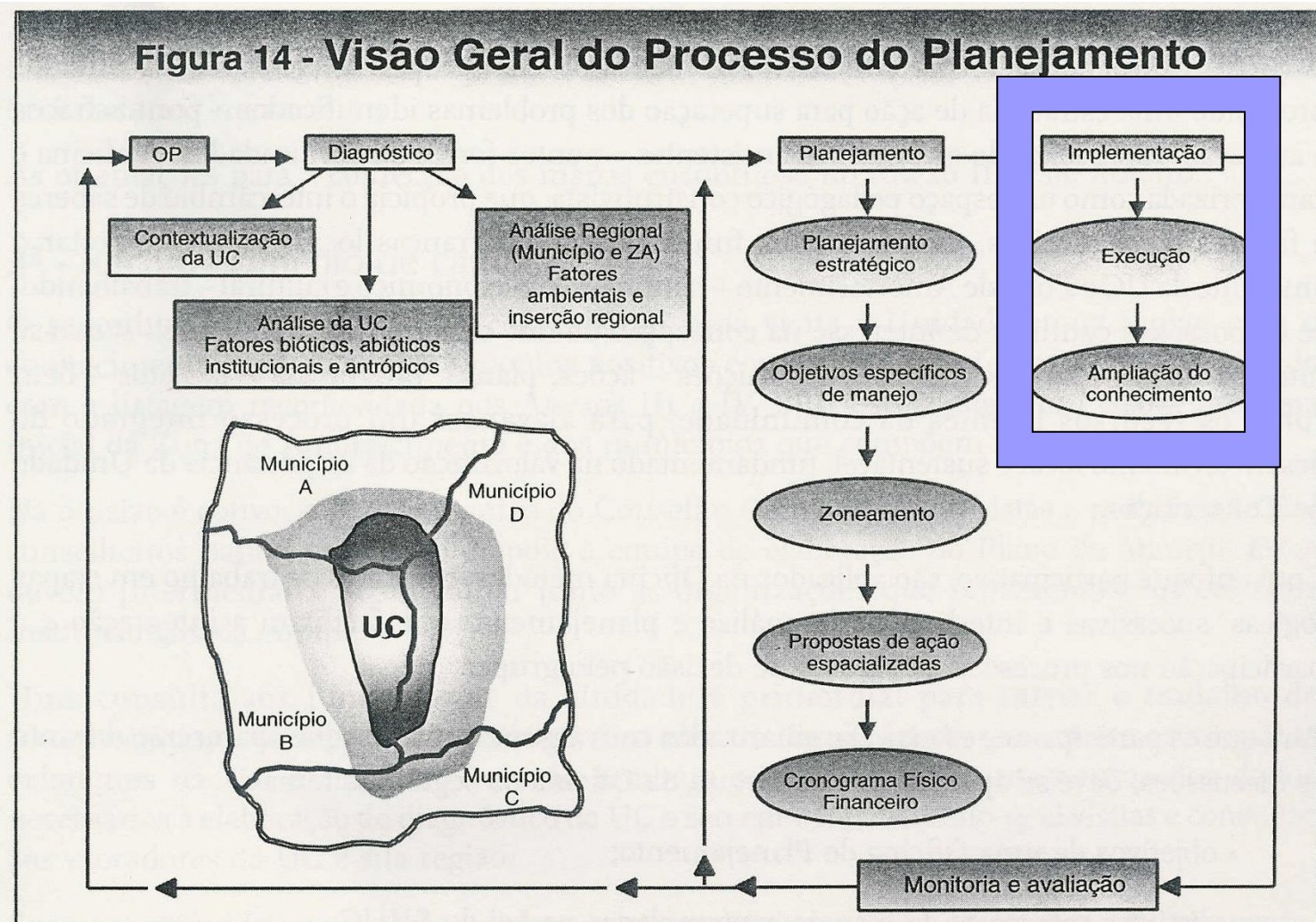
Figura 22 - Ações de manejo para áreas estratégicas externas



