

**OBJETIVO ESTRATÉGICO C. Melhorar a situação de biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética**

**Meta 11 - Até 2020, pelo menos 17% de áreas terrestres e de águas continentais e 10% de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas, geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas**

Segundo o Documento “Metas de Aichi: Situação atual no Brasil”, quando tratamos das áreas protegidas, precisamos considerar que existem diferenças entre as categorias definidas pela UICN, que permitem análise comparativa e o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) que institui, além das categorias previstas na UICN, outras categorias como as terras indígenas (TIs), os territórios quilombolas, as áreas de preservação permanente e as reservas legais, tratadas no planejamento da paisagem e no âmbito da abordagem ecossistêmica, com uma função estratégica de conectividade entre fragmentos naturais. Essas modalidades territoriais e as diversas categorias de unidades de conservação apresentam diferentes objetivos e graus de proteção à natureza, como por exemplo, áreas quilombolas já convertidas para a agricultura e unidades de conservação de proteção integral implementadas na sua forma mais pura (mais fácil de conceber do que de encontrar), respectivamente.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e o PNAP foram elaborados a partir de um processo participativo e de construção coletiva, envolvendo vários segmentos da sociedade, e estabelecidos por instrumentos legais significando um importante passo dado pelo Brasil no sentido da conservação, do ordenamento territorial e da governança. Uma análise das lacunas, avanços e retrocessos brasileiros com relação aos sistemas de áreas protegidas e o cumprimento das Metas Aichi – CDB 2020 deverá considerar a

contribuição e a importância do SNUC e do PNAP para o cumprimento das diversas metas globais e nacionais estabelecidas, levando em conta todos os tipos e categorias de áreas protegidas dos diversos ambientes. Entretanto, no caso específico da META 11, buscando facilitar a análise comparativa global sobre o cumprimento da mesma é interessante elaborar uma análise diferenciada das unidades de conservação, destacadas dos demais tipos e categorias de áreas protegidas estabelecidos pelo SNUC e PNAP.

Neste sentido, focaremos aqui inicialmente nosso trabalho nos avanços obtidos pelo Brasil no Bioma Mata Atlântica com relação, em especial, à criação, a ampliação e a implementação de unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de proteção integral e uso sustentável, em áreas terrestres e de águas continentais e em áreas marinhas e costeiras. Para tanto tomaremos por base o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente. Vale ressaltar que, embora esteja sendo fomentado nacionalmente o cadastramento das Unidades de Conservação pelas três instâncias de governo, várias UCs estaduais e municipais já existentes ainda não estão devidamente cadastradas

no CNUC, o que impede uma análise mais precisa das lacunas, avanços e retrocessos do sistema nacional de áreas protegidas. Devemos também considerar a possibilidade de que algumas UCs que já estavam criadas, foram somente recategorizadas ou cadastradas no CNUC nestes últimos períodos; outras, foram de fato recentemente criadas e cadastradas e outras, estão criadas e não foram ainda cadastradas no CNUC. Precisamos assim avançar numa análise mais aprimorada deste cadastro buscando identificar mais precisamente estas informações, o que nos possibilitará uma análise mais consistente e precisa.

A Meta 11 é complexa porque envolve um aspecto quantitativo desafiador (a extensão de áreas conservadas por sistemas de áreas protegidas) e vários aspectos qualitativos igualmente difíceis de serem alcançados (“gestão efetiva e qualitativa, representatividade ecológica, interligação entre áreas e outras medidas espaciais de conservação, e integração em paisagens mais amplas”).

A tabela abaixo constitui um quadro comparativo dos dados gerados pelo Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) do Ministério do Meio Ambiente. Os dados de 2011 (Tabela 9)

Tabela 9 Unidades de Conservação 2011

Unidades de Conservação na Mata Atlântica 2011				
Categoria	Número de UCs	Área na Mata Atlântica (ha)	Área na Mata Atlântica (km <sup>2</sup> )	%
<b>Proteção integral</b>				
Estação Ecológica	38	265.127	2.651	2,6
Monumento Natural	13	35.917	359	0,4
Parque Nacional /Estadual/e Municipal)	155	2.887.048	28.870	28,8
Reserva Biológica	25	221.675	2.217	2,2
Refúgio de Vida Silvestre	23	76.576	766	0,8
Subtotal	254	3.486.343	34.863	35
<b>Uso sustentável</b>				
Área de Proteção Ambiental	155	6.380.172	63.802	63,6
Área de Relevante Interesse Ecológico	17	22.271	223	0,2
Floresta Nacional (Estadual)	25	34.602	346	0,4
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	7	19.430	194	0,2
Reserva Extrativista	13	75.320	753	0,8
Reserva Particular do Patrimônio Natural	57	11.574	116	0,1
Subtotal	274	6.543.369	65.434	65,2
<b>TOTAL (PI +US)</b>	<b>528</b>	<b>10.029.712</b>	<b>100.297</b>	<b>100</b>
FONTE: CNUC/ MMA				

referem-se a todas as UC cadastradas, ampliadas e desafetadas até dezembro deste ano no CNUC. Os dados de 2012 são igualmente cumulativos e

representam a totalização das áreas cadastradas, ampliadas e desafetadas até dezembro de 2012 (Tabela 10).

Tabela 10 Unidades de Conservação cadastradas até 2012

Unidades de Conservação na Mata Atlântica 2012				
Categoria	Número de UCs	Área na Mata Atlântica (ha)	Área na Mata Atlântica (km <sup>2</sup> )	%
<b>Proteção integral</b>				
Estação Ecológica	40	162.500	1.625	0,1
Monumento Natural	16	45.600	456	0
Parque Nacional /Estadual/e Municipal)	202	2.145.00	21.450	1,9
Reserva Biológica	28	245.800	2.458	0,2
Refúgio de Vida Silvestre	20	68.900	689	0,1
Subtotal	306	2.2667.800	26.678	2,3
<b>Uso sustentável</b>				
Área de Proteção Ambiental	160	7.770.900	77.709	7
Área de Relevante Interesse Ecológico	18	16.100	161	0
Floresta Nacional (Estadual)	31	35.600	356	0
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	8	15.800	158	0
Reserva Extrativista	11	71.300	713	0,1
Reserva Particular do Patrimônio Natural	413	95.600	956	0,1
Subtotal	641	8.005.400		
<b>TOTAL (PI +US)</b>	<b>947</b>	<b>10.673.200</b>	<b>106.732</b>	<b>9,5</b>

FONTE: CNUC/ MMA - 2012.

Tabela 11- Quadro Resumo - Evolutivo 2011-2012

Quadro Resumo – Evolutivo 2011-2012		
Categoria	Diferença em UC	Diferença em Km <sup>2</sup> (2012-2011)
<b>Proteção integral</b>		
Estação Ecológica	2	-1.026
Monumento Natural	3	97
Parque Nacional/ Estadual/Municipal	47	-7.420
Reserva Biológica	3	241
Refúgio da Vida Silvestre	-3	-77
Subtotal	52	-8.185
<b>Uso sustentável</b>		
Área de Proteção Ambiental	5	13.907
Área de Relevante Interesse Ecológico	1	-62
Floresta Nacional/ Estadual	6	10
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	1	-36
Reserva Extrativista	-2	-40
Reserva Particular do Patrimônio Natural	356	840
Subtotal	367	14.620
<b>TOTAL</b>	<b>419</b>	<b>6.435</b>

Fonte: RBMA, 2013.

De acordo com os números públicos do MMA, o ano de 2012 apresenta um acréscimo de 419 UC, sendo 52 de proteção integral e 367 de uso sustentável. Neste último caso, os dados são claramente inconsistentes uma vez que no cadastro da Confederação Nacional das RPPN, em 2010 havia 627 RPPN abrangendo uma área de mais de 130.000 hectares no bioma, valor, portanto, bem maior do que o apresentado como o total acumulado até 2012 (tabela 10). A diferença dos números deve estar relacionada ao fato de nem todas as RPPNs e UCs de outras categorias estarem devidamente cadastradas no CNUC. Por informação colhida junto ao MMA existem UCs cadastradas mas ainda faltam disponibilizar os Shapes e portanto os dados não estão disponibilizados no CNUC. A Mata Atlântica possui historicamente o maior número de reservas privadas em relação aos outros biomas, não sendo, no entanto, aquele com maior área total. De qualquer maneira, pela configuração dramaticamente fragmentada da vegetação remanescente, estas reservas constituem-se em importante categoria de proteção.

No período em análise, ainda baseando-se nos dados publicados no CNUC/MMA, foram cadastradas 5 APA, abrangendo 13.907 Km<sup>2</sup> e 6 Florestas Nacionais/ Estaduais em uma extensão de 10 Km<sup>2</sup>. Infere-se aqui uma potencial inconsistência de dados uma vez que se trata de uma área muito pequena para os propósitos da categoria de manejo sustentável. As Categorias ARIE (- 60 há) e RDS (- 36 há) contaram com o cadastro de 1 área cada. No entanto houve

Tabela 12- Unidades de Conservação 2012

Unidades de Conservação criadas em 2012		
Unidades	Abrangência	Tamanho da área (ha)
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Papagaio - ES	Município Anchieta	1730
Parque Natural Municipal Vista Alegre - PR		10
Parque Natural Municipal da Biquinha - MG	Município Padre Paraíso	21
Reserva Particular do Patrimônio Natural raso do Mandi - SC	Município Itaiópolis	54
Reserva Particular do Patrimônio Natural - SC	Município Paulo Lopes	67
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Caruara - RJ	Município São João da Barra	3.845

FONTE: ICMBio, 2012

uma pequeno decréscimo na área total de ambas as categorias em 2012, quando comparada com a área total de 2011, o que pode ser explicado por uma eventual reconfiguração dos polígonos de algumas áreas. Sobre as Reservas Extrativistas, o que talvez possa explicar a diminuição de 2 áreas é a desafetação ou ainda alguma correção feita nos dados, segundo informações concedidas pelo do ICMBio foram redefinidos os limites de diversas UCs em todo o país

A emergência de significativa quantidade de iniciativas municipais, uma vez confirmada pelo ICMBio (Tabela 12), é bastante positiva na medida em que nesta escala de gestão torna-se mais fácil identificar e caracterizar fragmentos menores, que podem escapar à atenção ou mesmo ao interesse das esferas estaduais e federal. Conforme aumenta a precisão no monitoramento do bioma, maior número de fragmentos e seus potenciais de conectividade na paisagem são conhecidos. O Atlas produzido pela SOS Mata Atlântica e pelo INPE (meta 5), apoiado na disponibilidade de imagens de maior resolução, evoluiu para o mapeamento de fragmentos de 3 hectares. Neste sentido, os Planos Municipais da Mata Atlântica poderão desempenhar um papel fundamental no diagnóstico e proposição de novas áreas e no fortalecimento das ações de conservação do bioma. É fundamental que as diferenças e inconsistências de informações observadas no período sejam melhor avaliadas junto as fontes e órgãos competentes para as próximas edições.

