***White Paper***

**Orientação para a construção do Protocolo para Avaliação e Monitoramento dos avanços do qualificador “*gestão efetiva e equitativa*” na Implementação da Meta Nacional 11 de Biodiversidade**

**Produto de Consultoria 1** preparado para

**Projeto LifeWeb (Módulo de Cooperação Técnica, GIZ)**

**Ministério do Meio Ambiente**

**Elaboração**

Braulio Ferreira de Souza Dias

**Brasília**

**Outubro de 2017**

Índice

[1. Apresentação 3](#_Toc495178815)

[2. A EPANB 2020 e a Meta Brasileira 11 de Biodiversidade 2020 6](#_Toc495178816)

[3. Experiência Brasileira de Avaliação Qualitativa de Efetividade de Áreas Protegidas até o Presente com o Método RAPPAM da WWF e outros 9](#_Toc495178817)

[4. Iniciativas Globais e Nacionais de Avaliação Quantitativa da Efetividade na Gestão das Áreas Protegidas 13](#_Toc495178818)

[5. Iniciativas Globais e Nacionais de Avaliação de Equidade na Gestão das Áreas Protegidas 15](#_Toc495178819)

[6. Propostas do PainelBio de Indicadores de Monitoramento da Meta 11 17](#_Toc495178820)

[7. Opções de Indicadores para Avaliação de Efetividade de Gestão de Áreas Protegidas 22](#_Toc495178821)

[8. Opções de Indicadores para Avaliação de Equidade na Gestão de Áreas Protegidas 24](#_Toc495178822)

[9. Próximos Passos para a Construção de um Protocolo para Avaliação e Monitoramento dos avanços do qualificador “gestão efetiva e equitativa” da Meta11 27](#_Toc495178823)

[10. Referências 28](#_Toc495178824)

[Anexo 1. Programa de Trabalho Global sobre Áreas Protegidas 35](#_Toc495178825)

[Anexo 2. Plano Estratégico Global de Biodiversidade 2002-2010 e suas Metas 39](#_Toc495178826)

[Anexo 3. Estratégia Global de Conservação das Plantas (GSPC) 41](#_Toc495178827)

[Anexo 4. O Plano Estratégico Global de Biodiversidade para 2011-2020 e as Metas de Aichi 44](#_Toc495178828)

[Anexo 5. Iniciativas da WCPA da IUCN para Avaliação de Efetividade das Áreas Protegidas 48](#_Toc495178829)

[Anexo 6. Experiência Brasileira de Avaliação de Efetividade de Áreas Protegidas até o Presente com o Método Indimapa do TCU 50](#_Toc495178830)

# 1. Apresentação

**Objetivo desta consultoria**

O objeto deste Contrato de Consultoria é a "Elaboração de Protocolo para Avaliação e Monitoramento da Gestão Efetiva e Equitativa de Áreas Protegidas”.

**Objetivo da 1ª Etapa desta consultoria:**

a) Avaliar os resultados do trabalho do Núcleo Temático do Objetivo Estratégico C do PainelBio, onde foram discutidos e propostos indicadores para avaliar a evolução da Meta 11 no Brasil;

b) Desenvolver documento síntese contemplando a base conceitual sobre “*gestão efetiva e equitativa*” a ser utilizado para a mobilização de pesquisadores/academia e terceiro setor para o desenvolvimento do Protocolo para Avaliação e Monitoramento dos avanços no alcance da meta 11; c) A partir desses dois insumos, elaborar *White Paper* que possa orientar a construção do Protocolo para Avaliação e Monitoramento dos avanços do qualificador “*gestão efetiva e equitativa*” da Meta 11.

**Atividades previstas para o desenvolvimento dos trabalhos supramencionados:**

a) Realizar reunião preparatória com a equipe do DAP/SBF/MMA e GIZ/SNUC-LifeWeb para discussão das atividades a serem desenvolvidas e Plano de Trabalho;

b) Elaborar Plano de Trabalho;

c) Realizar reunião com a equipe para apresentar e discutir o *White Paper*;

d) Incluir no documento os ajustes acordados durante a reunião;

**Elementos tratados na reunião realizada com equipes da SBio e do ICMBio:**

Não foi possível realizar a reunião inicial com a equipe da Secretaria de Biodiversidade (SBio) do Ministério do Meio Ambiente e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) no mês de julho devido à ausência de vários técnicos em Brasília em função de férias ou de viagens em missão. Isto ocasionou um atraso de um mês no cronograma desta consultoria.

Esta primeira reunião ocorreu em 10 de agosto de 2017 na sede da SBio na Quadra 505 Norte com a presença dos seguintes técnicos:

Warwick da Amaral Manfrinato, Diretor do Departamento de Áreas Protegidas da SBio

André Luís Lima, Gerente do Departamento de Áreas Protegidas da SBIO

Marina Faria do Amaral, Analista Ambiental do Departamento de Áreas Protegidas da SBio

Veronica Alberto Barros, Analista Ambiental do Departamento de Áreas Protegidas da SBio

Carlos Alberto Scaramuzza, Diretor do Departamento de Conservação de Ecossistemas da SBio

Ionaí Moura, Analista Ambiental do Departamento de Conservação de Ecossistemas da SBio

Adriana Bayma, Analista Ambiental do Departamento de Conservação de Ecossistemas da SBio

Mariusz Szmuchrowski, Chefe da Divisão de Monitoramento e Avaliação de Gestão do ICMBio

Nesta reunião o consultor buscou esclarecer os contornos desta consultoria, obter informação sobre avanços recentes na avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas e obter cópia de documentação relevante. Particularmente relevante foi a apresentação feita por técnicos do ICMBio sobre o desenvolvimento e implementação da nova ferramenta chamada SAMGe (Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão).

**Lista dos documentos recebidos das equipes da SBio e do ICMBio:**

-Nave Terra Consultoria Socioambiental, 2014. *White Paper* *Conceitos e Indicadores da Implementação das Metas Nacionais de Biodiversidade (CDB 2020) referentes ao Objetivo Estratégico C*. 80p. [relatório não publicado]

-Nave Terra Consultoria Socioambiental, 2014. *Resultados da Oficina do Objetivo C*. 28p.

- PainelBio, 2015. *Arcabouço Conceitual para Aplicação dos Indicadores para o Alcance das Metas Nacionais de Biodiversidade e Metas de Aichi*. 35p. [relatório não publicado]

-PainelBio, 2015. *Quadro de Indicadores para o Monitoramento das Metas Nacionais de Biodiversidade*. Brasília, Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio, 20p. [relatório não publicado]

-PainelBio, 2017. *Efetividade de gestão das Unidades de Conservação*. *Ficha do Indicador PB18 preenchida*. Brasília, 4p. [relatório não publicado]

-Grupo Natureza, Sociedade e Conservação, 2017. *Análise do conjunto de indicadores propostos pelo PainelBio & Fichas técnicas dos indicadores das Metas Nacionais de Biodiversidade*. Brasília, 3 partes [relatório não publicado]

-WWF-Brasil & IBAMA, 2007. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: Implementação do Método RAPPAM – Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação*. Brasília, 96p.

-WWF-Brasil & ICMBio, 2012. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: Resultados de 2010*. Brasília, 43p.

-WWF-Brasil & ICMBio, 2012. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais. Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas unidades de conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010.* Brasília, 137p.

-WWF-Brasil & ICMBio, 2017. *Avalição da Gestão das Unidades de Conservação: Métodos RAPPAM (2015) e SAMGE (2016)*. Brasília, 124p.

-WWF-Brasil, 2015. *Gestão Integrada de Áreas Protegidas: Uma análise de efetividade de mosaicos*. Brasília, 80p.

-TCU, 2013. *Relatório da auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia*. Brasília, Tribunal de Contas da União - TCU/Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente, 233p. [relatório não publicado]

-TCU, 2015. *Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina*. Brasília, Tribunal de Contas da União - TCU/Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente, 194p. [relatório não publicado]

-ICMBio, 2016. *Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão*. Brasília, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, apresentação em power-point [não publicado]

-ICMBio, 2017. *Relatório de Consolidação da Aplicação do SAMGe 2016*. Brasília, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 105p.

- Ministério do Meio Ambiente - MMA, 2015. *Desmatamento Acumulado em UCs e Tis nos Biomas Caatinga, Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica com base nos dados do PMDBBS e nos Biomas Amazônia e Cerrado com base nos dados do TerraClass*. Brasília, Planilha Excel [não publicada]

-Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2017b. *Estratégia do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade & Secretaria de Mudança do Clima e Florestas, 2ª edição revisada, 51p.

-MMA, 2015. *Legislação sobre Unidades de Conservação dos Estados e Distrito Federal*. Brasíia, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Áreas Protegidas, Planilha Excel [relatório não publicado]

-UFERSA, 2015. *Pagamento por Serviços Ambientais em Unidades de Conservação. Termo de Cooperação MMA/UFERSA - Relatório Final*. Mossoró, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFERSA, 170p. [relatório não publicado]

-Amend, M., J.M. Nogueira & C.T.S. Bernardo, 2012. *Procedimentos de Valoração Econômica para Regulamentação do SNUC Artigos 47 e 48. Relatório Final*. Brasília, 106p. [relatório não publicado]

-Almeida advogados, 2012. *Regulamentação dos artigos 47 e 48 da Lei do SNUC*. São Paulo, 81p. [relatório não publicado]

-Souza, T. V. S. B. 2017. *Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação para a*

*Economia Brasileira - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2015*. Brasília, 32p. [relatório não publicado]

Uma segunda reunião ocorreu em 28 de setembro de 2017 na Secretaria de Biodiversidade do MMA com Verônica Barros e Marina Amaral do Departamento de Áreas Protegidas e com Wolf Hartmann da GIZ. Nesta reunião o consultor fez um breve balanço de sua avaliação das limitações e oportunidades de indicadores para avaliar a efetividade e a equidade da gestão das áreas protegidas no Brasil. Nesta reunião foi acordado que seriam realizadas duas reuniões de consulta sobre as propostas do consultor, uma em evento no 8º Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social (VIII SAPIS) e outra no MMA em Brasília no mês de outubro.