Ex: Programas de manejo propostos para o PE Vassununga



Visualização de todo o processo de planejamento de UC (IBAMA, 2002):





Sites relacionados à aula:

- **ICMBio - Unidades de Conservação** <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>
- **ISA – Unidades de Conservação** <http://uc.socioambiental.org/>
- **FUNAI – Terras Indígenas** <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>
- **Ministério do Meio Ambiente – Áreas Protegidas** <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>
- **UNESCO Reservas da Biosfera** <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/>
- **WWF - Observatório de UCs** <http://observatorio.wwf.org.br/>
- **IUCN Protected Planet** - <http://www.protectedplanet.net/>
- **WWF - PADDD tracker** <http://www.padddtracker.org/>

WWF - Observatório de UCs - <http://observatorio.wwf.org.br/>

Idioma: Português ▾

Buscar UC

OBSERVATÓRIO DE UCs

SOBRE O OBSERVATÓRIO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO RELATÓRIOS MAPA BIBLIOTECA BLOG FALE CONOSCO

PESQUISA BÁSICA | PESQUISA AVANÇADA

Nome da UC Categoria de Manejo

UF Esfera Grupo

Data Inicial Data Final

É ARPA

Filtrar Limpar Filtro

Nome	Localização	Esfera	Mapa
APA Águas Vertentes	Diamantina - MG, Felício dos Santos - MG, Rio Vermelho - MG, Couto de Magalhães de Minas - MG, Santo Antônio do Itambê - MG, Serra Azul de Minas - MG, Serro - MG	Estadual	mapa...
APA Anhatomirim	Governador Celso Ramos - SC	Federal	mapa...
APA Bacia do Cobre / São Bartolomeu	Salvador - BA, Simões Filho - BA	Estadual	mapa...
APA Bacia do Paraíba do Sul	Guarulhos - SP, Silveiras - SP	Federal	mapa...
APA Bacia do Rio de Janeiro	Barreiras - BA, Luís Eduardo Magalhães - BA	Estadual	mapa...
APA Bacia do Rio Pandeiros	Bonito de Minas - MG, Cônego Marinho - MG	Estadual	mapa...
APA Baía de Camamu	Camamu - BA, Marau - BA, Itacaré - BA	Estadual	mapa...
APA Baía de Todos os Santos	São Francisco do Conde - BA, Salvador - BA, Cachoeira - BA, Candeias - BA, Itaparica - BA, Jaguaripe - BA, Madre de Deus - BA, Maragogipe - BA, Salinas da Margarida - BA, Santo Amaro - BA, Saubara - BA, Simões Filho - BA, Vera Cruz - BA	Estadual	mapa...
APA Baixo Rio Branco	Rorainópolis - RR	Estadual	mapa...
APA Barra do Rio Mamanguape	Rio Tinto - PB, Marcação - PB, Baía da Traição - PB, Lucena - PB	Federal	mapa...
APA Bonfim/Guaraira	Nísia Floresta - RN, Senador Georgino Avelino - RN	Estadual	mapa...
APA Cabreúva	Cabreúva - SP	Estadual	mapa...
APA Cachoeira	...	Estadual	mapa...

WWF - Observatório de UCs - <http://observatorio.wwf.org.br/>

Idioma: Português ▾

Buscar UC

OBSERVATÓRIO DE UCs

SOBRE O OBSERVATÓRIO UNIDADES DE CONSERVAÇÃO RELATÓRIOS **MAPA** BIBLIOTECA BLOG FALE CONOSCO

APA Bacia do Paraíba do Sul

- Dados Básicos
 - Pressões e Ameaças
 - Importância Biológica
 - Amparo Legal
 - Plan. da Gestão
 - Documentos
 - Mapa

INFORMAÇÕES GERAIS

Código UNEP-WCMC Código CNUC
0000.00.1521

Nome da UC
APA Bacia do Paraíba do Sul

Administração Órgão Gestor
Federal ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Categoria de Manejo Categoria UICN Bioma Predominante
Área de Proteção Ambiental V - Paisagem Terrestre e Marinha Protegidas Mata Atlântica