Unidades de Conservação criadas em 2012		
Unidades	Abrangência	Tamanho da área (ha)
Reserva do Patrimônio Natural Florescer - SC	Município Urubici	155
Reserva do Patrimônio Natural Chalé Club do Alambary - RJ	Município Resende	2
Reserva do Patrimônio Natural Cruz Preta - SP	Município Ibiúna	46
Parque Natural Municipal do Juqueriquerê - SP	Município de Craguatuba	4
Parque Natural Municipal Barão de Mauá - RJ	Município Magé	117
RPPN Reserva do Dadinho - SP	Município Atibaia	12
Parque Natural Municipal Rego dos Carrapatos - SP	Município Nova Lima	34
Monumento Natural Municipal da Serra da Bolívia - RJ	Município Aperibé	333
Parque Estadual Nascentes do Paranapanema - SP	Município Capão	22.269
Monumento Natural Municipal do Pico do Itaguaré - SP	Município Cruzeiro	3.339
RPPN Sítio Manaca - SP	Município Guaratinguetá	25
Reserva Particular do Patrimônio Natural Terra do Sol e da Lua - RJ	Município Nova Friburgo	11
Reserva Biológica Bom Jesus - PR	Municípios: Antonia, Guaraqueçaba, Pranaguá	34.179
Reserva Particular do Patrimônio Natural Corredeira do Rio Itajaí II - SC	Município Itaiópolis	79
<b>TOTAL</b>		<b>66.332 ha</b>

FONTE: ICMBio, 2012

O acréscimo nas categorias Reserva Biológica (241 ha) e Monumento Natural (97 ha) é de três áreas cada e para Estação Ecológica apenas duas áreas cadastradas. Para este caso, não se identificou a razão da diminuição de 1.026 hectares para o ano de 2012. No caso dos Refúgios de Vida Silvestre

(RVS), de acordo com os dados publicados pelo CNUC/MMA, há um decréscimo de 77 hectares e três unidades. Pode-se especular algum problema na alimentação do banco de dados, na validação dos registros, ou ainda pode-se configurar ao menos parcialmente, casos de recategorização,

Tabela 13- Unidades de Conservação ampliadas em 2012

Unidade de Conservação	Abrangência	Últimos atos legais	Tamanho da área (ha) sem ampliação	Tamanho atual da área (ha)	Tamanho ampliado (ha)
Floresta Nacional de Goytacazes- ES	Município de Linhares ES	Decreto S/N DE 05/06/2012	1.350 em 2002	1.426	76
Parque Estadual da Serra da Tiririca -RJ	Maricá (RJ) Niterói (RJ)	Decreto nº 43.913 29/10/2012	2.194 em 2007	3.493	1.299
Parque Nacional do Descobrimento - BA	Prado (BA)	Decreto n S/N de 05/06/2012	21.145 em 1999	22.694	1.549
<b>TOTAL</b>					<b>2.924</b>

FONTE: Levantamento realizado pela RBMA, a partir do CNUC/MMA 2013.

desafetação ou alteração de limites.

No quadro evolutivo de 2011 para 2012 apresentado acima com base nos dados também publicados pelo CNUC/MMA na Mata Atlântica foram incrementadas no quadro 419 novas UC cadastradas e um total de 8.185 hectares.

Além dos incrementos observados no quadro evolutivo de 2011 para 2012, a RBMA a partir de levantamentos realizados no site do CNUC/MMA, pode observar algumas UCs ampliadas em 2012, como mostra a tabela 13.

Segundo os dados do CNUC, em 2011 a Mata Atlântica possuía 7,6% do seu território original sob proteção e em 2012, 8,9%, sendo 1,9% em regime de proteção integral e 6,5% em manejo sustentável. Destacam-se por sua dimensão territorial dentre as áreas criadas o Parque Estadual Nascentes do Paranapanema – SP (22.269 ha), Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Papagaio – ES (1.730 ha), Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Caruara – RJ (3.845 ha) e Reserva Biológica Bom Jesus – PR (34.179 ha). Vale ressaltar que temos o grande desafio de atingir até 2020 a proteção de 17% do bioma terrestre e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

Cabe destacar que no caso brasileiro, embora tenha sido constatado em períodos anteriores avanços acumulados de território sobre proteção, inclusive com a definição de diretrizes para o estabelecimento e ampliação da representatividade do sistema nacional de áreas protegidas, como preconiza a CDB, a tendência atual nesta meta é de reversão, indicando uma estagnação e um retrocesso.

Também a efetividade da gestão das UC ainda é em grande parte uma incógnita. Embora seja visível um esforço das instâncias governamentais para elaboração de planos de manejo e avaliação de efetividade pautada como foco de diversas pesquisas, iniciativas conduzidas há alguns anos não tomaram fôlego disseminando-se no nível sub-nacional e tampouco foram repetidas como requer toda prática de monitoramento. Sobre os planos de manejo, os mesmos deveriam conter um orçamento e um mapa do percurso no sentido de avançar em questões como fontes de recursos, parcerias,

expertises a serem agregadas, expertises a serem potencializadas (capacitação e treinamento) dentre vários outros. Nas instituições que lidam com a conservação da biodiversidade, há uma evidente carência de quadros capacitados, apoiados e adequadamente equipados para avançar nestes aspectos.

O Instituto SEMEIA, baseado em estudos e avaliações em PPP, indica que: “Uma concessão organizada em um consórcio reduz custos de gestão de contratos, permite a construção de uma marca forte e “branding” integrado, e facilita o alinhamento de incentivos entre conservação e turismo. O consórcio passa a ser um agente integrador de diferentes produtos e serviços oferecidos em um mesmo ambiente”

Pode-se observar que muito tem sido conquistado, no entanto, de forma quase inexplicável, alguns gargalos se perpetuam ano após ano. Questões básicas como capacitação, valorização de carreira, orçamento, relação com entorno e contabilização da função econômica e financeira das áreas protegidas continuam sem progressos expressivos e consistentes. Ferramentas básicas de gestão como programas de monitoramento e avaliação são contados como exceções.

Uma grande conquista nas últimas décadas foram os instrumentos de governança e gestão integrada das áreas protegidas que vêm se ampliando com o estabelecimento de novas categorias de manejo e uma maior integração dessas com o território, introduzindo mecanismos de gestão participativa. Os Mosaicos de Áreas Protegidas são consequência direta desse processo. Além das áreas protegidas outros instrumentos fundamentais para a conservação surgiram no âmbito da legislação normativa, preventiva e punitiva, relacionados ao licenciamento, ao controle, a fiscalização e à redução e compensação ambiental de impactos negativos gerados por obras e empreendimentos públicos e privados.

Também no campo do planejamento surgiram instrumentos de zoneamento e ordenamento do uso do solo, geralmente ainda pouco incorporados, fragilidade esta associada ao quadro institucional da gestão ambiental. Muitas foram as instituições públicas, nas várias esferas de governo, criadas para atuar na promoção da conservação ambiental e do

desenvolvimento sustentável. Mas em geral, elas se situam entre os órgãos com menor orçamento e reduzido poder decisório nas políticas centrais de governo.

No campo institucional o destaque ficou por conta do expressivo crescimento quantitativo e qualitativo das ONGs – Organizações Não Governamentais, que demonstram um processo não só de maior organização da sociedade civil, mas apontam para uma maior atuação e conscientização dessa mesma sociedade para as questões socioambientais.

Essa também é a perspectiva dos “Mosaicos de Áreas Protegidas”, embora seu ponto de partida, diferentemente dos exemplos anteriores, seja como explícita o termo, as áreas protegidas que o compõem, reconhecendo sua importância crescente na identidade territorial das regiões onde estão inseridas, resguardando os objetivos de suas categorias e sua autonomia.

Os Mosaicos foram instituídos pela Lei 9985 de 18 de julho de 2000 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em seu capítulo IV, Art. 26 aqui reproduzido: “Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, bem avançadas para reconhecimento e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”. Em 2002 a Lei do SNUC foi regulamentada pelo Decreto no 4.340, de 22 de agosto, que trata dos “Mosaicos de Unidades de Conservação” em seu capítulo III, o que representa um avanço, mas

que foram revistos em uma portaria específica, com vistas ao adequado uso deste instrumento de gestão em toda sua potencialidade.

A partir de 2004, já em consonância com o estabelecido pelo SNUC, surgiram as primeiras iniciativas visando a criação de Mosaicos de Áreas Protegidas na Mata Atlântica, destacando-se a criação do Programa de Mosaicos e Corredores Ecológicos da RBMA e em especial o Projeto de Apoio a Criação dos Mosaicos de Unidades de Conservação do Corredor da Serra do Mar, que contou com a parceria de diversas instituições e recursos do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos – CEPF (iniciativa conjunta da Conservação Internacional, GEF, Governo do Japão, Fundação Mac Arthur e Banco Mundial). Já mais recente as iniciativas estaduais tem tido maior destaque a exemplo do Mosaico dos Manguezais da Baía de Vitória no Espírito Santo e dos Mosaicos de Jacupiranga, Juréia, APAS marinhas e Paranapiacaba em São Paulo, este ultimo anunciado em evento paralelo do Governo do Estado de São Paulo durante da Rio + 20, Por outro lado vem sendo observado uma retração especialmente das iniciativas federais nos processos de reconhecimento de mosaicos embora a implementação e consolidação dos mosaicos estaduais e federais reconhecidos até 2012 tenham tido avanços muito significativos na Mata Atlântica: 16 (dezesesseis) Mosaicos (Tabela 14) foram reconhecidos e já foram identificadas aproximadamente cerca de 30 (trinta) propostas de novos mosaicos que vêm sendo desenvolvidas, várias em estágios avançados de reconhecimento.