# 2. A EPANB 2020 e a Meta Brasileira 11 de Biodiversidade 2020

O compromisso internacional de todos os país membros da Convenção sobre Diversidade Biológica para realizar avaliações periódicas sobre a efetividade de suas áreas protegidas vem da aprovação em 2004 do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas (Decisão VII/28). Este programa inclui quatro componentes incluindo o Elemento 2 sobre Governança, Participação, Equidade e Repartição de Benefícios com os objetivos:

-2.1. Promover equidade e repartição de benefícios e sua meta dos países membros da CDB estabelecerem até 2008 mecanismos para a repartição dos custos e benefícios resultantes do estabelecimento e gestão de áreas protegidas;

-2.2. Incrementar e assegurar o envolvimento das comunidades indígenas e locais e grupos de interesse relevantes e sua meta dos países membros da CDB promoverem até 2008 a participação plena e efetiva das comunidades indígenas e locais, com pleno respeito de seus direitos e reconhecimento de suas responsabilidades, de forma consistente com a legislação nacional e obrigações internacionais aplicáveis, e a participação de grupos de interesse relevantes, na gestão de áreas protegidas existentes e na criação e gestão de novas áreas protegidas (veja o Anexo 1).

É importante levar em conta o contexto mais amplo de compromissos internacionais com a biodiversidade resultantes da adoção em 2002 (e detalhada em 2004) do Plano Estratégico Global para Biodiversidade 2002-2010 (Decisão VI/26 e Decisão VII/30, ver Anexo 2) e da Estratégia Global para a Conservação das Plantas (ver Anexo 3). A Decisão VI/26 estabeleceu a meta global de conservar ao menos 10% das áreas continentais em áreas protegidas até 2010 (e em áreas marinhas até 2012). Estes planos e estratégias foram atualizados em 2010 com a adoção do Plano Estratégico Global para Biodiversidade 2010-2020 (Decisão X/2) e a Estratégia Global de Conservação das Plantas 2010-2020 (Decisão X/17). A Decisão X/2 aprovou as 20 Metas Globais de Biodiversidade, chamadas de Metas de Aichi, incluindo a Meta 11 de Aichi (ver Anexo 4), com a seguinte redação:

Meta 11 de Aichi: Até 2020, ao menos 17% das áreas terrestres e de águas continentais e 10% das áreas costeiras e marinhas, especialmente áreas de importância particular para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, sejam conservadas por meio de sistemas de áreas protegidas e outras medidas efetivas de conservação baseadas em área, **com gestão efetiva e equitativa**, com representatividade ecológica, bem conectadas e integradas nas amplas paisagens terrestres e marinhas.

A Meta Aichi de Biodiversidade 11 possui vários elementos:

1. Ela se refere tanto a áreas protegidas de todas as categorias adotadas por cada país membro da CDB bem como a outras medidas efetivas de conservação baseadas em área reconhecidas por cada país membro da CDB.
2. Embora não explicitada na decisão, a principal referência internacional sobre categorias de áreas protegidas são as seis categorias reconhecidas e promovidas pela IUCN, incluindo categorias de proteção integral e de uso sustentável.
3. Não existe ainda um padrão internacionalmente reconhecido de critérios para interpretar o que pode ou deve ser incluído pelos país como parte de seu esforço de implementação da Meta de Aichi 11 e seus equivalentes nacionais e regionais.
4. A IUCN criou um Grupo de Trabalho para discutir e propor critérios para identificação e reconhecimento de “outras medidas efetivas de conservação baseadas em área”.
5. Uma vez adotados pela IUCN tais critérios poderão ser adotados pela CDB ou por seus membros isoladamente. O mais cedo que a CDB poderia adotar tais critérios seria na COP 14 em novembro de 2018.
6. Nada impede, entretanto, que cada país membro da CDB adote seus próprios critérios para interpretar o alcance de “outras medidas efetivas de conservação baseadas em área”.
7. Todos os elementos da Meta Aichi de Biodiversidade 11 aplicam-se a todas as categorias de áreas protegidas e de outras medidas efetivas de conservação baseadas em área reconhecidas por cada país membro da CDB, tanto em áreas terrestres (continentais ou insulares), em águas continentais, como em áreas costeiras e marinhas.
8. A exigência de que a conservação se dê por meio de gestão efetiva e equitativa aplica-se aos sistemas de áreas protegidas e de outras medidas efetivas de conservação baseadas em área, tanto para cada área individualmente como para o conjunto das áreas que constituem sistemas nacionais ou regionais de áreas protegidas e de outras medidas efetivas de conservação baseadas em área.

Em 2013, após dois anos de ampla consulta pública aos diferentes setores e grupos de interesse, a Comissão Nacional da Biodiversidade (CONABIO) adotou a Resolução Número 6, de 3 de setembro de 2013, aprovando as 20 metas nacionais de biodiversidade para 2020 correspondentes às 20 Metas de Aichi mas com ajustes à realidade nacional.

A Meta Nacional de Biodiversidade 11 para 2020 tem a seguinte redação:

“Meta Nacional 11: Até 2020, serão conservadas, por meio de unidades de conservação previstas na Lei do SNUC e outras categorias de áreas oficialmente protegidas, como APPs, reservas legais e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.”

Cabe aqui destacar algumas diferenças entre esta Meta Nacional 11 e a Meta de Aichi 11:

1. O país reconheceu oficialmente que devem contribuir para o alcance desta Meta Nacional todas as categorias de unidades de conservação reconhecidas pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (a Lei No. 9.985, de 18 de julho de 2000), incluindo tanto UCs de proteção integral como UCs de uso sustentável.
2. O país também reconheceu oficialmente que devem contribuir para o alcance desta Meta Nacional outras categorias de áreas oficialmente protegidas (além daquelas reconhecidas no SNUC), como APPs (Áreas de Preservação Permanente, previstas no Código de Proteção a Vegetação Nativa, Lei No. 12.651, de 25 de maio de 2012, que substituiu o antigo Código Florestal), Reservas Legais (também previstas no Código de Proteção a Vegetação Nativa, Lei No. 12.651, de 25 de maio de 2012) e Terras Indígenas (sob a supervisão da Fundação Nacional do Índio - FUNAI), desde que cobertas com vegetação nativa.
3. O Decreto No. 5.758, de 13 de abril de 2006, que instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, reconheceu como áreas protegidas no contexto nacional de implementação dos compromissos junto à Convenção sobre Diversidade Biológica, as unidades de conservação (do SNUC), as terras indígenas, as terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos (estas não incluídas explicitamente na Resolução 6 da CONABIO), as áreas de preservação permanente e as reservas legais, como fundamentais na conservação da biodiversidade.
4. Cabe lembrar também o efeito do Decreto No. 7.747, de 5 de junho de 2012, que instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).
5. O país decidiu que o percentual de ao menos 17% de cobertura de áreas protegidas em áreas terrestres (incluindo águas interiores) aplica-se separadamente a cada um dos grandes biomas oficialmente reconhecidos no país (mediante ato do IBGE em 2004), com exceção da Amazônia onde a meta adotada é de ao menos 30%.
6. O país decidiu acrescentar à exigência de gestão efetiva e equitativa, que seja assegurada e respeitada a demarcação e regularização destas áreas.
7. A Meta Nacional não faz menção de outras medidas efetivas de conservação baseadas em áreas, mas optou por reconhecer como áreas protegidas, adicionalmente às unidades de conservação previstas na Lei do SNUC, as terras indígenas, bem como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as Reservas Legais (ambas previstas no Código de Proteção a Vegetação Nativa, Lei No. 12.651, de 25 de maio de 2012). Tais medidas no caso do Brasil poderiam ainda incluir (mas não existe ainda decisão a este respeito) as áreas de restrição de pesca, os terrenos da União como as áreas de mangue, praias e outros, as áreas de pesquisa ecológicas das instituições acadêmicas e de pesquisa, as áreas militares, e outras áreas públicas.

Em meados de 2016 o Brasil submeteu para a CDB sua Estratégia e Plano de Ação Nacional de Biodiversidade para 2020, da qual fazem parte as 20 Metas Nacionais de Biodiversidade adotadas pela Resolução 6 da CONABIO em 2013.

# 3. Experiência Brasileira de Avaliação Qualitativa de Efetividade de Áreas Protegidas até o Presente com o Método RAPPAM da WWF e outros

No Brasil, o método Rappam (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management) foi aplicado pela primeira vez no Estado de São Paulo, em 2004 (32 UCs estaduais), visando a avaliação da gestão de unidades de conservação de proteção integral administradas pelo Instituto Florestal e pela Fundação Florestal (WWF-BRASIL et al., 2004). Em 2006 o Rappam foi utilizado na análise de 21 unidades de conservação de áreas protegidas situadas na área de atuação do Programa Pró-Atlântica, no Paraná (relatório não publicado). Nos anos de 2008 e 2009, o Rappam foi aplicado em unidades de conservação sob gestão dos estados do Acre (sete UCs), Amapá (cinco UCs) e Mato Grosso (37 UCs) (WWF-BRASIL & IEF-AP/SEMA-AP & ICMBIO, 2009; WWF-BRASIL & SEMA-AC/SEF-AC & ICMBIO, 2009; WWF-BRASIL & SEMA-MT & ICMBIO, 2009), Amazonas (34 UCs) e Rondônia (41 UCs) (WWF-Brasil & SDS-AM & ICMBio 2011; WWF-Brasil & SEDAM-RO & ICMBio 2011). Em 2010 aplicou-se o Rappam em 11 UCs estaduais do Mato Grosso do Sul (WWF-Brasil & IMASUL 2011) e em 19 UCs estaduais do Pará (WWF-Brasil & SEMA\_PA 2011). Em 2012 aplicou-se o Rappam em todas as 21 UCs estaduais de Goiás (WWF-Brasil & SEMARH-GO 2014). Em 2015 aplicou-se o Rappam em 69 UCs das 91 UCs estaduais de Minas Gerais (WWF-Brasil & IEF-MG, 2016).