Objetivo da UC

Informações complementares
Compilado por IBAMA/CGZAM/COZAM com bases do IBAMA, ICMBio, MMA, OEMA Sobreposição total ou parcial a outra(s) UC(s)

Site da UC

Área (ha)
614605.00

Ano de Criação
1982

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Logradouro Número Complemento

Bairro/Setor CEP

--

ABRANGÊNCIA ESTADUAL/MUNICIPAL

Município

Guarulhos - SP

Silveiras - SP

WWF-BRASIL NA INTERNET @

PARCEIROS 8

IUCN Protected Planet - <http://www.protectedplanet.net/>

protected planet

ABOUT RESOURCES UN LIST

Terrain Satellite + -

Start Exploring

Search the protected areas of our planet Search

Download WDPA dataset

The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

UNEP WCMC IUCN © ProtectedPlanet 2014-2015. All rights reserved

About Terms of Use Send Feedback

IUCN Protected Planet - <http://www.protectedplanet.net/>



Official Record for **Parque Nacional Das Emas**

Brazil, Latin America and Caribbean

WDPA ID 62
Reported Area KM² 1326.42
English Designation Park
IUCN Category II

Data Provider
Ministério do Meio Ambiente

Status Designated
Type of Designation National

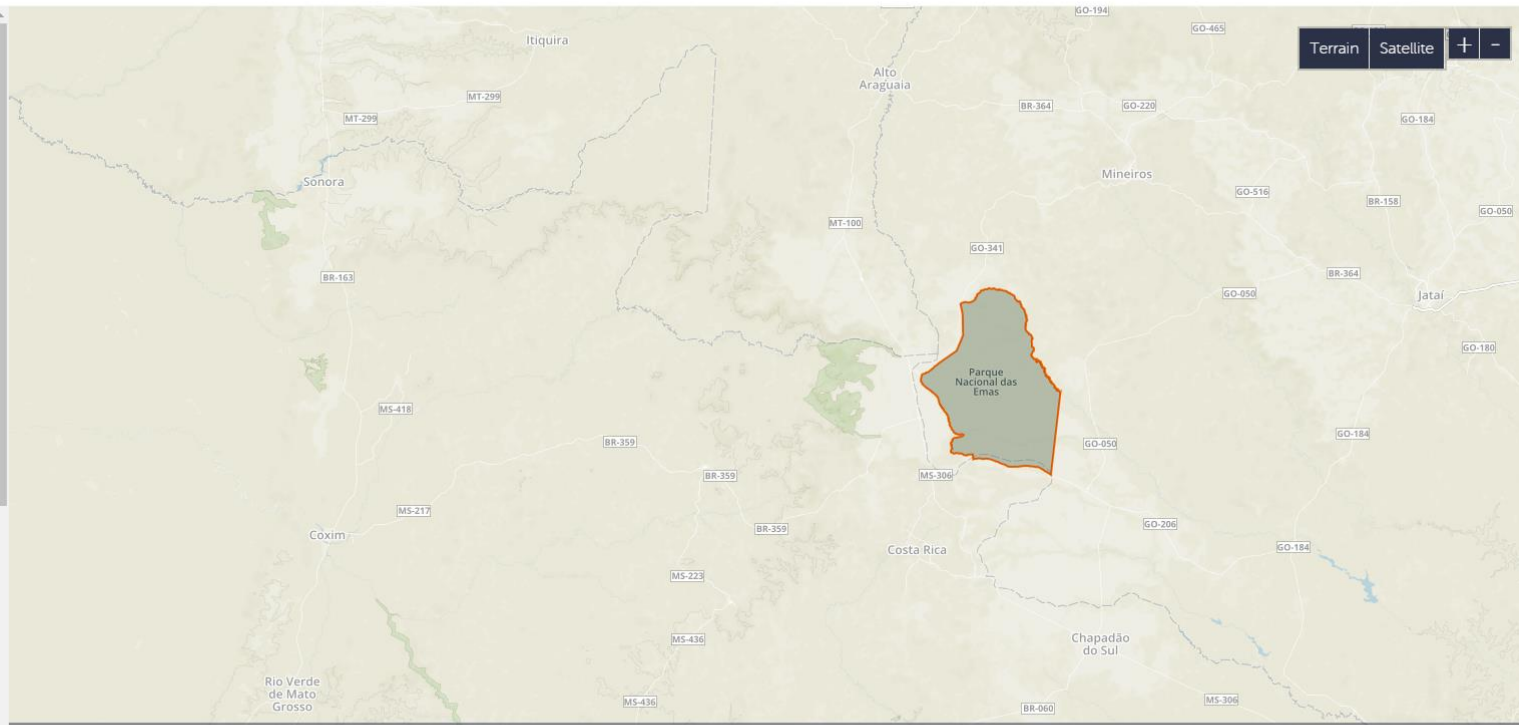
Status Year 1961
Sublocation BR-GO