É preciso, no entanto, mudar o ritmo atual de criação e implantação de Áreas protegidas e sua inserção regional para que a Meta 11, considerada um dos eixos centrais da Convenção

Unidades de Conservação na Mata Atlântica 2012				
	Mosaicos	Estado	Bioma	Observação
4	Mosaico de Unidades de Conservação da Serra da Mantiqueira	MG SP RJ	Mata Atlântica	Portaria nº 351/2006 – Federal
5	Mosaico de Unidades de Conservação Juréia - Itatins	SP	Mata Atlântica	Lei nº 12.406/2006 – Estadual
6	Mosaico de Áreas Protegidas da Serra de São José	MG	Mata Atlântica	Decreto nº 44.518/ 2007 – Estadual
7	Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga	SP	Mata Atlântica	Lei nº 12.810/2008 – Estadual
8	Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista	SP	Mata Atlântica	Decreto nº 53.528/ 2008 - Estadual
9	Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu	SC	Mata Atlântica	Lei nº 14.661/2009 – Estadual
10	Mosaico de Áreas Protegidas Sertão Veredas Peruaçu	MG BA	Cerrado / Mata Atlântica	Portaria nº 76/2005 – Federal
11	Mosaico Carioca de Áreas Protegidas	RJ	Mata Atlântica	Portaria nº 245/2011 – Federal
12	Mosaico Extremo Sul da Bahia	BA	Mata Atlântica	Portaria nº 492/2010 – Federal
13	Mosaico Mico-Leão-Dourado	RJ	Mata Atlântica	Portaria nº 481/2010 – Federal
14	Mosaico da Foz do Rio Doce	ES	Mata Atlântica	Portaria nº. 489/2010 – Federal
15	Mosaico dos Manguezais da Baía de Vitória	ES	Mata Atlântica	Decreto no. 2625-R/2010 – Estadual
16	Mosaico Paranapiacaba	SP	Mata Atlântica	Decreto no. 58.148/2012 – Estadual

FONTE: Anuário Mata Atlântica/RBMA-2013.

da Diversidade Biológica, seja atingida. É preciso repensar estratégias, pois as circunstâncias do

caminho percorrido até a última década estão se modificando. O horizonte atual, principalmente

Tabela 14- Mosaicos da Mata Atlântica Reconhecidos Formalmente até 2012

Unidades de Conservação na Mata Atlântica 2012				
	Mosaicos	Estado	Bioma	Observação
1	Mosaico de Unidades de Conservação do Litoral Sul do Estado de São Paulo e Litoral Norte do Estado do Paraná – Mosaico Lagamar	SP PR	Mata Atlântica	Portaria nº 150/2006 – Federal
2	Mosaico de Unidades de Conservação da região da Serra da Bocaina	SP RJ	Mata Atlântica	Portaria nº 349/ 2006 – Federal
3	Mosaico de Unidades de Conservação da Mata Atlântica Central Fluminense	RJ	Mata Atlântica	Portaria nº 350/2006 – Federal

FONTE: Anuário Mata Atlântica/RBMA-2013.



na Mata Atlântica, é de dificuldades para a criação de UC de proteção integral, e até mesmo as de uso sustentável. É necessário reverter o atual cenário de estagnação em estratégias e políticas efetivas compatibilizando as iniciativas federais, estaduais e municipais com a envergadura da meta acordada pelo Brasil.

A dificuldade existente para as áreas terrestres, com processos de criação de novas UCs bastante estagnados, maiores ainda são os obstáculos para ampliação das áreas marinhas protegidas. Os ecossistemas e ambientes terrestres e transicionais existentes na zona costeira do Brasil estão razoavelmente representados em unidades de conservação, as quais historicamente estão integradas ao zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. No entanto, ao serem considerados os ambientes marinhos na extensão do mar territorial e da zona econômica exclusiva, esta representatividade demonstra-se extremamente reduzida, computando pouco mais de 0,4% dessa área protegida sob a forma de alguma categoria de unidade de conservação federal e atingindo apenas cerca de 1,5% do território quando somadas as unidades de conservação estaduais e municipais.

Entre gestores ambientais e a comunidade científica

internacional dedicada à pesquisa e conservação marinha, é crescente a consolidação do conceito de que as áreas protegidas marinhas são essenciais para conservar a biodiversidade dos oceanos e ambientes costeiros, bem como para manter e restaurar a produtividade biológica, especialmente dos estoques pesqueiros. Inúmeros exemplos no mundo e já alguns no Brasil demonstram que o estabelecimento de reservas marinhas pode ajudar na recuperação de estoques colapsados ou considerados ameaçados, servindo como berçários e fonte de exportação de indivíduos maduros para as áreas adjacentes.

Iniciativa de destaque neste sentido ocorreu durante a Rio + 20, realizada no Rio de Janeiro/RJ, em junho de 2012 quando 43 instituições de grande destaque nacional e internacional, que atuam em prol da conservação da biodiversidade e da sustentabilidade na Costa Brasileira lançaram o MANIFESTO PRÓ-CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MARINHAS (Figura 7), reiterado logo a seguir por meio de uma moção aprovada por unanimidade pelos participantes do VII Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – VII CBUC, realizado em Natal/RN, em setembro de 2012. O referido manifesto demanda ao Governo Brasileiro uma postura mais ativa para proteção e conservação da região e a criação e implementação de Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas, “contribuindo para conservação e uso sustentável dos oceanos e ambientes costeiros, manter e restaurar a produtividade biológica, especialmente dos estoques pesqueiros, manter a capacidade de seus ecossistemas de proverem os recursos naturais e serviços ambientais, e cumprir Metas de Aichi/CDB 2020 assumidas pelo governo brasileiro. Estes ecossistemas são os menos protegidos do Brasil e estão entre os primeiros a sentir efeitos das mudanças climáticas globais”. No referido manifesto foram destacadas 20 UCs, 19 adjacentes ao bioma Mata Atlântica, cujos processos de criação estão em estágio avançado e dependem de efetivo empenho e vontade política dos governos para serem criadas. Este conjunto de propostas resultado de um grande esforço e investimento de organizações governamentais e não governamentais, movimentos sociais, cientistas e empresas, com o intuito de contribuir na conservação marinha nos últimos anos.

A criação das Unidades de Conservação acima citadas representam um aumento dos atuais 1,57% para cerca de 4,5% da Zona Econômica Exclusiva e do Mar Territorial sob jurisdição brasileira, o que significa uma pequena, mas importante fração do desafio do Brasil para a proteção de seus ecossistemas marinhos.

As organizações demandam uma postura mais ativa desse Governo na conservação do território marinho brasileiro, como uma contrapartida de todo esse esforço já envidado por diversos segmentos da sociedade, buscando garantir a soberania sobre esta área com responsabilidade.



Figura 7- Manifesto Pró-Unidades de Conservação Marinhas

## MANIFESTO PRÓ-UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MARINHAS

**Exma. Sra. Presidente Dilma Rousseff**  
**Exmo. Sr. Chefe de Gabinete da Presidência da República Gilberto Carvalho**  
**Exma. Sra. Ministra da Casa Civil Gleisi Helena Hoffmann**  
**Exma. Sra. Ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira**

As organizações que assinam este manifesto vêm, por meio deste, solicitar prioridade do Governo Federal para uma articulação efetiva com os Estados, Municípios e setores interessados dando, em caráter de urgência, continuidade ao processo de criação, consolidação e implementação de Unidades de Conservação Federais na área marinha do País.

Esta ação visa contribuir para a conservação e uso sustentável dos oceanos e ambientes costeiros, manter e restaurar a produtividade biológica, especialmente dos estoques pesqueiros e cumprir as metas assumidas internacionalmente pelo governo brasileiro para proteção destes biomas. Vale destacar que a experiência mundial indica que as UCs aumentam as populações de peixe também fora delas, beneficiando e aumentando a produção pesqueira.

Destacamos que estes ecossistemas são os menos protegidos do Brasil e estão entre os primeiros a sentir efeitos das mudanças climáticas globais, seja pelo aquecimento ou pela acidificação da água do mar. A criação e consolidação de Unidades de Conservação constituem políticas públicas voltadas à mitigação de impactos decorrentes das atividades humanas, tomando os ambientes marinhos menos vulneráveis a estes efeitos globais e mantendo a capacidade de seus ecossistemas de proverem os recursos naturais e os serviços ambientais necessários.

Entre as Unidades de Conservação cujos processos de criação estão em estágio avançado e que dependem de empenho por parte do Governo Federal para se tornarem realidade, destacamos:

- RESEX Taubá Mirim (Maranhão)
- REVIS Peixe Boi (Ceará/Piauí)
- APA Litoral Leste (Ceará)
- RESEX Sirinhanhém (Pernambuco);
- REVIS Foz do Rio São Francisco (Sergipe)
- RESEX Litoral Sul de Sergipe (Sergipe)
- REVIS Praia do Forte (Bahia)
- REVIS Arambiapé (Bahia)
- Ampliação do PARNAM dos Abrothos (Bahia)
- APA dos Abrothos (Bahia/Espírito Santo)
- REVIS da Baía da Jubarte (Espírito Santo)
- RDS Foz do Rio Doce (Espírito Santo)
- PARNA/APA Arquipélago Sul Capixaba / Francês (Espírito Santo)
- PARNA/APA Federal da Ilha de Trindade Arquipélago Martins Vaz (Espírito Santo)
- PARNAM Arquipélago dos Alcatrazes (São Paulo)
- REFALU Babitonga (Santa Catarina)
- RESEX Imbituba/Garopaba (Santa Catarina)
- RESEX do Cabo de Santa Marta Grande (Santa Catarina)
- PARNA do Albardão (Rio Grande do Sul)

Este conjunto de propostas é resultado de um grande esforço e investimento de organizações governamentais e não governamentais, movimentos sociais, cientistas e empresas, com o intuito de contribuir na conservação marinha nos últimos anos.

A criação das Unidades de Conservação acima citadas representam um aumento dos atuais 1,57% para cerca de 4,5% da Zona Econômica Exclusiva e do Mar Territorial sob jurisdição brasileira, o que significa uma pequena, mas importante fração do desafio do Brasil para a proteção de seus ecossistemas marinhos.

As organizações demandam uma postura mais ativa desse Governo na conservação do território marinho brasileiro, como uma contrapartida de todo esse esforço já envidado por diversos segmentos da sociedade, buscando garantir a soberania sobre esta área com responsabilidade.



Se tratando da conservação de espécies ameaçadas, não deve estar restrita às ações de proteção em Unidades de Conservação, visto que muitas apresentam comportamentos migratórios e áreas de distribuição amplas, incluindo águas internacionais. Proteger, por exemplo, somente áreas de reprodução de espécies ameaçadas em UCs, não garantirá a redução das ameaças para as demais fases do ciclo de vida dessas espécies, muitas vezes desenvolvidas em áreas de atuação de frotas pesqueiras industriais, com alto índice de capturas acidentais. Para proteção destas espécies deve-se conciliar a criação de UCs em áreas críticas e geograficamente mais restritas de seus ciclos de vida, com a adoção de ações e políticas públicas voltadas à mitigação de impactos decorrentes das atividades humanas no restante de suas áreas de distribuição. Implementação de políticas e programas de conservação, consolidação de marcos regulatório para a região tem constituído, em conjunto com a ampliação do sistema de áreas protegidas costeiras e marinhas e a elaboração dos planos de manejo das UCs, eixo das lutas e reivindicações de cientistas, gestores e ativistas ambientais, destacando-se aí as iniciativas e demandas pelo Planejamento Territorial Marinho, Zoneamento Ecológico Econômico, o Ordenamento Costeiro, a pesquisa e o monitoramento, a Lei do Mar e Avaliação Ambiental Estratégia para grandes complexos de empreendimentos, especialmente relacionados aos portos, petróleo / mineração, constituem destaques nas reivindicações do setor científico e da sociedade civil. O tamanho do litoral

brasileiro e a variedade de ecossistemas e espécies existentes levaram ao equivocado senso comum de um potencial inesgotável para exploração dos recursos e à adoção de políticas de desenvolvimento dissociadas das premissas de sustentabilidade, resultando, por exemplo, na atual situação de sobrexplotação para cerca de 80% de seus recursos pesqueiros.