A primeira iniciativa de avaliação da efetividade de unidades de conservação no Brasil foi realizada em 1998 pela WWF Brasil em parceria com o IBAMA utilizando uma versão inicial/parcial da metodologia Rappam (focando em grau de implementação e vulnerabilidade) em 86 UCs federais de proteção integral com mais de seis anos de criação (de um total de 91 UCs federais de proteção integral então existentes, incluindo 36 PARNA, 23 ESEC, 23 REBIO e 4 Reservas Ecológicas) (WWF-Brasil 2000). Durante os anos de 2005 a 2006, o método Rappam foi implementado junto a 246 unidades de conservação federais brasileiras (das 290 UCs federais então existentes, incluindo 55 PARNAs, 52 FLONAs, 43 RESEXs, 30 ESECs, 28 REBIOs, 28 APAs, 6 ARIEs, 3 RVSs e 1 RDS), em uma iniciativa de parceria entre o WWF BRASIL e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (WWF BRASIL & IBAMA, 2007). Em 2010 o método Rappam foi novamente empregado para avaliar 292 UCs federais (das 310 UCs federais então existentes, incluindo 64 PARNAs, 64 FLONAs, 59 RESEXs, 31 ESECs, 29 REBIOs, 29 APAs, 9 ARIEs, 5 RVSs, 1 RDS e 1 MONA) numa parceria da WWF Brasil com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (WWF Brasil & ICMBio 2012). Finalmente em 2015 novamente o método Rappam foi empregado para avaliar UCs da Amazônia, sendo 110 UCs federais e 40 UCs estaduais (WWF Brasil & ICMBio 2017).

Em resumo, a avaliação Rappam já foi aplicada 1071 vezes em 589 unidades de conservação brasileiras distintas, sendo 297 unidades de conservação estaduais (cobrindo a maior parte da Amazônia e do Centro-Oeste, com exceção de Roraima, Maranhão, Tocantins e Distrito Federal, e adicionalmente Minas Gerais, São Paulo (apenas UCs de proteção integral) e Paraná e 292 unidades de conservação federais. As unidades de conservação estaduais avaliadas com o método RAPAM foram avaliadas na maior parte apenas uma vez, com exceção de 40 UCs estaduais da Amazônia que foram re-avaliadas em 2015 (WWF Brasil & ICMBio 2017). Das 292 unidades de conservação federais avaliadas com o método RAPPAM, 246 foram avaliadas duas vezes (em 2005/06 e em 2010), 110 UCs federais foram avaliadas três vezes (2005/06, 2010 e 2015) e 86 UCs de proteção integral foram avaliadas quatro vezes (1998, 2005/06, 2010 e 2015) (ver tabela abaixo)

Tabela resumo da aplicação do Método Rappam no Brasil entre 1998 e 2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Abrangência e (Ano de Avaliação) | UCs estaduais\* | UCs federais\* | Referências |
| Brasil (1998) |  | 86 UCs de PI (de 91) | WWF-Brasil 2000 |
| Estado de São Paulo (2003) | 32 UCs de PI |  | WWF-Brasil & IF/FF 2004 |
| Estado do Paraná (2006) | 21 UCs |  |  |
| Brasil (2005-2006) |  | 246 UCs de PI e US (de 290) | WWF-Brasil & IBAMA 2007 |
| Estado do Acre (2008) | 7 UCs |  | WWF-Brasil & SEMA-AC 2009 |
| Estado do Amapá (2008) | 5 UCs |  | WWF-Brasil & SEMA-AP 2009 |
| Estado do Mato Grosso (2008) | 37 UCs (de 39) |  | WWF-Brasil & SEMA-MT 2009 |
| Estado do Amazonas (2009) | 34 UCs (de 40) | 20 UCs(?) | WWF-Brasil & SDS-AM 2011 |
| Estado de Rondônia (2009) | 41 UCs |  | WWF-Brasil & SEDAM-RO 2011 |
| Estado do Pará (2010) | 19 UCs |  | WWF-Brasil & SEMA-PA 2011 |
| Estado do Mato Grosso do Sul (2010) | 11 UCs |  | WWF-Brasil & IMASUL 2011 |
| Brasil (2010) |  | 292 UCs de PI e US (de 310) | WWF-Brasil & ICMBio 2012 |
| Estado de Goiás (2012) | 21 UCs |  | WWF-Brasil & SEMARH-GO 2014 |
| Estado de Minas Gerais (2015) | 69 UCs (de 91) |  | WWF-Brasil & IEF-MG 2016 |
| Brasil (Amazônia) (2015) | 40 UCs | 110 UCs | WWF-Brasil & ICMBio 2017 |
| Total de avaliações de UCs | 337 avaliações de 297 UCs | 734 avaliações de 292 UCs |  |

* RPPNs não foram incluídas nestas avaliações

Cabe destacar que as unidades de conservação estaduais dos estados do Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco. Alagoas, Sergipe e Bahia) bem como de dois estados do Sudeste (Espírito Santo e Rio de Janeiro) e dois estados do Sul (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) não foram objeto de avaliação de efetividade de manejo com a metodologia Rappam. Vários destes estados, entretanto, possuem estudos de avaliação de implementação, com metodologias diferentes e mais limitadas que as do Rappam, cobrindo parte ou a totalidade de suas unidades de conservação estaduais – tais estudos nunca foram sistematizados para todas as UCs estaduais.

Também não existem avaliações de efetividade de manejo com a metodologia Rappam para as UCs estaduais e federais da categoria RPPN, mas existe uma avaliação inicial de Mesquita (2002) sobre quatro RPPNs da Mata Atlântica e outra mais recente para todas as 34 RPPNs do estado do Mato Grosso do Sul – Pellin (2010) e Pellin & Ranieri (2017), todas utilizando metodologias modificadas de Cifuentes et al. (2000). Schacht & Rocha (2015) desenvolveram proposta aprimorada de avaliação da efetividade de manejo em áreas de proteção privada no Brasil.

***Ferramenta de Avaliação das Unidades de Conservação (FAUC)* do Programa ARPA**

Cabe menção aqui da metodologia desenvolvida e implementada pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) para avaliação do progresso na implementação das ações do ARPA nas 114 unidades de conservação federais e estaduais amazônicas apoiadas pelo ARPA – a *Ferramenta de Avaliação das Unidades de Conservação (FAUC)*, utilizada sistematicamente nos anos de 2010 a 2017 (ver MMA 2017a). No âmbito do ARPA, a FAUC uniu o marco referencial proposto pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas da IUCN (ver Anexo 5) e o Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP), o qual analisa e avalia os sistemas de gestão das organizações públicas com base em critérios de excelência.

Entretanto, esta metodologia FAUC, assim como o *Tracking Tool* utilizado pelo GEF e suas agências de implementação, visa antes de tudo o monitoramento da implementação de projetos e seus objetivos. Dito isto, como o ARPA é o maior programa de apoio a áreas protegidas no mundo e é um programa de longo prazo que abrange metade do território continental brasileiro, evidentemente que a experiência e os dados levantados com o FAUC são relevantes e úteis para o aperfeiçoamento dos métodos para aferir o(s) indicador(es) de efetividade de gestão das áreas protegidas no Brasil.

|  |  |
| --- | --- |
| FAUC Tabela 1 - Indicadores de Marcos Referenciais em UCs Grau I  **Marco Referencial** | **Meta** |
| Plano de manejo | Plano de manejo aprovado |
| Formação de Conselho | Conselho oficialmente constituído |
| Funcionamento de Conselho | Conselho capacitado e em funcionamento |
| Proteção | Implementação do Plano Básico de Proteção |
| Sinalização | Sinalização dos principais pontos de acesso às UCs |
| Equipamentos | Aquisição e manutenção de equipamentos mínimos |
| Equipe Técnica | Equipe Técnica com no mínimo 2 funcionários |
| Monitoramento | Monitoramento de ao menos um indicador socioambiental |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabela 2 - Indicadores de Marcos Referenciais em UCs Grau II  **Marco Referencial** | **Meta** |
| Plano de Manejo | Plano de Manejo atualizado |
| Gestão Participativa | Conselho Capacitado e em Funcionamento |
| Sinalização | Manutenção e reforço da sinalização da UC em alinhamento com o Plano de Manejo |
| Demarcação | Materialização dos limites da UC em pontos estratégicos da UC demarcação |
| Situação fundiária | Levantamento da situação fundiária e preparação para ações de regularização fundiária |
| Termos de Compromisso para unidades de proteção integral ou Concessão de Direito Real de Uso para unidades de uso | Construção e assinatura dos termos de compromisso |
| Pesquisa | Desenvolvimento de pesquisas e estudos sobre desafios de manejos das UCs |
| Monitoramento | Implementação dos Protocolos de Monitoramento do Programa |
| Proteção | Proteção e Operacionalização da UC alinhada com o Plano de Manejo |
| Equipe Técnica | Equipe Técnica com no mínimo 5 funcionários |
| Equipamentos | Aquisição e manutenção de equipamentos |
| Instalações | Construção e manutenção da sede, centro de convivência |

Deve ser destacado que o método Rappam é um método qualitativo de avaliação de processos baseado em questionários respondidos pelos gestores das unidades de conservação, que segue as recomendações da IUCN (ver Anexo 5), mas sem o crivo dos membros dos conselhos gestores das UCs e sem uma mensuração quantitativa de resultados alcançados.

***Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão – SAMGe do ICMBio***

Merece ainda destaque o desenvolvimento e início de aplicação da nova ferramenta de avaliação de efetividade de gestão criada pelo ICMBio chamada *Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão - SAMGe* (ICMBio 2016 e WWF Brasil & ICMBio 2017). O SAMGe foi e está sendo desenvolvido pelo ICMBio, com apoio da WWF Brasil, do Programa ARPA e de projetos de cooperação internacional do Ministério do Meio Ambiente, observando as diretrizes da IUCN para avaliação de efetividade de áreas protegidas, com uma bem vinda atenção maior para o alcance de resultados ambientais e socioeconômicos e visando complementar e não substituir a metodologia Rappam. O SAMGe é focado em auxiliar a gestão local de cada unidade de conservação federal gerida pelo ICMBio, mas esta ferramenta possibilita também uma avaliação do conjunto de áreas protegidas e pode ser adotada pelas unidades de conservação das esferas estaduais e municipais. A primeira aplicação do SAMGe em 2016 foi parcial ao incluir apenas o preenchimento de questões relacionadas apenas ao impacto de políticas públicas (elementos de resultados, produtos e serviços, e contexto) e já na segunda aplicação incluiu-se questões referentes à gestão (elementos de planejamento, insumos e processos) para as 320 unidades de conservação federais avaliadas entre agosto de 2016 e janeiro de 2017 (não foram avaliadas as RPPNs).

O SAMGe faz uso de plataformas de padrões abertos que permite estabelecer interfaces e intercâmbio de dados com outros sistemas (Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, Cadastro Ambiental Rural) e com outras ferramentas de gestão como os planos de manejo de unidades de conservação e com os planos de ação nacional (PANs) para conservar espécies ameaçadas de extinção, o que traz grandes vantagens para o aprimoramento e uso da ferramenta no futuro.

***Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa) do TCU***

O Tribunal de Contas da União – TCU por meio de sua Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente realizou em 2013 uma auditoria coordenada com os tribunais de conta de todos os estados amazônicos sobre unidades de conservação no bioma Amazônia para analisar se apresentavam as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para gestão eficiente do patrimônio público ambiental representado pelas UCs do bioma Amazônia (TCU 2013).

O relatório de auditoria do TCU apresentou um diagnóstico das 247 UCs no bioma Amazônia utilizando o *Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa)*, ferramenta georreferenciada de avaliação, comunicação e monitoramento criada pelo TCU. Esse instrumento classifica as UCs em faixas: vermelho, amarelo e verde. Também vale ressaltar que foram elaborados dois produtos de avaliação da contribuição das UCs no alcance de significativos resultados. O primeiro se refere ao papel de cada UC na emissão/absorção de gás carbônico, e o segundo está relacionado à contribuição dessas áreas na redução do desmatamento.

No Brasil, além do já analisado bioma Amazônia em 2013, o TCU avaliou em 2014 as unidades de conservação federais dos demais biomas brasileiros (caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal), alguns deles constitucionalmente considerados patrimônios nacionais. Desse modo, após a finalização da etapa nacional e internacional da auditoria, 100% das UCs federais brasileiras foram analisadas, criando uma linha de base para futuras avaliações. Importa esclarecer que os órgãos nacionais de auditoria avaliaram as áreas protegidas em seus respectivos territórios. No total as auditorias do TCU entre 2013 e 2015 avaliaram a efetividade de 453 UCs no Brasil, sendo 206 UCs federais em todo o país e 140 UCs estaduais no Bioma Amazônia.

Em 2015 o TCU publicou o *Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina* para analisar as ações governamentais responsáveis pela implementação das políticas de conservação da biodiversidade em nível federal, mais especificamente relacionadas à gestão das áreas protegidas – unidades de conservação (UCs), de forma a avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que as UCs alcancem os objetivos para os quais foram criadas, identificando fragilidades e oportunidades de melhoria, bem como boas práticas que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dessas unidades.

Tabela resumo da aplicação do Método Indimapa no Brasil entre 2013 e 2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Abrangência (ano de avaliação) | UCs estaduais | UCs federais | Referências |
| Brasil (Bioma Amazônia) (2013) | 140 | 107 | TCU 2013 |
| Brasil (demais biomas) (2014) |  | 206 | TCU 2015 |
| Total de UCs avaliadas | 140 | 313 |  |

O TCU informou ao Secretariado da CDB este ano sobre sua intenção de coordenar em 2018 nova rodada de auditoria ambiental sobre as áreas protegidas em países da América Latina, com o objetivo de ampliar o alcance desta auditoria para mais países do que na auditoria coordenada de 2014-2015.

Aparentemente não existem estudos sistemáticos, abrangentes e padronizados de avaliação da efetividade das unidades de conservação municipais, com algumas exceções nas capitais estaduais – merecem destaque os estudos e planos ou programas elaborados por algumas capitais estaduais brasileiras no contexto da Iniciativa Cidades e Biodiversidade e do Programa do ICLEI para Biodiversidade, como as cidades de São Paulo (incluindo o relatório de avaliação da biodiversidade de 2008 e o plano municipal e estratégias para biodiversidade de 2011) e Curitiba (incluindo o Programa BioCidade lançado em 2007 e o Plano Municipal de Conservação e recuperação da Mata Atlântica lançado em 2012).

Também não existem avaliações de efetividade de manejo com a metodologia Rappam ou outra para as demais categorias de áreas protegidas reconhecidas no Brasil (Decreto 5.758, de 13 abril de 2006 e Resolução 6 da CONABIO de 2013) não incluídas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – terras indígenas, territórios quilombolas, áreas de preservação permanente (APPs) e reservas legais.

Com referência à efetividade de Mosaicos de Unidades de Conservação, existe uma avaliação realizada pela WWF Brasil (2015) e uma proposta de metodologia (Gidsicki, 2013).

Finalmente, cabe mencionar o novo sistema de *standard* para monitorar, melhorar e verificar o desempenho de áreas protegidas e conservadas - a Lista Verde da IUCN de Áreas Protegidas e Conservadas (IUCN, WCPA 2016).

Tabela resumo do número de avaliações de efetividade realizadas no Brasil com diferentes métodos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Método de Avaliação | UCs Federais | UCs Estaduais | RPPNs |
|  |  |  |  |
| Rappam (WWF Brasil) | 734 avaliações de 292 UCs | 337 avaliações de 297 UCs | 0 |
| Indimapa (TCU) | 313 avaliações em 313 UCs | 140 avaliações em 140 UCs da Amazônia | 0 |
| FAUC (ARPA) | 7 rodadas de avaliações em 68 UCs da Amazônia | 7 rodadas de avaliações em 45 UCs | 0 |
| SAMGe (ICMBio) | 320 avaliações em 320 UCs | 0 | 0 |
| Cifuentes et al. (2000) | 0 | 0 | 38 |
| Gidsicki (2013)  (WWF Brasil) | 4 mosaicos de Áreas Protegidas envolvendo  15 UCs federais e 2 TIs | 4 mosaicos de Áreas Protegidas envolvendo 59 UCs estaduais | 4 mosaicos de APs:  10 RPPNs  19 UCs municipais |
| Totais | 1367 (+ 476 com FAUC) avaliações em 320 UCs | 477(+ 315 com FAUC) avaliações em 297 UCs | 38 avaliações em 38 RPPNs |

No total foram realizadas mais de 2635 avaliações de efetividade de gestão em áreas protegidas no Brasil desde 2004 (1998 se contarmos a avaliação inicial da WWF Brasil 2000), sendo 1843 avaliações em UCs federais, sendo a maior parte na Amazônia e 792 avaliações em UCs estaduais, a maior parte também na Amazônia. Adicionalmente foram realizadas avaliações de efetividade de gestão em 38 RPPNs e em 4 Mosaicos Federais de áreas Protegidas (envolvendo 15 UCs federais, 2 Tis, 59 UCs estaduais, 19 UCs municipais e 10 RPPNs).

# 4. Iniciativas Globais e Nacionais de Avaliação Quantitativa da Efetividade na Gestão das Áreas Protegidas

Cabe aqui mencionar que existem já vários estudos baseados em sensoriamento remoto avaliando a integridade de diferentes categorias de unidades de conservação e de terras indígenas por meio da detecção de desmatamento (remoção e conversão da cobertura vegetal natural) comparando com áreas equivalentes não protegidas (ver por exemplo Nepstad et al. 2006, Nunes 2010, Nelson & Chomitz 2011, Nolte et al. 2013, Pfaff et al. 2014, Carranza et al. 2014a).

O próprio MMA elaborou uma avaliação de desmatamento em unidades de conservação de todas as categorias em todos os biomas brasileiros utilizando os dados do PMDBBS e do TerraClass, mas não publicou (MMA 2015). Fica evidente por estes estudos a viabilidade de uso de sensoriamento remoto para avaliação regular de forma quantitativa da efetividade da gestão de áreas protegidas.

O estudo de Carranza et al. 2014b para áreas protegidas no Bioma Cerrado chamou a atenção para a discrepância entre os resultados da avaliação de efetividade de gestão com método qualitativo baseado em processo (Rappam) e os resultados de mensuração quantitativa da integridade da vegetação - avaliação de resultado (*outcome*) com sensoriamento remoto!

Cabe também mencionar o uso crescente de monitoramento da biodiversidade dentro das áreas protegidas mediante o uso de registros fotográficos com *camera traps* (ver Ahumada et al. 2013, Burton et al. 2015, Forrester et al. 2016), o uso de *playback* de cantos gravados (aves e anfíbios) e o uso de armadilhas.

Também relevantes são os protocolos desenvolvidos pelo programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração – PELD e pelo Programa de Pesquisa em Biodiversidade - PPBio (Magnuson et al. 2013), e pela rede de monitoramento Tropical Ecology Assessment & Monitoring Network - TEAM (Conservation International 2011, Youna et al. 2011), não utilizados ainda para aferir a efetividade da gestão de áreas protegidas.

O uso da metodologia ReefCheck de forma sistemática nos recifes de coral do litoral brasileiro, dentro e fora de unidades de conservação (Ferreira e Maida 2006) demonstrou a efetividade das UCs de Proteção Integral e em menor proporção das UCs de Uso Sustentável, comparado com áreas não protegidas, em manter ou restaurar a abundância e riqueza da biodiversidade marinha.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), com apoio do Projeto de Integração de Ações Público-Privadas para Biodiversidade (PROBIO II), é responsável pela elaboração de um Programa de monitoramento da biodiversidade brasileira.