Governance Type
Federal or national
ministry or agency

95.0% Data Complete

Analysis of Irreplaceability

This Protected Area has been assessed and ranked for irreplaceability

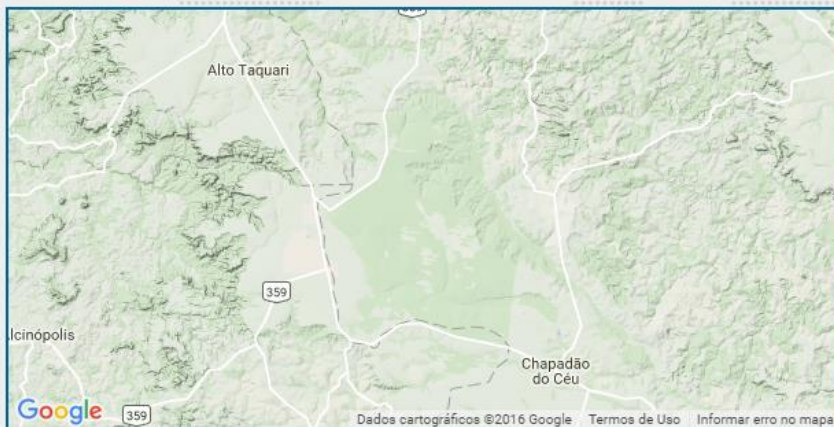


The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.



Emas National Park

Parque Nacional das Emas, Brasil



Global irreplaceability

	Scores	Ranks
Overall	1.62	400.0
Threatened species	1.6	204.0
Amphibians	0	4186.0
Threatened amphibians	0	94182.5
Birds	1.61	77.0
Threatened birds	1.6	34.0
Mammals	0.01	3567.0
Threatened mammals	0	5234.0

Bird species for which Emas National Park is of global importance

Scientific Name	Common Name	Family	Order	IUCN Red List [Ⓞ]	Direction of Population Trend [Ⓞ]	Distribution Size (km ²) [Ⓞ]	Percentage Overlap [Ⓞ]	Rank/Number [Ⓞ]
Conothraupis mesoleuca	Cone-billed Tanager	THRAUPIDAE	PASSERIFORMES	CR	decreasing	738	93.9	1/2

Ameaças às UCs

WWF - PADDD tracker - <http://www.padddtracker.org/>

PADDDtracker Beta
Tracking Protected Area Downgrading, Downsizing, and Degazettement

About | [View PADDD](#) | [Contact Us](#) | [Resources](#) | [My Profile](#)

Basemap

Pacific Ocean

Atlantic Ocean

Filter Events By:

Brazil

All Protected Areas

	Downgrade	Downsize	Degazette
Enacted	✓	✓	✓
Proposed	✓	✓	✓

Year PADDDed: 2010 - 2016

View Protected Area

PADDD Events with Unknown Locations

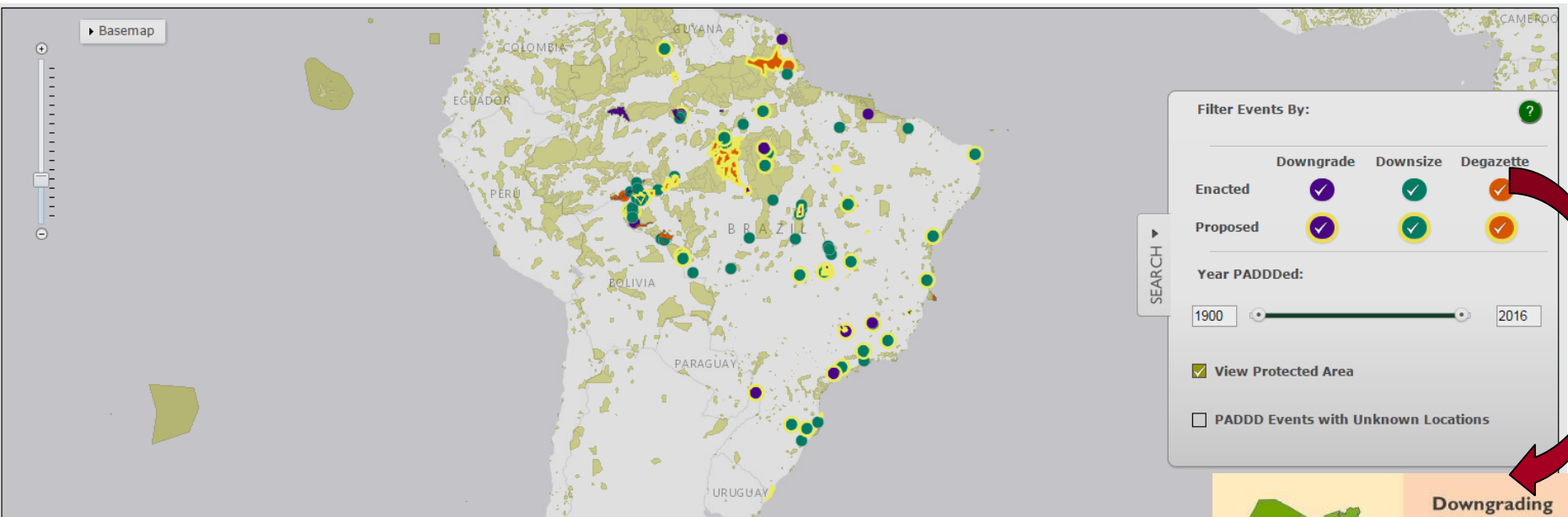
Advanced Search

esri

wwf

South Africa

WWF - PADDD tracker - <http://www.padddtracker.org/>

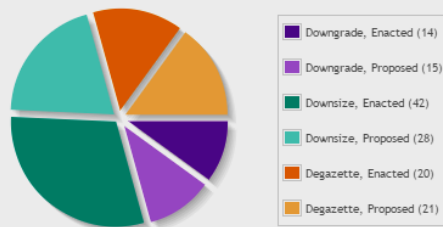


Details

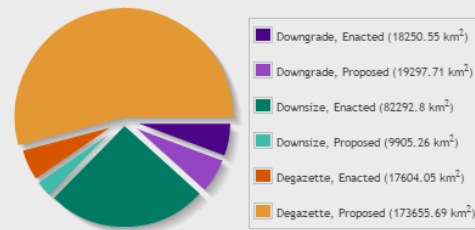
Events

Comments

PADDD Events



Known PADDDed area



Downgrading
A decrease in legal restrictions on the number, magnitude, or extent of human activities within a protected area by the relevant authority.

Downsizing
A decrease in size of a protected area as a result of excision of land or sea area through a legal boundary change.

Degazettement
The functional loss of legal protection for an entire protected area



VIDEO: Gestão Participativa de unidades de conservação da foz do rio Doce

https://www.youtube.com/watch?v=_QCdp1v6cOE