A qualidade de vida e as possibilidades de geração e manutenção de ocupação e renda para um contingente de milhões de pessoas no Brasil dependem, direta ou indiretamente, da capacidade dos ecossistemas marinhos e costeiros em continuarem provendo os recursos naturais e serviços ambientais necessários. Isto sem falar em questões éticas, socioambientais e econômicas menos evidentes, mas igualmente relevantes e dependentes dos ecossistemas, como a responsabilidade para com a qualidade de vida das futuras gerações e o próprio valor intrínseco da biodiversidade. É fundamental que seja ampliada a utilização dos instrumentos de conservação territorial nas áreas definidas como prioritárias para conservação da biodiversidade marinha, como Corredores Ecológicos, Mosaicos de Áreas Protegidas e Reservas da Biosfera Marinhas, sendo para tanto destacada por sua importância para todo o Atlântico Sul a região do Banco de Abrolhos a Cadeia de Montes Submarinos Vitória - Trindade/ Martim Vaz e seus ecossistemas recifais associados, assim como a região de Fernando de Noronha, Atol das Rocas e Penedos São Pedro e São Paulo.

Desta forma, várias perguntas permanecem: Quais são então os principais desafios para se atingir esta Meta 11 no bioma mata atlântica e das áreas costeiras e marinhas adjacentes? Qual a viabilidade desse processo? Onde no território deverão ser criadas novas áreas? Qual o status de conservação e o potencial de sustentabilidade dos fragmentos restantes? Como e o quanto estas novas áreas irão agregar ao sistema já existente? Como tornar mais eficiente o planejamento de uma paisagem altamente fragmentada e com alto grau de riqueza e endemismo?

Estas são apenas algumas das inúmeras questões que se colocam e que buscam respostas efetivas e adequadas, com base em melhores informações, conhecimento científico e análises consequentes, melhores políticas públicas e sem as quais não será possível avançar com qualidade no alcance desta Meta 11. O esforço tem que ser grande e o investimento em tempo, recursos humanos e financeiros necessários para esta tarefa não são desprezíveis e devem ser otimizados.

O atual cenário é de estagnação em estratégias e políticas se comparado a envergadura da meta acordada. Considere-se ainda que a qualificação do SNUC demanda a atualização do grau de representatividade dos ecossistemas do bioma para orientar gestores e instituições responsáveis por estas políticas. A atualização do CNUC precisa estar atenta a incorporar novas informações, como por exemplo, os serviços ecossistêmicos, as alterações do Código Florestal, que trarão mudanças no grau

de proteção do bioma, ou ainda as mudanças climáticas, que certamente irão reconfigurar o uso do solo, a distribuição das espécies. O mapa de áreas prioritárias vigente data de 2007 (Portaria MMA no 9/2007), sendo que estas áreas deverão ser revistas periodicamente, em prazo não superior a cinco anos, à luz do avanço do conhecimento e das condições ambientais, pela CONABIO (Comissão Nacional de Biodiversidade), mediante portaria do MMA.

Com base na Lei do SNUC, artigo 50, cabe ao MMA a organização e manutenção de um Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, com a colaboração do ICMBio e dos órgãos estaduais e municipais competentes. O cadastro deve conter os principais dados de cada unidade de conservação, incluindo, dentre outras características relevantes, informações sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos.

Infelizmente a qualidade dos dados disponíveis prejudica substancialmente a visualização e análise da evolução do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. A atualização da plataforma, bem como a complementação da mesma com todos os dados preconizados na legislação pertinente, constitui-se a principal ferramenta de gestão do sistema nacional e inclusive peça fundamental no monitoramento da implementação das metas Aichi e deve ser um compromisso não só do governo federal, mas de todas as instâncias e gestores.



Banco de Abrolhos – Fonte Clayton Lino

## DESTAQUES DA META

- Os ecossistemas e ambientes terrestres e transicionais existentes na zona costeira do Brasil estão razoavelmente representados em unidades de conservação. No entanto, ao serem considerados os ambientes marinhos, na extensão do mar territorial e da zona econômica exclusiva, esta representatividade demonstra-se extremamente reduzida, computando pouco mais de 0,4% dessa área protegida sob a forma de alguma categoria de unidade de conservação federal, atingindo apenas cerca de 1,57% do território quando somadas as unidades de conservação estaduais e municipais. A meta CDB -2020 é de 10% de áreas marinhas e costeiras;
- O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e o PNAP significam um importante passo dado pelo Brasil no sentido da conservação, do ordenamento territorial e da governança;
- Vale ressaltar que, embora esteja sendo fomentado nacionalmente o cadastramento das Unidades de Conservação pelas três instâncias de governo, várias UCs estaduais e municipais ainda não estão devidamente cadastradas no CNUC, impedindo uma análise mais precisa das lacunas, avanços e retrocessos do sistema nacional de áreas protegidas;

- De acordo os dados do CNUC/MMA, o ano de 2012 apresenta um acréscimo de 419 UC cadastradas, sendo 52 de proteção integral e 367 de uso sustentável;
- Os dados do CNUC referentes às RPPNs apresentam inconsistências com o cadastro da Confederação Nacional das RPPN que apresenta um numero bem maior do que o apresentado no CNUC como total acumulado até 2012;
- A Mata Atlântica possui historicamente o maior número de Reservas Privadas em relação aos outros biomas, embora não tenha a maior área total. Pela configuração dramaticamente fragmentada da vegetação remanescente, estas reservas constituem-se em importante categoria de proteção;
- Observa-se no período que as iniciativas de criação de unidades de conservação estão praticamente restritas a iniciativas municipais e de proprietários particulares, e que os riscos de desafetação de áreas protegidas são crescentes;
- Em 2012, a partir dos dados publicados no CNUC houve decréscimos na área total de algumas categorias, quando comparada com a área total de 2011, o que pode ser explicado em alguns casos por uma eventual reconfiguração dos polígonos de algumas UC, ou de maneira bem mais grave, como no caso das Reservas Extrativistas que diminuíram 2 áreas provavelmente por desafetação destes territórios protegidos;
- Segundo informações publicadas pelo CNUC/MMA, houve um incremento na tabela de 52 novas áreas de proteção integral cadastradas;
- Destacam-se dentre as UC criadas no período o Parque Estadual Nascentes do Paranapanema – SP (22.269 ha), Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Papagaio ES(1.730 ha), Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Caruara-RJ (3.845 ha) e Reserva Biológica Bom Jesus-PR(34.179ha);
- Segundo informações fornecidas pelo ICMBio as iniciativas municipais de criação de Áreas Protegidas são bastante positivas, sendo suplantadas apenas pelo número de RPPN, em sua maioria estaduais;
- Os Planos Municipais da Mata Atlântica poderão desempenhar um papel fundamental no diagnóstico de novas áreas e no fortalecimento das ações de conservação do bioma;
- Se o processo de criação de novas UCs em áreas terrestres está difícil e bastante estagnado, especialmente no que se refere às iniciativas estaduais e federais, ainda maiores são os obstáculos para ampliação de UC em áreas marinhas. Algumas causas e dificuldade para a criação de UC nas zonas costeiras e marinhas é ocasionado pela imensa expansão de empresas de petróleo e gás e infraestrutura portuária, além da falta de articulação política com o setor privado para o uso sustentável dos recursos naturais;
- Embora seja visível um esforço das instancias governamentais para elaboração de planos de manejo e realização das avaliações de efetividade, iniciativas conduzidas há alguns anos não tomaram fôlego disseminando-se no nível sub-nacional e tampouco foram repetidas como requer toda prática de monitoramento;
- Questões básicas como capacitação, valorização de carreira, orçamento, relação com entorno e contabilização da função econômica e financeira das áreas protegidas continuam sem progressos expressivos e consistentes;
- Uma grande conquista nas ultimas décadas foram os instrumentos de governança e gestão integrada das áreas protegidas que vêm se ampliando com o estabelecimento de novas categorias de manejo e uma maior integração dessas com o território, introduzindo mecanismos de gestão

- participativa. Os Mosaicos de Áreas Protegidas são instrumentos de gestão que se destacam neste sentido.
- O cenário atual é de estagnação em estratégias e políticas se comparado ao cumprimento da meta acordada. O que mais preocupa é que, se comparado com outras nações, constatava-se no caso brasileiro em períodos anteriores avanços acumulados de território sobre proteção, inclusive com a definição de diretrizes para o estabelecimento de um sistema nacional de áreas protegidas com representatividade, como preconiza a CDB, e hoje esta tendência vem sendo revertida, indicando estagnação e retrocesso;
- Infelizmente a qualidade dos dados disponíveis prejudica substancialmente a visualização e análise da evolução do Sistema Nacional de Unidades de Conservação;
- Até o momento já foram reconhecidos formalmente 16 (dezesesseis) Mosaicos (Federais e Estaduais) na Mata Atlântica e já foram identificadas aproximadamente cerca de 30 (trinta) propostas de novos mosaicos que vêm sendo desenvolvidas, várias em estágios avançados de reconhecimento. Ainda assim, em 2011 e 2012 apenas 2 novos mosaicos foram reconhecidos na Mata Atlântica, ambos estaduais, um no RJ e outro em SP;
- Recentemente já se observa uma retração especialmente das iniciativas federais nos processos de reconhecimento de mosaicos, embora a implementação e consolidação dos mosaicos estaduais e federais, reconhecidos até 2012, tenham tido avanços destacando-se como bom instrumento de governança;
- Iniciativa de destaque ocorreu durante a RIO + 20, realizada no Rio de Janeiro/RJ, em junho de 2012 quando 43 instituições de grande destaque nacional e internacional, que atuam na em prol da conservação da biodiversidade e da sustentabilidade na Costa Brasileira lançaram o MANIFESTO PRÓ-CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MARINHAS, reiterado logo a seguir em Moção aprovada por unanimidade pelos participantes do VII Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – VII CBUC, realizado em Natal/RN, em setembro de 2012.