O Programa de Monitoramento nas Unidades de Conservação Federais do Bioma Caatinga foi consolidado durante uma oficina realizada em 2011, que contou com a participação da comunidade acadêmica, do terceiro setor, do MMA, do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do ICMBio. Um produto inicial deste programa é o *Protocolo Cemave: Projeto de Monitoramento da Avifauna em Unidades de Conservação Federais do Bioma Caatinga* (ICMBio 2014).

Destacam-se ainda os resultados do projeto GIZ implementado pelo ICMBio em UCs pilotos nos Biomas Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (MMA 2015) que gerou e testou uma série de protocolos de coleta, armazenamento e análise de dados de campo:

- Monitoramento in Situ da Biodiversidade / Sistema Brasileiro de Monitoramento in Situ da Biodiversidade em áreas protegidas;

-Monitoramento da Biodiversidade / Roteiro Metodológico de Aplicação;

-Monitoramento da Biodiversidade / Estrutura Pedagógica do Ciclo de Capacitação;

-Guia do Instrutor: Introdução ao Programa de Monitoramento in situ da Biodiversidade;

-Aplicação dos Protocolos mínimos de monitoramento da biodiversidade / Guia do Instrutor: Conhecimento sobre a aplicação de protocolos;

-Biologia dos Indicadores Biológicos / Guia do Instrutor: Biologia e Métodos de amostragem dos indicadores mínimos do monitoramento da biodiversidade;

-Monitoramento da Biodiversidade. Guia de Procedimentos de Plantas;

-Monitoramento da Biodiversidade. Guia de Procedimentos de Mamíferos e Aves;

-Monitoramento da Biodiversidade. Guia de Procedimentos de Borboletas Frugívoras;

-Guia de identificação de tribos de borboletas Frugívoras da Amazônia;

-Guia de identificação de tribos de borboletas Frugívoras do Cerrado;

-Guia de identificação de tribos de borboletas Frugívoras da Mata Atlântica Norte;

-Guia de identificação de tribos de borboletas Frugívoras da Mata Atlântica Sul;

-Guia do Instrutor: Gestão de informação de dados de biodiversidade;

-Guia do Instrutor: Metodologia para integração de dados da biodiversidade;

-Diretrizes para integração de bancos de dados de biodiversidade.

Para a evolução dos números do monitoramento, o Programa ARPA está implementando o Protocolo Mínimo de Monitoramento in situ da Biodiversidade pelo ICMBio. Os cursos realizados e a realizar têm previsão de capacitar 88 UCs do ARPA até 2017 no protocolo florestal, o que auxiliará na execução da meta de monitorar sistematicamente ao menos um indicador da biodiversidade.

Todavia, não existe ainda um uso sistemático destes monitoramentos na maioria das áreas protegidas brasileiras, mas isto poderá se tornar realidade nos próximos anos.

Outra metodologia promissora para gerar dados quantitativos para a avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas é o monitoramento comunitário participativo. A Carta de Manaus: Recomendações para o Monitoramento Participativo da Biodiversidade (2015) é uma importante referência. Constantino et al. (2012) fizeram uma análise comparativa de três iniciativas de monitoramento comunitário na Amazônia brasileira e um na Namíbia para avaliar o potencial deste mecanismo promover maior empoderamento das comunidades locais na gestão dos recursos naturais de áreas protegidas de uso sustentável – as três iniciativas brasileiras analisadas foram:

-o Programa de Monitoramento da Biodiversidade e do Uso Sustentável de Recursos Naturais –ProBUC, em RDS no Estado do Amazonas (ver também Costa e Marchand 2014);

-o Monitoramento da Caça em Terras Indígenas do Estado do Acre, promovido desde 2004 pela Comissão Pró-Índio do Acre, The Nature Conservancy e gestores de áreas protegidas;

-o Sistema de Monitoramento de Fauna do Instituto Mamirauá (SMUF) na RDS Mamirauá no Estado do Amazonas (ver também Parry e Peres 2015).

# 5. Iniciativas Globais e Nacionais de Avaliação de Equidade na Gestão das Áreas Protegidas

A maioria das iniciativas de avaliação de efetividade de gestão de áreas protegidas comentadas neste documento incluem alguns aspectos relacionados com a equidade da gestão, especialmente quanto à participação de diferentes grupos de interesse no processo de tomada de decisão e implementação da gestão das áreas de proteção, mas não contemplam de forma adequada os diferentes aspectos relacionados à equidade da gestão das áreas protegidas.

Um aspecto da gestão das áreas protegidas diretamente relacionado a aspectos da equidade da gestão é o tipo ou forma de governança, onde até recentemente prevalecia a gestão unicamente governamental observa-se nas últimas décadas um crescimento de formas alternativas de governança, incluindo governança compartilhada, privada, coletiva (por povos indígenas ou comunidades locais tradicionais que já alcançam conjuntamente cerca de 20% das áreas protegidas mundiais na Base de Dados Mundial sobre Áreas Protegidas (onde 90% contam com informação sobre tipo de governança) (segundo dados do Secretariado da CDB em 2016).

Alguns países têm criado categorias ou processos diferenciados com maior equidade para promover a criação e a gestão de áreas protegidas em territórios indígenas, como a categoria de “Indigenous Protected Area” na Austrália, a categoria de “Conservancy Agreement” na Namíbia e o processo participativo de criação de gestão de áreas protegidas em terras indígenas no contexto do “Plan Nord” da Província de Quebec no Canadá. Dois exemplos de destaque no Brasil de novas categorias de unidades de conservação criadas para promover conservação com maior equidade são as “Reservas Extrativistas” (RESEXs) e as “Reservas de Desenvolvimento Sustentável” (RDSs).

Não existe até o presente uma metodologia padrão acordada entre os países e organizações para avaliar de forma abrangente os aspectos de equidade da gestão das áreas protegidas, mas alguns sistemas piloto de avaliação social e de governança tem sido implementados para avaliar aspectos da equidade da gestão das áreas protegidas.

Segundo o Secretariado da CDB, equidade tem sido avaliada sob três aspectos ou dimensões interligadas: **1) reconhecimento de direitos, valores, interesses e prioridades dos indivíduos e comunidades (critério de reconhecimento); 2) grau de inclusividade das regras e tomada de decisão (critério de procedimentos de decisão); e 3) distribuição dos custos e benefícios resultantes do estabelecimento e da gestão da área protegida entre os diferentes grupos de interesse afetados ou atores relevantes (critério de repartição de benefícios)** (ver Borrini-Feyerabend et al. 2013, Franks & Small 2016, Schreckenberg et.al. 2016).

A questão é avaliar em que medida os direitos e interesses dos diferentes grupos de interesse (em particular de povos indígenas, comunidades locais tradicionais e proprietários de terras, conforme o caso, versus os interesses difusos da sociedade geral) foram respeitados na criação e na gestão de cada área protegida; avaliar em que medida os diferentes grupos de interesse afetados ou atores relevantes têm assegurada sua participação na consulta e tomada de decisão sobre a gestão de cada área protegida; e avaliar em que medida os custos e benefícios gerados pela criação e pela gestão de cada área protegida são distribuídos de forma equitativa com os diferentes grupos de interesse afetados ou atores envolvidos.

Na Decisão XIII/2 sobre progresso no cumprimento das Metas de Aichi 11 e 12, adotada na COP 13 da CDB em Cancun, México, em dezembro de 2016, os países membros da CDB se comprometeram a adotar ou participar, onde relevante, em avaliações nacionais de governança de áreas protegidas com vistas a promover, reconhecer e melhorar a diversidade, eficiência e equidade de governança em sistemas nacionais de áreas protegidas.

A legislação teve um importante avanço em 2000 quando a Lei do SNUC tornou obrigatório a criação e utilização de conselhos gestores nas UCs de Proteção Integral, em caráter consultivo, e nas UCs de Uso Sustentável, em caráter deliberativo. Em 2014 a Instrução Normativa nº 09, de 5 de dezembro de 2014, estabeleceu diretrizes, normas e procedimentos para a implementação e operacionalização de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais. Entretanto, segundo Dantas 2015, o grau de implementação e efetivo uso destes conselhos ainda é precário, mesmo nas UCs federais que já contavam com 264 conselhos criados ou renovados até janeiro de 2015 e ainda mais nas UCs estaduais e municipais. Trata-se de instrumento fundamental para a promoção da gestão equitativa das áreas protegidas.

|  |
| --- |
| Desde 2012 está em vigor o [Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.747-2012?OpenDocument), que instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, com o objetivo de garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural, nos termos da legislação vigente. São órgãos de governança da PNGATI: I - o Comitê Gestor da PNGATI; II - os Comitês Regionais da FUNAI; e III - a Comissão Nacional de Política Indigenista – CNPI. |

# 6. Propostas do PainelBio de Indicadores de Monitoramento da Meta 11

A Oficina do PainelBio realizada em dezembro 2014 que tratou das metas do objetivo C (conservação) resultou nas seguintes propostas iniciais de indicadores para a Meta 11, várias delas não endossadas pelas recomendações finais do PainelBio, incluindo uma dedicada à equidade da gestão:

Indicadores complementares propostos (necessitando desenvolvimento):

**1) Porcentagem de Áreas Protegidas Conservadas** – Este indicador sintetiza a contribuição percentual dos diferentes regimes de proteção considerados, nos biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras e águas 4a cada um desses regimes de proteção de acordo com seu objetivo e com a sua capacidade de contribuir para a conservação dos ecossistemas. Assim, foi desenvolvida uma tabela de critérios para a orientação a respeito das características das áreas a serem consideradas para o alcance das metas. Será necessário estabelecer os valores de referência para a aplicação desses critérios. Com três sub-indicadores:

**A) Contribuição percentual SNUC por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida** (indicador inexistente) – Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Cobertura Territorial das Unidades de Conservação da Natureza (BFL3.1 SBF-CNUC); Efetividade de Gestão (RAPPAM - WWF e ICMBio); Efetividade de Gestão - aplicação de recursos em UCs (TCU)

**B) Contribuição percentual Territórios Indígenas por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida** (indicador inexistente) - Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Cobertura de Territórios Indígenas demarcados e homologados (Funai-SFB Cadastro de Florestas Públicas);

**C) Contribuição percentual APPs e RLs por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida** (indicador inexistente) - CAR (SICAR); Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Áreas Prioritárias para a Biodiversidade (SBF-MMA);

**2) Efetividade de Gestão** (indicador existente, parcialmente) - Este indicador quantifica em porcentagem relativa a efetividade de gestão das Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.

Status – Existente (parcialmente)

Fonte de dados - RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF- WWF); Observatório de UCs.

**3) Gestão equitativa** (indicador inexistente) - Este indicador quantifica em porcentagem relativa a gestão equitativa nas Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.( RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (World Bank- WWF); Observatório de UCs.)

Status – Inexistente (mas pode ser derivado das informações contidas nas fontes apontadas)

Fonte de dados - RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (World Bank- WWF); Observatório de UCs.

**4) Índice de Fragmentação e Conectividade** - Com base no mapa de cobertura, são calculadas métricas entre os fragmentos remanescentes.

**5) Índice de Representatividade (Áreas Prioritária para a Biodiversidade) - nível de bioma** - Medida em que o conjunto das áreas protegidas conservadas contempla amostra representativa da biodiversidade nos seus três níveis, nos biomas

**6) Índice de Diversidade da Paisagem - nível de áreas específicas** - Medida que identifica a diversidade da paisagem no bioma por área protegida conservada, buscando regiões com maior heterogeneidade. (referência do caso do Pantanal)

O **Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio**, reunido em novembro de 2015, recomendou um conjunto de indicadores para o monitoramento das 20 Metas Nacionais de Biodiversidade (PainelBio 2015). Os indicadores apresentados pelo PainelBio são o resultado de um trabalho feito em parceria com as instituições que integram os Núcleos Temáticos do Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio e representam o quadro mínimo de indicadores para viabilizar o acompanhamento das ações e avanços relacionados as Metas Nacionais de Biodiversidade. Ao todo foram apresentados 28 indicadores prioritários que contemplam as 20 metas estabelecidas em âmbito nacional.

Para a Meta 11 o PainelBio recomendou como dois indicadores prioritários, os indicadores 17 e 18 (sendo este específico para monitorar a efetividade da gestão), mas considero que os indicadores prioritários 22 e 25 também poderiam ser utilizados para monitorar a Meta 11:

**PB017 – Unidades de Conservação** - O indicador expressa **a dimensão e a distribuição espacial dos territórios que estão sob estatuto especial de proteção e sintetiza a contribuição percentual dos diferentes regimes de proteção considerados, nos biomas terrestres, incluindo as áreas marinhas e costeiras e águas continentais** para o alcance das metas quantitativas estabelecidas no âmbito das metas nacionais de biodiversidade. O indicador é composto pelo número e pela área, em quilômetros quadrados (km2), das Unidades de Conservação (UCs) federais e estaduais, por tipo de uso, e pela razão expressa em percentual, entre a superfície abrangida pelas UCs federais e estaduais e a superfície total de áreas territoriais em cada bioma ou região.

Abrangência – Nacional; Níveis de Desagregação - Nacional, unidades federativas e biomas (incluindo as áreas marinhas e costeiras).

Fonte de Dados - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, do Departamento de Áreas Protegidas – DAP, Secretaria de Biodiversidade – SBio do Ministério do Meio Ambiente.

Instituição responsável - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (*Indicadores do Desenvolvimento Sustentável – IDS/IBGE nº14*)

Indicador proposto monitorar para as Metas: 10 e 11

**PB018 – Efetividade de Gestão** - Este indicador quantifica em **porcentagem relativa a efetividade de gestão das Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta**.

Abrangência – Nacional; Níveis de Desagregação - Unidades federativas, biomas (incluindo as áreas marinhas e costeiras).

Fonte de Dados - Instituto Chico Mendes de Biodiversidade – ICMBio e Departamento de Áreas Protegidas – DAP, Secretaria de Biodiversidade – SBio do Ministério do Meio Ambiente – MMA.

Instituição responsável - WWF Brasil por meio do Observatório de Unidades de Conservação (avaliação da efetividade de gestão proposta no método RAPPAM busca indicar se as ações desenvolvidas atendem às necessidades das unidades de conservação avaliadas de modo a garantir que seus objetivos sejam alcançados. A estrutura de seu questionário baseia-se em cinco elementos do ciclo de planejamento, gestão e avaliação (contexto, planejamento, insumos, processos e resultados), sendo cada elemento composto por temas específicos, abordados em diferentes módulos temáticos. O método Rappam, desenvolvido pelo WWF entre os anos de 1999 e 2002, constitui uma das várias metodologias de avaliação da efetividade de gestão de áreas protegidas compatíveis com o referencial proposto pela WCPA. Seu objetivo busca oferecer aos tomadores de decisão e formuladores de políticas relacionadas a unidades de conservação uma ferramenta simples para identificar as principais tendências e os aspectos que necessitam ser considerados para se alcançar uma melhor efetividade de gestão em um dado sistema ou grupo de áreas protegidas. O método tem sido implementado em 53 países e em mais de 1.600 áreas protegidas na Europa, Ásia, África, América Latina e Caribe. Desde 2004, a avaliação da efetividade do manejo em sistemas de áreas protegidas é uma recomendação do Programa de Trabalho para as Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica. No mundo todo, aproximadamente 4.000 aplicações já foram realizadas, utilizando 45 metodologias diferentes. As informações obtidas são armazenadas no Banco Mundial de Dados de Áreas Protegidas, administrado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em parceria com a UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). Aproximadamente 1.000 unidades de conservação em todo o mundo, foram avaliadas pela metodologia RAPPAM (Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management/ Avaliação rápida e priorização da gestão de unidades de conservação). Desenvolvida pela Rede WWF, a metodologia RAPPAM permite a avaliação rápida e priorização do manejo em unidades de conservação. O Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), em parceria com o WWF-Brasil, utilizou a metodologia RAPPAM para avaliar 246 unidades de conservação federais. Entre outubro de 2005 e dezembro de 2006, foram avaliadas 93 unidades no bioma Amazônia, 61 no Mata Atlântica, 40 no Marinho Costeiro, 27 no Cerrado, 17 no Caatinga, duas no Pantanal e uma no Pampa.)

|  |
| --- |
| Indicador proposto monitorar para a Meta: 11 |

**PB022 –** **Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) de Terras Indígenas** - O indicador apresenta o **número e área de Terras Indígenas que tem PGTAs por bioma. Este indicador mede a proporção de Terras Indígenas com PGTAs elaborados e/ou implementados dentre as Terras Indígenas delimitadas com portaria da FUNAI**.

Abrangência – Nacional; Níveis de Desagregação – Nacional [Obs.: Deveria desagregar por bioma]

Fonte de Dados - Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Instituição responsável - Departamento de Extrativismo – DEX, da Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural e Sustentável – SEDR, do Ministério do Meio Ambiente – MMA. (Os Planos de Gestão Territorial e Ambiental de terras indígenas são importantes ferramentas de implementação da PNGATI, ..., que visam à valorização do patrimônio material e imaterial indígena, à recuperação, à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais, assegurando a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações indígenas...)

Indicador proposto monitorar para as Metas: 14 e 18 [Obs.: Deveria também monitorar a Meta 11]

**PB025 – Unidades de Conservação de Uso Sustentável com Instrumentos de Gestão** - O indicador mede a proporção de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (SNUC) como Resex, RDS, e FLONA, com instrumento de gestão elaborado e implementado.

Abrangência – Nacional; Níveis de Desagregação – Nacional e biomas

|  |
| --- |
| Fonte de dados - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, do Departamento de Áreas Protegidas – DAP, do Ministério do Meio Ambiente – MMA. |

Instituição responsável - Departamento de Áreas Protegidas – DAP, do Ministério do Meio Ambiente – MMA (As Unidades de Conservação de Uso Sustentável do SNUC, permitem a permanência das populações tradicionais, sendo mantidas e incentivadas, bem como são permitidas as atividades econômicas de baixo impacto, essencialmente aquelas de subsistência. Para assegurar a efetividade de manejo dessas Unidades de Conservação a elaboração e implementação dos instrumentos adequados de gestão são fundamentais. Todas as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica social das comunidades vizinhas (Art. 27, §1º).

O Plano de Manejo visa levar a Unidade de Conservação a cumprir com os objetivos estabelecidos na sua criação; definir objetivos específicos de manejo, orientando a gestão da Unidade de Conservação; promover o manejo da Unidade de Conservação, orientado pelo conhecimento disponível e/ou gerado.)

Indicador proposto monitorar para a Meta: 18 [Obs.: Deveria também monitorar a Meta 11]

O PainelBio também recomendou os seguintes indicadores complementares, que ainda necessitam desenvolvimento, sendo três para a Meta 11:

**38. Índice de Fragmentação e Conectividade –** A abordagem na escala de paisagens permite que outras medidas espaciais de conservação sejam consideradas para assegurar a conectividade de áreas de especial interesse para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a resiliência, representação ecológica, e interesses das comunidades. Além disso é importante considerar a interdependência dos processos, nas diferentes escalas (ex. gestão de bacias hidrográficas, "rios voadores", entre outros). Nesse contexto, os diferentes regimes de proteção de áreas podem ser considerados para o planejamento e gestão da paisagem considerando os princípios de equidade, efetividade e representatividade abordados.

**47. Índice de Representatividade Ecológica em UCs -** Indicador que demonstra a representatividade ecológica nas diferentes UCs.

**48. Cobertura Vegetal em APPs e RLs -** Cobertura de Vegetação em APPs e RLs por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida. Deve informar, de forma complementar aos dados sobre UCs, a % de área com cobertura de vegetação nos diferentes biomas terrestres cadastradas no CAR para conservação que estão conservadas ou recuperadas.