- Implementação e fortalecimento dos Sistemas Federal, Estaduais e Municipais de Áreas Protegidas, fomentando e consolidando sua gestão integrada e a governança dos territórios protegidos;
- Criação, ampliação e implementação de unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de proteção integral e uso sustentável, em áreas terrestres e de águas continentais e em áreas marinhas e costeiras;
- Fomento aos Planos Municipais da Mata Atlântica que poderão desempenhar um papel fundamental no diagnóstico e proposição de novas áreas protegidas e no fortalecimento das ações de conservação do bioma;
- Estabelecimento de fundos permanentes, administrados fora da conta única do tesouro, que garantam recursos básicos para a implementação e gestão das UCs e demais áreas protegidas;
- Ampliação significativa dos recursos financeiros e humanos para garantir a efetividade da aplicação da legislação e a implementação, inclusive a regularização de áreas, das unidades de conservação;
- Incentivos para os gestores cadastrarem e atualizarem o banco de dados do SNUC;
- Reversão do atual cenário de estagnação em estratégias e política compatibilizando as iniciativas federais, estaduais e municipais com a envergadura da meta acordada;

- Qualificação do SNUC, que demanda atualização do grau de representatividade dos ecossistemas do bioma, e maior orientação aos gestores e instituições responsáveis para estas políticas.
- Incorporação ao SNUC e no PNAP de novas informações sobre os serviços ecossistêmicos, sobre as alterações do Código Florestal, que trazem mudanças no grau de proteção do bioma, e sobre as mudanças climáticas, que certamente irão reconfigurar o uso do solo, a distribuição das espécies e consequentemente o desenho do sistema;
- Fortalecimento e qualificação do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação CNUC, corrigindo se confirmadas, possíveis distorções e inconsistências;
- Ampliação da utilização dos diversos instrumentos de conservação territorial nas áreas definidas como prioritárias para conservação da biodiversidade marinha, como Corredores Ecológicos, Mosaicos de Áreas Protegidas e Reservas da Biosfera Marinhas;
- Criação das primeiras Reservas da Biosfera Marinha Brasileiras sendo para tanto destacadas por sua importância para todo o Atlântico Sul a Região do Banco de Abrolhos a Cadeia de Montes Submarinos Vitória - Trindade/Martim Vaz e seus ecossistemas recifais associados;

## DESAFIOS QUE PERMANECEM

**Meta 12 - Até 2020, a extinção de espécies ameaçadas terá sido evitada e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada**

Os Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN) são instrumentos de políticas públicas voltados para combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e os ambientes naturais. São ferramentas importantes de gestão para conservação da biodiversidade, ao identificar prioridades e estabelecer estratégias para conservação e recuperação das espécies ameaçadas de extinção. O marco legal para implementação destas estratégias (Portaria Conjunta MMA/ICMBio 316/2009), estabelece que os planos de ação, juntamente com as listas nacionais de espécies ameaçadas e os livros vermelhos, constituem-se em instrumentos complementares de implementação da Política Nacional da Biodiversidade (Decreto 4.339/2002) no que se refere a espécies ameaçadas. Em 2012 o ICMBio (IN 25/2012) disciplinou os procedimentos para a elaboração, aprovação, publicação, implementação, monitoria, avaliação e revisão de planos de ação nacionais para conservação de espécies ameaçadas de extinção. A normativa estabelece, por exemplo, que todos os

PAN deverão ser publicados na forma de sumário executivo e livro e que a sua vigência não poderá exceder 10 anos (ver também meta 19). Os livros e os sumários executivos publicados, além do calendário de atividades, contendo as oficinas de trabalho, podem ser obtidos em: <http://www.ICMBio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/60-fauna-brasileira.html?limitstart=0>

O primeiro plano para uma espécie da Mata Atlântica (*Crax blumenbachii* - mutum do sudeste) foi estabelecido em 2004. Desde então, até o ano de 2010 foram iniciados outros 17 planos, os quais podem incluir várias espécies como é o caso do plano para as aves de rapina, que abrange 18 táxons. De acordo com o banco de dados do ICMBio<sup>25</sup>, de um total de 396 espécies de fauna ameaçadas com ocorrência na Mata Atlântica, 174 possuem PAN; do total de 276 de espécies de flora.

Lançado em 2011 pelo ICMBio o Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais compilou 1.333 registros<sup>26</sup> de 313 espécies da fauna ameaçada em 198 UC Federais. Este total representa 50,6% das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção em 63,9% das UC federais. Em áreas de Mata Atlântica

<sup>25</sup> [http://www.ICMBio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html?option=com\\_ICMBio\\_fauna\\_brasileira&task=listaEspecie](http://www.ICMBio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html?option=com_ICMBio_fauna_brasileira&task=listaEspecie). Acessado em 11/4/2013.

<sup>26</sup> Cada registro corresponde à existência de ao menos um registro de ocorrência de uma espécie da fauna ameaçada em uma determinada UC federal.

Tabela 15. Plano de Ação Nacional para a Recuperação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) por grupo taxonômico, na Mata Atlântica

Plano de ação Nacional para conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico - FAUNA												
Plano de ação	Ano de elaboração	Grupo Taxonômico	Implementação/ ano									
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mutum do Sudeste	2004	Aves										
Pato Mergulhão	2006	Aves										
Aves de Rapina	2006	Aves										
Galiformes	2008	Aves										
Mutum de Alagoas	2008	Aves										
Formigueiro do Litoral	2010	Aves										
Muriquis	2010	Mamíferos										
Lepidópteros	2010	Invertebrados Terrestres										
Paraíba do Sul	2010	Peixes, répteis crustáceos										
Ouriço Preto	2010	Mamíferos										
Grande Cetáceos e Pinípedes	2009	Mamíferos										
Pequenos Cetáceos	2010	Mamíferos										
Onça-pintada	2010	Mamíferos										
Papagaios da Mata Atlântica	2010	Aves										
Herpetofauna insular	2010	Anfíbios, Répteis										
Cervídeos	2010	Mamíferos										
Mamíferos da Mata Atlântica Central	2010	Mamíferos										
Cactáceas	2011	Plantas										
Tartarugas Marinhas	2010	Répteis										
Cavernas	2011	Mamíferos, invertebrados terrestres, peixes										
Ararinha	2010	Aves										
Lobo- Guará	2009	Mamífero										
Passeriformes capôs sulinos	2011	Aves										
Primatas do Nordeste	2011	Mamíferos										
Mogi Pardo e Grande	2011	Todos										
Herpetofauna do Sul	2011	Anfíbio, répteis										
Herpetofauna do sul	2011	Anfíbios, répteis										
Herpetofauna da Serra do Espinhaço	2011	Anfíbio, répteis										
Sempre vivas	2011	Plantas										
Onça-parda	2011	Mamíferos										
Manguezais	2012	Aves, mamíferos, peixes e invertebrados										
Tubarões	2012	Peixes										
Herpetofauna do Nordeste	2012	Anfíbios, répteis										

Plano de ação Nacional para conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico - FAUNA												
Plano de ação	Ano de elaboração	Grupo Taxonômico	Implementação/ ano									
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pequenos Felinos	2012	Mamíferos										
Cachorro Vinagre	2012	Mamíferos										
Rivulídeos	2012	Peixes										
Aves da Mata Atlântica	2012	Aves										
AvesLimícolas Migratórias	2013	Aves										
Herpetofauna da Mata Atlântica	2013	Anfíbios e Répteis										
Peixe do Rio São Francisco	2013	Peixes										
Recife de Corais	2013	Invertebrados e Peixes										

Implementação	Atrasado	Com problemas	No prazo	Concluído	Sem informação

Fonte: ICMBio/MMA, 2013.

foi identificada a maior parte dos registros (548 - 41%) e a maioria significativa (168) das 313 espécies de fauna ameaçadas<sup>27</sup>. Ainda segundo os dados do Atlas, a unidade com maior número de registros na Mata Atlântica é a Reserva Biológica de Sooretama (ES) com 33 registros, sendo também a UC com mais espécies ameaçadas registradas dentre todas as UC federais no Brasil. A ela, no âmbito nacional seguem duas outras UC do bioma, a Estação Ecológica

de Murici (AL) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ), ambas com registros de 32 espécies da fauna ameaçadas. É notável que das 10 UC com mais registros de espécies ameaçadas seis estão localizadas na Mata Atlântica, bioma que também concentra a maior área alterada, o maior número de espécies ameaçadas e o maior número de registros destas espécies em UC federais. Estes dados são indicadores contundentes biodiversidade e das ameaças no Bioma, da qualidade dos seus fragmentos, mesmo os maiores e sob proteção

27 Considerar que há espécies com ocorrência em mais de um bioma. Para maiores detalhes ver metodologia da publicação.

Tabela 16. UCs com maior número de espécies ameaçadas no Brasil, por Bioma e por região

Unidades de Conservação com maior número de espécies ameaçadas no Brasil, por Bioma e por região					
UC	UF	Total de Espécies Ameaçadas	REGIÃO	BIOMA	
1	Reserva Biológica de Sooretama	ES	33	Sudeste	Mata Atlântica
2	Estação Ecológica de Murici	AL	32	Nordeste	Mata Atlântica
3	Parque Nacional da Serra dos Órgãos	RJ	32	Sudeste	Mata Atlântica
4	Parque Nacional de Itatiaia	RJ	28	Sudeste	Mata Atlântica
5	Reserva Biológica de Uma	BA	27	Nordeste	Mata Atlântica
6	Reserva Biológica Marinha do Arvoredo	SC	26	Sul	Marinho/ Costeiro
7	Reserva Nacional das Emas	GO	25	Centro-Oeste	Cerrado
8	Parque Nacional Marinho dos Abrolhos	BA	24	Nordeste	Marinho/Costeiro
9	Reserva Biológica de Saltinho	PE	23	Nordeste	Mata Atlântica
10	Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros	GO	22	Centro-Oeste	Cerrado

Fonte: Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais, 2011.

legal, e da importância estratégica das UCs para evitar a extinção de espécies ameaçadas . O levantamento conta com uma mapa interativo, que pode ser acessado <sup>28</sup><http://mapas.ICMBio.gov.br/i3geo/ICMBio/atlas/dibio/especies/home.html?50durmuf8m4h7qsrsv276ptdbe4>

No mais, estes dados são consistentes com a Lista Nacional Oficial de Fauna Ameaçada de Extinção que indica o maior número de espécies no bioma Atlântico. As listas nacionais devem ser atualizadas continuamente e revisadas completamente no prazo máximo de dez anos. As listas vigentes são definidas pelas seguintes instruções normativas: IN MMA 03/2003 (invertebrados terrestres e vertebrados, exceto peixes); IN MMA 05/2004 (atualizada com invertebrados aquáticos e peixes); IN 52/2005 (altera a IN MMA 05/2004) e IN MMA 6/2008 para flora.

Em 2012 foi realizada a Oficina de Validação das Avaliações da Fauna Brasileira, que reuniu, além da comunidade científica, especialistas na aplicação do método de critérios e categorias da IUCN utilizado para avaliar o risco de extinção das espécies. Ao final do processo de validação das cerca de 2.600 espécies avaliadas, os resultados serão divulgados em publicação do ICMBio e encaminhados oficialmente ao MMA como subsídio para a atualização da Lista Nacional Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Há também as listas estaduais, com várias iniciativas de levantamentos locais. No caso de São Paulo, a lista deve ser revisada a cada quatro anos e no momento passa por processo de atualização, devendo ser publicada em 2013. O Rio Grande do Sul, cuja última lista é de 2002, iniciou revisão em 2012. Santa Catarina publicou em 2011 uma Resolução Conselho Estadual do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (CONSEMA) (2/2011) reconhecendo a lista local. Em Minas Gerais, a lista é atualizada anualmente e monitorada pela Diretoria de Proteção à Biodiversidade (DPBIO) do IEF.

A lista com as 25 espécies de primatas mais ameaçadas de extinção no mundo, elaborada pela

28 Manual Operacional - Avaliação de Risco de Extinção das Espécies da Flora Brasileira - <http://cncflora.jbrj.gov.br/sites/default/files/Manual%20Operacional%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20Risco%20de%20Extin%C3%A7%C3%A3o%20das%20Esp%C3%A9cies%20da%20Flora%20Brasileira.pdf>, Acesso 2013

IUCN, Sociedade Internacional de Primatologia (IPS) e CI, com validade para 2012 -2014, inclui o guariba-marrom-do-norte (*Alouatta guariba guariba*). O guariba-marrom-do-norte é uma subespécie de bugio-ruivo endêmica da Mata Atlântica na região ao Norte do Rio Jequitinhonha, entre a Bahia e Minas Gerais.

Existem menos de 250 indivíduos adultos na



natureza, e nenhuma das populações conhecidas ultrapassa os 50 indivíduos em idade madura. Assim como para várias outras espécies, a caça, a derrubada da mata e os incêndios são ameaças para este animal que, como outras espécies de guariba, vocaliza alto e pode ser ouvido a quilômetros de distância. Vale destacar que de acordo com o Atlas da Mata Atlântica na edição de 2011- 2012 o Estado de Minas Gerais ganhou pela quarta vez o título de campeão do desmatamento sendo esta uma das regiões mais afetadas no Estado.

A boa notícia é que o macaco-prego-galego (*Cebus flavius*), redescoberto na Zona da Mata Pernambucana em 2006, saiu da lista. Este fato não significa, no entanto, que ele esteja salvo da extinção. Para outro primata, o miqui, está sendo feito o levantamento das suas populações remanescentes no estado do Rio de Janeiro, bem como também identificadas suas condições de saúde. O estudo é uma cooperação técnica entre o Instituto BioAtlântica e o INEA.

Menos estudada que florestas do Sudeste, uma

área de mais de 250 mil km<sup>2</sup> de Mata Atlântica em Minas Gerais, Bahia e Sergipe foi objeto de importante levantamento que relatou uma taxa de extinção local sem precedentes em um dos mais importantes hotspots do mundo. CANALE et ali. (2012), constataram que a chamada “desfaunação”, ou sumiço da fauna, afeta 80% desta área. Das 18 espécies de mamíferos de médio e grande porte objetos do estudo, só quatro, em média, ainda ocorrem em fragmentos de mata com tamanho entre 50 hectares e 5.000 hectares. Mesmo em trechos de floresta considerados muito grandes para o estado atual da Mata Atlântica (aqueles com mais de 5.000 hectares), só sete espécies, em média, ainda estavam presentes. Uma das explicações é que o desmatamento tenha sido contido ao longo do tempo, mas o hábito da caça na região continuou. A situação só é diferente nas áreas protegidas por lei. Segundo os autores, esses números não podem ser confrontados com outras regiões porque não existe quantificação comparável.

Na Mata Atlântica do nordeste a avifauna da Serra do Urubu (PE) é monitorada anualmente desde 2005 pela SAVE Brasil em parceria com a AMANE. O esforço abrange um total de 243 espécies registradas, sendo 10 globalmente ameaçadas de extinção segundo a lista da IUCN/Bird Life e 25 espécies ameaçadas a nível nacional de acordo com a lista do IBAMA. Esse monitoramento das aves auxilia na avaliação da efetividade das ações de conservação implementadas pelas duas instituições na região. Vale ressaltar que o monitoramento é conduzido tanto nas áreas de mata preservada como nas áreas de restauração florestal.

As informações disponíveis indicam um número muito grande de espécies que continuam sob ameaça em toda a Mata Atlântica. Adicionalmente, espécies que não encontram-se listadas, estão sumindo dos fragmentos no mencionado processo de esvaziamento. As ações de reversão deste quadro são complexas porque não se restringem ao manejo da espécie em si, mas do habitat e de todos os vetores que os afetam.

Positivamente, alguns estados da Mata Atlântica estão elaborando suas listas de espécies ameaçadas de extinção e programas decorrentes. Entretanto, pelas evidências, a grande maioria não está se estruturando neste sentido. Sem a participação

de todos os estados, esta batalha dificilmente será vencida.

A fragmentação é uma característica muito marcante do atual estado do bioma cuja dinâmica e efeitos deletérios devem ser estudados em profundidade para se reconectar fragmentos, promover a restauração da vegetação nativa e ainda reverter quadros de extinção de espécies.

O tráfico de animais silvestres além de ser um problema de ordem social e econômica é um problema ambiental que causa a perda de



Fonte: Monitoramento participativo de aves da Mata Atlântica – Save Brasil, 2008.



Fonte: Monitoramento de aves da Mata Atlântica - Save Brasil, 2008.



Fonte: Araçari-poca (*Selenidera maculirostris*) ave indicadora de boa qualidade da floresta. Foto: Ciro Albano



Fonte: Limpa-folha-do-nordeste (*Phillydor novaesi*) ave endêmica da Mata Atlântica do nordeste e criticamente ameaçada encontrada na Serra do Urubu (PE). Foto: Ciro Albano



Fonte: Pintor-verdadeiro (*Tangara fastuosa*) ave símbolo da Mata Atlântica do nordeste. Foto: Ciro Albano

importantes espécies da Mata Atlântica resultando no desequilíbrio aos ecossistemas naturais, o comércio da vida silvestre hoje é considerado a terceira maior atividade ilegal no mundo. Segundo o IBAMA no Brasil estima-se que cerca de 38 milhões de exemplares sejam retirados anualmente da natureza e que aproximadamente quatro milhões sejam vendidos. A superexploração de algumas espécies pode levar à extinção de populações locais

e ao longo do tempo prejudicar a sobrevivência das demais espécies.

Além do tráfico de animais silvestres a exploração predatória de algumas espécies vegetais também é uma causa significativa para a extinção e ameaça a espécies nativas, a exemplo do palmito juçara (*Euterpe edulis*), as plantas medicinais e ornamentais. O palmito juçara por ser uma espécie de alto valor econômico, tanto pela extração do palmito, como pelo aproveitamento das sementes e da polpa de seus frutos, hoje consta em listas de espécies ameaçadas de extinção, assim como algumas plantas ornamentais como as orquídeas e bromélias.

A Mata Atlântica detém a maior diversidade de árvores em todo o mundo por unidade de área (Lino et al., 2008), mesmo com sua intensa destruição, estima-se que ainda acolha cerca de 20 mil espécies vegetais, representando aproximadamente 40% das espécies identificadas no país. Mesmo assim o quadro atual não é positivo, segundo o Relatório dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS 2012) realizado pelo IBGE, aponta que existem 461 espécies de plantas com risco de extinção no Brasil.

Segundo o mesmo relatório a Mata Atlântica apresenta o maior número de espécies da flora ameaçadas de extinção chegando a 275 espécies. As principais causas da perda da biodiversidade vêm das queimadas e incêndios florestais, ocasionando destruição e fragmentação de habitat, além do desmatamento influenciado pelo mercado madeireiro e agropastoril, bem como das espécies invasoras as quais competem com espécies nativas.

Apesar de o quadro ser negativo em relação às espécies ameaçadas de extinção na Mata Atlântica, existe estratégias e planos para reverter este quadro, uma das medidas importantes tanto para o estudo e conservação das plantas nativas, foi a elaboração da Estratégia Global para Conservação de Plantas (GSPC), adotada em 2002 por governos de todo o mundo, inclusive o Brasil, como um programa integrante da CDB. A GSPC reconheceu que até dois terços das espécies vegetais do mundo se não forem tomadas medidas de proteção efetivas, poderiam estar ameaçadas até o final deste século.

A partir de então o Centro Nacional de Conservação

da Flora (CNCFlora) desenvolveu um sistema de informação que permite a participação e integração de uma rede de especialistas, de forma a armazenar informações e criar estratégias para conter a continuada perda da diversidade de plantas, com auxílio e apoio de governos, organizações internacionais e institutos de pesquisa, subsidiando o Ministério do Meio Ambiente como ferramenta e auxílio nos processos de políticas de conservação. Após quatro anos de pesquisa o projeto Conservação de Espécies Ameaçadas da Flora Brasileira, disponibiliza ferramentas desenvolvidas pela equipe para facilitar o processamento de dados, visando diagnosticar as espécies ameaçadas de extinção dentre as cerca de 41.000 espécies da flora brasileira.

O CNCFlora em conjunto com o IUCN (International

Tabela 17. Plano de Ação Nacional para a Recuperação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) - Flora, na Mata Atlântica.

Plano de ação Nacional para conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico - FLORA												
Plano de ação	Ano de elaboração	Grupo Taxonômico	Implementação/ ano									
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cactáceas	2011	Plantas										
EriocaulaceaeSempre Vivas	2011	Plantas										
Implementação												
	Atrasado	Com problemas	No prazo	Concluído	Sem informação							

Fonte: ICMBio/MMA.

O PAN das Cactáceas abrange 28 espécies ameaçadas de extinção, tendo uma previsão de implementação estabelecida em um prazo de cinco anos, o PAN das Eriocaulaceae abrange 16 espécies ameaçadas de extinção, sendo composto por objetivos e metas.