Entretanto, nenhum destes três indicadores complementares propostos pelo PainelBio tratam da efetividade e/ou da equidade da gestão de áreas protegidas.

A Secretaria de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente contratou equipe de consultores para avaliar o conjunto dos 54 indicadores propostos pelo PainelBio (28 prioritários e 26 complementares) e mais 43 indicadores propostos pelo MMA, sendo 39 indicadores do Planejamento Estratégico do MMA e 4 indicadores propostos pela Secretaria de Biodiversidade, num total de 87 indicadores propostos (Marinelli 2017)

Esta equipe de consultores pré-selecionou os 28 indicadores prioritários propostos pelo PainelBio e 19 indicadores propostos pelo MMA (sendo 15 do Planejamento Estratégico e 4 da SBio) totalizando 43 indicadores que foram analisados. A análise consistiu em três temas – abrangência (pertinência relativa à meta; abrangência da meta e relevância estratégica), exequibilidade (método de levantamento; adicional de responsabilidade, compromissos e/ou custos; período de série temporal disponível) e relevância estratégica (unicidade do indicador para a meta e aplicabilidade do indicador para outra meta).

Esta análise concluiu pela aprovação de 12 dos 28 indicadores prioritários propostos pelo PainelBio e pela reprovação de 13 indicadores prioritário do PainelBio. Dois indicadores do PainelBio foram inconclusivos e três indicadores do PainelBio foram substituídos por indicadores do Planejamento Estratégico do MMA. Dos indicadores propostos pelo MMA, 9 foram aprovados, 10 foram reprovados e 4 foram inconclusivos. No total foram considerados aptos (aprovados) 21 indicadores para 24 aplicações para 14 metas. Duas metas dependem de indicadores inconclusivos e 4 metas ainda não têm indicadores aprovados.

Para a Meta 11, esta equipe de consultores considerou apenas um indicador aprovado, um foi reprovado e outro foi considerado inconclusivo. Apenas um destes indicadores analisados refere-se a avaliação da efetividade de gestão (o indicador PB018) que foi reprovado na análise. Mas o indicador PB022 foi aprovado para a meta 18, mas seria também relevante para a avaliação da efetividade de gestão em terras indígenas, uma das categorias de áreas protegidas no Brasil.

Portanto dos indicadores resultantes dos trabalhos do PainelBio apenas um indicador foi sugerido pela Oficina do Objetivo C para avaliar a efetividade de gestão tendo como fontes de dados RAPPAM (WWF-Brasil & ICMBio), CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF- WWF) e Observatório de UCs (WWF-Brasil). Este indicador uma vez refinado foi recomendado pelo PainelBio como um indicador prioritário – indicador PB018 Efetividade de Gestão. Este indicador, entretanto foi reprovado na avaliação da equipe de consultores (Marinelli 2017). Mas o indicador PB022 (Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) de Terras Indígenas) foi aprovado para a meta 18, mas seria também relevante para a avaliação da efetividade de gestão em terras indígenas, uma das categorias de áreas protegidas no Brasil.

Dos indicadores resultantes dos trabalhos do PainelBio apenas um indicador foi sugerido pela Oficina do Objetivo C para avaliar a equidade de gestão tendo como fontes de dados RAPPAM (WWF-Brasil & ICMBio), CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF- WWF) e Observatório de UCs (WWF-Brasil). Este indicador, entretanto, não foi recomendado pelo PainelBio como um indicador prioritário. Este indicador, portanto, não foi avaliado pela equipe de consultores (Marinelli 2017).

# 7. Opções de Indicadores para Avaliação de Efetividade de Gestão de Áreas Protegidas

A primeira opção de indicador é um indicador de processo que inclua os três principais aspectos relacionadas à gestão das áreas protegidas: a) questões de desenho e planejamento; b) disponibilidade e pertinência de recursos de gestão/manejo, sistemas e processos; e c) entrega dos objetivos das áreas protegidas (resultados).

Não resta dúvida que o método Rappam é uma escolha natural e adequada, enquanto método de avaliação qualitativo de processo, para a avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas brasileiras como instrumento indicador de efetividade de gestão no monitoramento da implementação da Meta 11 Nacional de Biodiversidade (referendo, portanto, a proposta do PainelBio – Indicador PB018).

Esta avaliação é baseada na robustez do método na consideração dos diferentes aspectos propostos pela Comissão de Áreas Protegidas da IUCN, no fato de ser o método de avaliação de efetividade mais utilizado no mundo (em mais de 4000 avaliações em mais de 1000 áreas protegidas diferentes),

No fato de ser o método mais utilizado no país desde 2004 resultando em sólida série histórica como linha de base e comprovação de avanços na gestão das áreas protegidas no Brasil ao longo de pouco mais de uma década. Outras vantagens estão associadas ao fato de ser um método expedito e de baixo custo.

Adicionalmente, as avaliações realizadas com o método Rappam podem ser complementadas com as informações, quando existentes, das avaliações com os métodos FAUC do ARPA, SAMGe do ICMBio, Indimapa do TCU, avaliações de RPPNs baseadas em Cifuentes et al. (2000) e as avaliações de mosaicos de áreas protegidas baseadas na metodologia Gidsicki, D. 2013.

As limitações do uso do Método Rappam no Brasil como o método e fonte de dados para monitorar o indicador de efetividade de gestão são:

1. Não ter sido utilizado até agora na avaliação das unidades de conservação estaduais de 15 dos estados e do Distrito Federal (ou seja pouco mais da metade dos estados brasileiros);
2. Não ter sido utilizado até agora na avaliação das unidades de conservação municipais (numerosas mas de pouca expressão territorial);
3. Não ter sido utilizado até agora na avaliação da efetividade da gestão territorial e ambiental das terras indígenas;
4. Por não ser apropriado para a avaliação de efetividade de áreas protegidas privadas (RPPNs, APPs e RLs);
5. Por estar baseado essencialmente na avaliação de uma única pessoa para cada área protegida – seu gestor, não tomando em conta potenciais diferentes perspectivas e avaliações das comunidades indígenas e locais e grupos de interesse relevantes;
6. Por não oferecer uma avaliação quantitativa de pendências de regularização fundiária e demarcação de cada área protegida;
7. Por não oferecer uma avaliação quantitativa do alcance dos objetivos para os quais cada área protegida foi criada.

Creio que estas limitações podem ser superadas com as seguintes medidas, respectivamente:

1. Empenho do MMA e da WWF Brasil em promover o uso do método Rappam na avaliação de todas as unidades de conservação estaduais mediante incentivos, parceria e capacitação. O MMA deve editar uma portaria regulamentando a avaliação da efetividade de gestão das unidades de conservação, exigindo o uso dos indicadores nacionais de efetividade de gestão em todos os níveis de governo e a aferição deste(s) indicador(es) fazendo uso de métodos padronizados adotados nacionalmente numa periodicidade de quatro anos (correspondendo a periodicidade de elaboração de relatórios nacional para a CDB e correspondendo à duração dos mandatos dos governantes nos três níveis de governo) (prioridade 1);
2. Empenho do MMA e da WWF Brasil em promover o uso do método Rappam na avaliação de todas as unidades de conservação municipais mediante incentivos, parceria e capacitação. Incluir na Portaria do MMA sugerida acima a exigência de estar em dia com a submissão de relatórios de avaliação de efetividade de gestão das áreas protegidas municipais para ser elegível a receber recursos geridos pelo MMA e negociar com as Secretaria Estaduais de Meio Ambiente para que estabeleçam exigência semelhante, inclusive para receber repasses de recursos vinculados ao ICMS Ecológico (prioridade 3);
3. Empenho do MMA e da FUNAI em promover o desenvolvimento ou adaptação de método Rappam na avaliação da efetividade da gestão territorial e ambiental das terras indígenas no âmbito do PNGATI (em conformidade com o indicador PB022 recomendado pelo PainelBio para a Meta 18 – recomendo aqui seu uso também para a Meta 11). Sugiro que se estude a criação de incentivos do MMA e da FUNAI, inclusive com a identificação de critério de elegibilidade para receber repasse de recursos do MMA e para ter acesso aos seus fundos ambientais (Fundo Amazônia, Fundo Clima, Fundo de Repartição de Benefícios da Biodiversidade, FNMA, e outros) (prioridade 2);
4. Empenho do MMA, ICMBio e SFB em parceria com a federação de RPPNs em testar, adaptar ou desenvolver um método expedito e de baixo custo para avaliação de efetividade de áreas protegidas privadas (RPPNs, APPs e RLs). Sugiro estudar a criação de incentivos na regulamentação da Lei de Proteção da Vegetação Nativa. (prioridade 2);
5. O MMA deve editar uma portaria regulamentando a avaliação da efetividade de gestão das unidades de conservação, exigindo, entre outras coisas, que a avaliação feita pelo gestor de cada unidade de conservação respondendo o questionário do Rappam deva ser submetida ao crivo do Conselho Gestor de cada unidade de conservação, dando-se oportunidade ao gestor de justificar e revisar suas respostas. No caso em que não se alcance um consenso as eventuais discrepâncias nas respostas a cada questão devem ser documentadas e incorporadas na avaliação (em atendimento à Resolução 6 da CONABIO) e com conflitos de sobreposição com outras categorias de áreas protegidas (em atendimento à decisão VII/28 da CDB que aprovou o Programa de Trabalho sobre áreas Protegidas, em particular seu objetivo 2.2. “com pleno respeito de seus direitos e reconhecimento de suas responsabilidades, de forma consistente com a legislação nacional e obrigações internacionais aplicáveis, e a participação de grupos de interesse relevantes, na gestão de áreas protegidas existentes e na criação e gestão de novas áreas protegidas”) (prioridade 1);
6. Deve-se complementar o indicador qualitativo com uma avaliação quantitativa atualizada do percentual da área de cada área protegida com pendências de regularização fundiária e demarcação de cada área protegida (em atendimento à Resolução 6 da CONABIO) e com conflitos de sobreposição com outras categorias de áreas protegidas (em atendimento à decisão VII/28 da CDB que aprovou o Programa de Trabalho sobre áreas Protegidas, em particular seu objetivo 2.2. “com pleno respeito de seus direitos e reconhecimento de suas responsabilidades, de forma consistente com a legislação nacional e obrigações internacionais aplicáveis” bem como à Meta de Aichi 18 e seu correspondente nacional na Resolução 6 da CONABIO) (prioridade 1);
7. Deve-se completar o indicador qualitativo com um indicador quantitativo do alcance dos objetivos para os quais cada área protegida foi criada. Sugiro um indicador de integridade da vegetação natural com base no monitoramento de desmatamento (ou remoção e conversão de vegetação natural) (em respeito â obrigação da Decisão VII/28 e à Meta de Aichi 11 e a orientação da IUCN de que os indicadores de efetividade de gestão devem avaliar se as áreas protegidas estão alcançando os objetivos para os quais elas foram criadas – indicador de resultado). Recomendo que o MMA determine que a coleta de dados de monitoramento da vegetação natural seja registrada dentro do recorte espacial de cada área protegida, dentro dos limites de resolução espacial das imagens e metodologia empregada, seja realizada como parte integrante do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros, em complemento ao estipulado na Portaria n° 365, de 27 de novembro de 2015 (MMA 2017) (prioridade 1).
8. Adicionalmente, recomendo o desenvolvimento de um novo indicador quantitativo de alcance dos objetivos baseado em monitoramento da biodiversidade com armadilha fotográficas, visualização e gravação ou playback de canto, ou armadilhas para grupos selecionados de invertebrados ou ainda com monitoramento comunitário participativo (prioridade 2);
9. Os indicadores de efetividade de gestão devem ter abrangência nacional e para os diferentes tipos de áreas protegidas, e devem ser desagregados por bioma, por unidade da federação e por tipo de áreas protegida. No caso de ausência de dados para determinadas categorias de áreas protegidas esta situação deve ser ressaltada no indicador composto final.