Para se avaliar se a Meta 12 proposta está sendo alcançada é importante um monitoramento contínuo. Em países mega diversos como o Brasil o monitoramento de toda a biodiversidade acaba sendo inviável e extremamente custoso. Nesse caso o ideal é selecionar grupos indicadores. Nesse contexto o grupo das aves é sem dúvida um dos melhores grupos animais para serem usados como indicadores ambientais uma vez que: 1- o grupo é bem conhecido taxonomicamente 2- é facilmente amostrado; técnicas simples e de baixo custo permitem a obtenção de dados significativos, 3-

Union for Conservation of Nature) criou a lista vermelha de plantas brasileiras ameaçadas de extinção o BP-RLA (Brazilian Plant Red List Authority), segundo pesquisas realizadas pela equipe da RBMA e informações concedidas pelo CNCFlora o próximo livro vermelho com as espécies ameaçadas de extinção possivelmente será publicado no próximo ano.

Além da importante contribuição do CNCFlora para as políticas de conservação da biodiversidade, outras ações e planos de conservação da flora foram identificados como ferramentas importantes para combater ameaças a biodiversidade vegetal, a exemplo do Plano de Ação Nacional para a Recuperação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) (Tabela 17).

apresenta comportamento conspicuo (vocalização) e é de fácil identificação e 4- apresenta uma grande variedade de respostas diante de alterações ambientais. Além disso, através da avifauna observada em um determinado local é possível conhecer as características desse ambiente (tipo e qualidade da vegetação, topografia, altitude). Outra importante característica é que mudanças no status de conservação e na distribuição de algumas espécies podem levar a soluções de problemas não rastreáveis de outra forma. No caso de florestas tropicais a presença de determinadas aves podem indicar que as matas estão bem conservadas, tanto em relação à diversidade de espécies vegetais quanto em relação a estrutura da vegetação. A literatura indica a avifauna como um dos grupos mais adequados para avaliar e monitorar consequências ecológicas das alterações do habitat

(GARDNER, 2008). Finalmente, em projetos onde existe a necessidade da participação da sociedade ou que envolvam as comunidades locais, como no caso dos monitoramentos participativos, bons indicadores devem ter a capacidade de atrair a atenção. As aves se encaixam nesse requisito já que devido à variedade de formas e cores apresentam

um grande apelo à sociedade em geral sendo muito úteis no engajamento das pessoas com questões ambientais. De maneira objetiva e quantitativa, outra potencial utilização da avifauna como indicadora, é no preenchimento dos indicadores de biodiversidade do GRI realizado por empresas.

**DESTAQUES DA META**

- As informações disponíveis falam de um número muito grande de espécies que continuam sob ameaça. Adicionalmente, espécies que não encontram-se listadas, estão sumindo dos fragmentos no mencionado processo de esvaziamento;
- O ICMBio (IN 25/2012) disciplinou os procedimentos para a elaboração, aprovação, publicação, implementação, monitoria, avaliação e revisão de Planos de Ação Nacionais - PAN para conservação de espécies ameaçadas de extinção;
- Atualmente 44% das espécies de fauna da Mata Atlântica possui plano em algum estágio de andamento. Sabe-se, no entanto, que situações como substituição de articuladores e ausência de recursos repercutem na descontinuidade das ações,
- De acordo com o banco de dados do ICMBio, de um total de 396 espécies de fauna ameaçadas com ocorrência na Mata Atlântica, 174 possuem PAN;
- Lançado em 2011 pelo ICMBio o Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais compilou 1.333 registros de 313 espécies da fauna ameaçada em 198 UC Federais. Em áreas de Mata Atlântica foi identificada a maior parte dos registros (548 - 41%) e a maioria significativa (168) das 313 espécies de fauna ameaçadas ;
- A UC na Mata Atlântica com o maior numero de registros de espécies da fauna em extinção é a Reserva Biológica de Sooretama (ES) com 33 registros, sendo também a UC com mais espécies ameaçadas registradas dentre todas as UC federais no Brasil, seguida de duas outras UC do bioma, a Estação Ecológica de Murici (AL) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ), ambas com registros de 32 espécies da fauna ameaçadas;
- É notável que das 10 UC com mais registros de espécies ameaçadas seis estão localizadas na Mata Atlântica, bioma que também concentra a maior área alterada, o maior número de espécies ameaçadas e o maior número de registros destas espécies em UC federais;
- A Lista Nacional Oficial de Fauna Ameaçada de Extinção também indica que o maior número de espécies ameaçadas está no bioma Atlântico.
- A lista com as 25 espécies de primatas mais ameaçadas de extinção no mundo, elaborada pela IUCN, Sociedade Internacional de Primatologia (IPS) e CI, com validade para 2012 -2014, inclui o guariba-marrom-do-norte (Alouattagariba guariba). O guariba-marrom-do-norte é uma subespécie de bugio-ruivo endêmica da Mata Atlântica na região ao Norte do Rio Jequitinhonha, entre a Bahia e Minas Gerais;
- Positivamente, alguns estados estão elaborando suas listas de espécies ameaçadas de extinção e programas decorrentes. Entretanto, pelas evidências, a grande maioria não está se estruturando neste sentido. Sem a participação de todos os estados, esta batalha dificilmente será vencida;
- Na Mata Atlântica do nordeste a avifauna da Serra do Urubu (PE) é monitorada anualmente desde 2005 pela SAVE Brasil em parceria com a AMANE. O esforço abrange um total de 243 espécies registradas, sendo 10 globalmente ameaçadas de extinção segundo a lista da IUCN/Bird Life e 25 espécies ameaçadas a nível nacional de acordo com a lista do IBAMA.

- Menos estudada que florestas do Sudeste, uma área de mais de 250 mil km<sup>2</sup> de Mata Atlântica em Minas Gerais, Bahia e Sergipe foi objeto de importante levantamento que relatou uma taxa de extinção local sem precedentes em um dos mais importantes hotspots do mundo. CANALE et al. (2012), constataram que a chamada “desfaunação”, ou sumiço da fauna, afeta 80% desta área. Uma das explicações é que o desmatamento tenha sido contido ao longo do tempo, mas o hábito da caça na região continuou. A situação só é diferente nas áreas protegidas por lei;
- De acordo com o Atlas da Mata Atlântica na edição de 2011- 2012 o Estado de Minas Gerais ganhou pela quarta vez o título de campeão do desmatamento sendo a região ao Norte do Rio Jequitinhonha, entre a Bahia e Minas Gerais, uma das regiões mais afetadas no Estado;
- A boa notícia é que o macaco-prego-galego (*Cebusflavius*), redescoberto na Zona da Mata Pernambucana em 2006, saiu da lista. Este fato não significa, no entanto, que ele esteja salvo da extinção.
- Colocar tens dentro do quadro

- A implementação de todos os Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN), instrumentos de políticas públicas voltados para combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e os ambientes naturais;
- A publicação de todos os PAN na forma de sumário executivo e livro com vigência que não poderá exceder 10 anos;
- A Lista Nacional Oficial de Fauna Ameaçada de Extinção devem ser atualizada continuamente e revisadas completamente no prazo máximo de dez anos;
- A elaboração da lista e de planos de combate a extinção das espécies em todos os estados da Mata Atlântica.
- A ampliação das pesquisas para o reconhecimento das espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção;
- A ampliação e criação de Unidades de Conservação e demais Áreas Protegidas como instrumentos efetivos de proteção e recuperação de espécies ameaçadas de extinção;
- A valorização da estratégia de reconhecimento de Mosaicos de Áreas Protegidas e Corredores Ecológicos de fauna e flora como instrumento de conservação e governança;
- O fortalecimento de programas e ações de conscientização e de combate ao desmatamento, especialmente nos Estados de Minas Gerais e Bahia;
- A inclusão de espécies de plantas ameaçadas em programas de recuperação e restauração;
- Iniciativas financeiras para a aplicação e elaboração de Planos de ação voltados à proteção das espécies ameaçadas de extinção;
- As ações de reversão deste quadro de ampliação de espécies ameaçadas são complexas porque não se restringem ao manejo da espécie em si, mas do habitat e de todos os vetores que os afetam;
- Monitoramentos participativos, com indicadores que tenham a capacidade de atrair a atenção. As aves se encaixam nesse requisito já que devido à variedade de formas e cores apresentam um grande apelo à sociedade em geral sendo muito efetivas no engajamento das pessoas com questões ambientais.

**Meta 13 - Até 2020, a diversidade genética de plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres, inclusive de espécies de valor socioeconômico e ou cultural, terá sido mantida e estratégias terão sido elaboradas e implementadas para minimizar a perda de variabilidade genética**

A preocupação com a diversidade genética intraespecífica é essencial para qualquer esforço de conservação. A baixa diversidade genética compromete a viabilidade de populações em longo prazo, pois diminui sua capacidade de adaptação a mudanças ambientais e sua resiliência. O isolamento acarretado pela fragmentação da paisagem, cenário que atinge nível acentuado na maior parte do bioma, leva a consequências deletérias para as populações, principalmente as pequenas (ver também metas 12 e 19). Exemplo emblemático do uso do conhecimento da diversidade genética são as avaliações das condições genéticas das espécies que são essenciais para realizar os PHVA (Análise de Viabilidade da População e do Habitat). O Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE) está fazendo um novo PHVA para o mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) e desta forma poderá trabalhar de forma mais efetiva o manejo da espécie ao formatar mapas de áreas prioritárias para a conservação do primata.



Foto: Celso Margraff, ICMBio 2013.

A informação sobre a constituição genética das espécies é fundamental, não só para lastrear programas de defesa de espécies ameaçadas mas para muitos outros usos que vão das avaliações de impacto para os licenciamentos ambientais à valorização da diversidade por meio da exploração sustentável de ativos.

Licenciamentos ambientais para obras de infraestrutura são concedidos sem que haja conhecimento total sobre animais, plantas e regiões afetadas, pois as informações disponíveis ainda possuem imensas lacunas. De qualquer forma, se por um lado faltam informações, o potencial socioeconômico que a diversidade tem chances de promover deveria ser um estímulo ao investimento em conhecimento e inovação em diferentes áreas (ver meta 19). Na área de Conservação e Promoção do Uso da Diversidade Genética, o MMA atua por meio de três iniciativas principais. Na Biodiversidade para Alimentação e Nutrição, o foco são programas que contribuam para melhorar a segurança alimentar e a nutrição humana, além de valorizar a importância alimentícia e nutricional das espécies relacionadas à biodiversidade agrícola e resgatar o valor cultural desempenhado no passado por muitas dessas espécies. Em termos de Agrobiodiversidade, o objetivo é resgatar a conservação e o uso sustentável da diversidade genética agrícola, por meio de fomento e apoio às iniciativas da sociedade civil organizada, com foco no uso comunitário sustentável dos recursos da agrobiodiversidade, com ênfase nas variedades crioulas, nas plantas medicinais e aromáticas e no extrativismo sustentável, incentivando a segurança alimentar, a geração de renda e a inclusão social. O terceiro eixo, o Plantas do Futuro, almeja identificar, priorizar e divulgar informações sobre o uso de espécies de plantas nativas, de importância econômica atual ou potencial, hoje subutilizadas, em benefício da sociedade. Para estas informações não foram identificados relatórios ou balanço de ações e resultados.

O último estudo que produziu uma avaliação sobre a situação do conhecimento sobre a biodiversidade genética no país foi produzido em 2006 por Gravitól<sup>29</sup> para a criação de uma linha de base para as metas

<sup>29</sup> Perda de diversidade genética nos ecossistemas brasileiros, com ênfase em espécies ameaçadas e espécies de interesse econômico. Relatório final. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas/MMA, 2006.

CDB 2010. Este fato indica que é extremamente pertinente e necessária a condução de uma nova

avaliação que possa embasar o monitoramento do progresso rumo à novas metas (2011-2020).

## DESTAQUES DA META

- O isolamento acarretado pela fragmentação da paisagem, cenário que atinge nível acentuado na maior parte do bioma, leva a consequências deletérias para as populações, principalmente as pequena;
- O Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE) está fazendo um novo PHVA (Análise de Viabilidade da População e do Hábitat) para o mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) e desta forma poderá trabalhar de forma mais efetiva o manejo da espécie ao formatar mapas de áreas prioritárias para a conservação do primata;
- A informação sobre a constituição genética das espécies é fundamental, não só para lastrear programas de defesa de espécies ameaçadas mas para muitos outros usos que vão das avaliações de impacto para os licenciamentos ambientais à valorização da diversidade por meio da exploração sustentável de ativos.
- Faltam informações junto aos órgãos competentes e aos produtores;
- Pouco estímulo a investimentos em conhecimento e inovação para a conservação dos recursos genéticos e poucos bancos de germoplasmas;
- Último estudo que produziu uma avaliação sobre a situação do conhecimento sobre a biodiversidade genética no país foi produzido em 2006 por Gravitol para a criação de uma linha de base para as metas CDB 2010;
- Na área de Conservação e Promoção do Uso da Diversidade Genética, o MMA atua por meio de três eixos principais: na Biodiversidade para Alimentação e Nutrição, na Agrobiodiversidade, e como terceiro eixo, o Plantas do Futuro.

• É extremamente pertinente e necessária a condução de uma nova avaliação sobre a situação do conhecimento sobre a biodiversidade genética no país que possa embasar o monitoramento do progresso rumo à novas metas (2011-2012).

- Ampliar incentivos na identificação e pesquisa de espécies da fauna e flora de importância econômica;
- Implantação de sistemas comunitários de conservação e usos sustentáveis da Agrobiodiversidade;
- Fomento à conservação e uso sustentável de recursos genéticos para a agricultura;
- Redução do uso de sementes transgênicas, que dispensam o material genético localmente reproduzido pelos produtos rurais;
- Redução da adoção de integração das criações com a indústria, da inseminação artificial e do uso de transplantes de embriões;
- Ampliação das pesquisas e financiamento para novas tecnologias de manejo sustentável;
- Fomento às práticas de conservação, uso e manejo da agrobiodiversidade desenvolvidas por agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais.

## DESAFIOS QUE PERMANECEM

# OBJETIVO ESTRATÉGICO C CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

A proteção dos ecossistemas, espécies e diversidade genética historicamente se deu em todo o mundo por meio do estabelecimento de espaços reservados com essa finalidade. Tradicionalmente, estas áreas foram pensadas de forma isolada para que pudessem eliminar ou minimizar as pressões antrópicas. Criar, implantar e manter unidades de conservação continua sendo uma das estratégias mais efetivas para salvaguardar amostras de habitats e suas comunidades ecológicas, apresentando excelentes resultados, já devidamente comprovados em diversos estudos científicos ou de avaliação e monitoramento de políticas públicas ou programas de conservação. Há muito já se sabe, no entanto, que apesar de resultados positivos, essas estratégias não são recomendadas para todos os contextos e territórios e que sempre que necessário devem ser complementadas com outras estratégias e políticas de conservação e manutenção da biodiversidade, a exemplo das avaliações ambientais estratégicas, dos zoneamentos ecológicos econômicos. Este é um fato inquestionável. As taxas de extinção, por exemplo, são sinais muito claros de que esse desafio precisa ser enfrentado de maneira mais contundente e em cooperação nos diversos níveis da gestão. Sobre ações e resultados de programas efetivos para combater a extinção de espécies e diversidade genética, sobretudo para este último tema, são imprescindíveis, por exemplo, pesquisas e programas de controle e monitoramento contínuo. No entanto a falta de informações e adequada interpretação do que tem sido feito e das lacunas existentes, é preocupante. Em que se pese a utilização do PHVA no estudo de algumas espécies de primata, muitas outras espécies não contam com tal tecnologia para fundamentar estratégia de manejo. Sobre os esforços para a reversão do quadro das espécies ameaçadas de extinção, houve um aumento significativo de PAN nos últimos dois anos. Sabe-se, no entanto, que situações como substituição de articuladores e ausência de recursos repercutem na descontinuidade das ações, o que

indica a que ao menos no aspecto da captação financeira há que se coordenar uma estratégia que dê sobrevivência aos planos em curso e a todos aqueles que ainda precisam ser estabelecidos. Criar ou ampliar a sintonia com os estados, que em muitos casos possuem condições e possibilidade de cooperação no tema, tem sido uma estratégia de sucesso e devem ser ampliadas.

Apesar do reconhecido avanço acumulado nas últimas décadas do território sobre proteção federal, estadual, municipal, e particular, inclusive com a definição de diretrizes para o estabelecimento de um sistema nacional de áreas protegidas com mais representatividade, como preconiza a CDB, a efetividade da gestão das UC ainda é em grande parte pouco analisada e priorizada. Iniciativas conduzidas há alguns anos não tomaram fôlego disseminando-se no nível sub-nacional e tampouco foram repetidas como requer toda prática de monitoramento. Sobre os planos de manejo, os mesmos deveriam conter um orçamento e um mapa do percurso no sentido de avançar em questões como fontes de recursos, parcerias, expertises a serem agregados e a serem potencializados (capacitação e treinamento) dentre vários outros. Nas instituições que lidam com a conservação da biodiversidade, há uma evidente carência de quadro capacitado para avançar nestes



aspectos.

Questões básicas como capacitação, valorização de carreira, orçamento, relação com entorno e contabilização da função econômica e financeira das unidades de conservação e demais áreas protegidas continuam sem progressos expressivos e consistentes. Ferramentas básicas de gestão, como planos de manejo, programas de monitoramento e avaliação são contados como exceções. Pode-se observar que avanços, no entanto, de forma quase que isolada sendo que os principais gargalos se perpetuam ano após ano.

Os avanços obtidos com relação especificamente a criação de novas unidades de conservação neste período de 2011- 2012 estão basicamente restritos a iniciativas municipais e de proprietários particulares, sendo visível a estagnação ou retrocesso na grande maioria dos 17 Estados e dos 3.400 municípios abrangidos pelo Bioma Mata Atlântica da Mata Atlântica, bem como no governo federal. Se o processo de criação de novas UCs em áreas terrestres está difícil e bastante estagnado, especialmente no que se refere às iniciativas estaduais e federais, maiores são os obstáculos para ampliação de UC em áreas marinhas. Tem que ser mudado o ritmo atual, senão dificilmente a Meta 11, considerada um dos eixos centrais da Convenção da Diversidade Biológica, poderá ser atingida. É preciso repensar estratégias pois as circunstâncias do caminho percorrido até a última década, estão se modificando. O horizonte, principalmente na Mata Atlântica, é de dificuldades muito maiores para a criação de UC de proteção integral, e até mesmo as de uso sustentável. É necessário reverter o atual cenário de estagnação em estratégias e políticas efetivas compatibilizando as iniciativas federais, estaduais e municipais com a envergadura da meta acordada pelo Brasil.

O fortalecimento do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ferramenta imprescindível que deve ser disponibilizada de forma completa, confiável e funcional, para que se possa conduzir uma análise mais efetiva sobre o cenário atual e os caminhos futuros, não é pouco e não é tudo. Um banco de dados sobre a biodiversidade, a aplicação do melhor conhecimento científico e a regularidade na execução de estudos sólidos na identificação de onde e como fazer o melhor uso dos recursos

disponíveis também entram na equação. O Brasil é detentor de um patrimônio ambiental ímpar, mas ainda não administra este ativo com o valor que este possui. Embora a estratégia de criação de unidades de conservação ou ainda mais amplamente, de áreas protegidas seja a estratégia mais utilizada, ou pelo menos conhecida, pela gestão pública brasileira no que se refere à conservação da biodiversidade, ela tem por característica ser lenta e irregular. Não há indicadores de que o que se tem feito até o momento será suficiente ou levará o Brasil a atingir a meta de 17% do território da Mata Atlântica sob proteção até 2020.

O conceito de PPP (Parceria Público-Privada), por exemplo, está amadurecendo sendo ainda necessário fixar a cultura de que as mesmas podem gerar resultados de conservação em alguns cenários, se bem aplicadas. Neste sentido, há uma série de estudos a serem feitos, como por exemplo, o de pré-viabilidade. Há alguns claros desafios ao gestor público de áreas protegidas no que se refere à estruturação das concessões, o monitoramento e a fiscalização dos contratos, capacidades estas, no entanto, que são amplamente consolidadas em outros setores públicos. O Instituto Semeia, que muito tem avançado neste sentido, baseado em estudos e avaliações em PPP, indica, por exemplo, que uma concessão organizada em um consórcio reduz custos de gestão de contratos, permite a construção de uma marca forte e "branding" integrado, e facilita o alinhamento de incentivos entre conservação e turismo. O consórcio passa a ser um agente integrador de diferentes produtos e serviços oferecidos em um mesmo ambiente.

A dificuldade em se obter informações a respeito de ações vinculadas à manutenção da diversidade genética pode ser um sinal da pouca robustez dada ao assunto ou ainda devido à baixa comunicação das instituições responsáveis, inclusive traduzindo e divulgando a relevância de seus esforços, especialmente no que se refere aos avanços estaduais, municipais e particulares.

O esforço para alcance do Objetivo Estratégico C deve ser mais do que nunca um esforço conjunto de toda a Nação Brasileira, de todas as instâncias de governo e setores da sociedade, não podendo prescindir o Governo Federal de agilidade, liderança e vontade política para tanto.