A implementação destas recomendações deve observar as datas limites para a elaboração e submissão dos próximos relatórios nacionais de biodiversidade para a CDB. A data limite para a submissão do 6º Relatório Nacional é 31 de dezembro de 2018 (a fim de permitir que o Secretariado utilize os dados submetidos pelo maior número possível de países membros na elaboração dos documentos que orientarão as negociações na SBSTTA e no SBi anteriores à COP 15 que será em Beijing no quarto trimestre de 2020). Se a COP 15 mantiver a periodicidade atual de submissão de relatórios nacionais a quatro anos, a próxima data limite para a submissão do 7º Relatório Nacional seria em dezembro de 2022.

Portanto, seria importante que o MMA tomasse decisões urgentes com relação aos indicadores para monitorar as Metas Nacionais de Biodiversidade, para aqueles indicadores e metodologias passíveis de implementação a curto prazo, até o final deste ano de 2017 para que orientem e facilitem a coleta e sistematização dos dados necessários para a elaboração do 6º Relatório Nacional dentro do prazo acordado em Cancun em dezembro passado.

Aqueles indicadores e métodos que vão exigir mais tempo de desenvolvimento e aplicação deveriam estar em condições de aplicação plena no mais tardar em 2021, mas o ideal seria que pudessem estar prontos para iniciar implementação a partir de 2019 para permitir mais tempo para capacitação, negociação de recursos financeiros, teste das metodologias e idealmente permitir a coleta de pelo menos duas amostras, em 2019 e em 2022, para permitir uma perspectiva de tendência temporal (se está havendo melhora ou não).

# 8. Opções de Indicadores para Avaliação de Equidade na Gestão de Áreas Protegidas

Segundo o Secretariado da CDB, equidade tem sido avaliada sob três aspectos ou dimensões interligadas: **1) reconhecimento de direitos, valores, interesses e prioridades dos indivíduos e comunidades (critério de reconhecimento); 2) grau de inclusividade das regras e tomada de decisão (critério de procedimentos de decisão); e 3) distribuição dos custos e benefícios resultantes do estabelecimento e da gestão da área protegida entre os diferentes grupos de interesse afetados ou atores relevantes (critério de repartição de benefícios)** (ver Borrini-Feyerabend et al. 2013, Franks & Small 2016, Schreckenberg et.al. 2016).

Quadro resumo de opções de tipos de indicadores de equidade de gestão

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensões da Equidade | Parâmetro | Opções de Indicadores |
|  |  |  |
| Reconhecimento de Direitos | Categoria de Área Protegida | % APs que permitem uso dos recursos naturais por locais |
|  | Sistema de Governança | % APs com participação de atores não-governamentais |
| Participação nas Decisões | Conselho Gestor | % APs com Conselho Gestor efetivo com populações locais |
|  |  |  |
| Repartição de Benefícios | Rendas da Área Protegida | % APs com repartição de suas rendas com populações locais |
|  | Pagamentos por Serviços Ambientais | % APs com PSA para suas populações locais |

Até o momento não existem indicadores específicos para avaliar a equidade da gestão das áreas protegidas em uso no país. Entretanto a metodologia Rappam utilizada para avaliar a efetividade de gestão de unidades de conservação federais e estaduais no país contempla várias perguntas relevantes para a avaliação da equidade de gestão.

Quesitos ou Perguntas existentes na versão atual do Rappam relevantes para a avaliação da equidade de gestão das áreas protegidas\*

|  |  |
| --- | --- |
| Quesito ou Pergunta | Componente do Rappam |
|  |  |
| Uso de recursos por populações residentes | Pressões e Ameaças |
| Caça de subsistência e comercial | Pressões e Ameaças |
| Pesca de subsistência e comercial | Pressões e Ameaças |
| Coleta de produtos não-madeireiros | Pressões e Ameaças |
| Incêndios de origem antrópica | Pressões e Ameaças |
| A UC é fonte importante de emprego para as comunidades locais? | Importância Socioeconômica |
| As comunidade locais subsistem do uso dos recursos da UC? | Importância Socioeconômica |
| A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante uso sustentável de recursos naturais? | Importância Socioeconômica |
| A UC tem importância religiosa ou espiritual? | Importância Socioeconômica |
| A UC possui atributos de relevante importância estética, histórica e/ou cultural? |  |
| A UC possui espécies de plantas de alta importância social, cultural ou econômica? | Importância Socioeconômica |
| A UC possui espécies de animais de alta importância social, cultural ou econômica? | Importância Socioeconômica |
| A UC possui alto valor recreativo? | Importância Socioeconômica |
| As comunidades locais apoiam os objetivos da UC? | Objetivos do Planejamento |
| A situação fundiária está regularizada? | Amparo Legal |
| Há amparo legal para a gestão de conflitos? | Amparo Legal |
| Os usos no entorno propiciam a gestão efetiva da UC? | Desenho e Planejamento da UC |
| A definição do desenho e da categoria da UC foi decorrente de um processo participativo? | Desenho e Planejamento da UC |
| Existe comunicação efetiva da UC com as comunidades locais? | Comunicação e Informação |
| Existe comunicação efetiva entre as comunidades locais? | Comunicação e Informação |
| A tomada de decisões na gestão é transparente? | Tomada de Decisão |
| A UC colabora regularmente com os parceiros, comunidades locais e outras organizações? | Tomada de Decisão |
| As comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC contribuindo na tomada de decisão? | Tomada de Decisão |
| Existe Conselho de Gestão implementado e efetivo? | Tomada de Decisão |
| A equipe da UC e comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC? | Pesquisa, Avaliação e Monitoramento |
| A UC apoiou a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e do Conselho de Gestão nos últimos dois anos | Resultados |
| A UC realizou manejo da vida silvestre, de habitat ou recursos naturais adequados às suas necessidades nos últimos dois anos | Resultados |
| A UC realizou a prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei nos últimos dois anos | Resultados |
| O sistema de UCs possibilita a manutenção da cultura e das populações tradicionais? | Desenho do Sistema de UCs |
| O sistema de UCs garante a proteção de características relevantes de natureza cultural? | Desenho do Sistema de UCs |
| Existem diretrizes, metas e estratégias voltadas para a sustentabilidade do uso dos recursos naturais no interior e ou no entorno da UC | Políticas das UCs |
| Existem diretrizes, metas e estratégias, correlacionadas com os aspectos socioculturais, comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais tanto dentro como no entorno da UC? | Políticas das UCs |
| As políticas estaduais fomentam o manejo sustentável dos recursos naturais? | Contexto Político |
| As políticas estaduais favorecem o diálogo e a participação da sociedade civil organizada? | Contexto Político |

\*Conforme relatório de Avaliação da Gestão das Unidades de Conservação (da Amazônia): Métodos RAPPAM (2015) e SAMGE (2016) publicado em 2017 por WWF-Brasil e ICMBio

Portanto, uma opção óbvia seria a elaboração de um índice de equidade de gestão com base nas informações já contidas nos Relatórios Rappam de UCs federais e estaduais desde 2004, tomando em conta que o número e a natureza dos quesitos e perguntas relevantes para a avaliação da equidade de gestão certamente variou ao longo dos anos. Como as UCs municipais não foram avaliadas com o método Rappam até o momento isto fica como um desafio para o futuro.

Este caminho foi sugerido pela Oficina do Objetivo C do PainelBio em 2014 para avaliar a equidade de gestão tendo como fontes de dados RAPPAM (WWF-Brasil & ICMBio), CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF- WWF) e Observatório de UCs (WWF-Brasil). Este indicador, entretanto, não foi respaldado pelo PainelBio, seja como indicador prioritário ou complementar. Este indicador, portanto, não foi avaliado pela equipe de consultores (Marinelli 2017).

Adicionalmente, o PainelBio recomendou o indicador PB025 (Unidades de Conservação de Uso Sustentável com Instrumentos de Gestão) que mediria a proporção de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (SNUC) como Resex, RDS, e FLONA, com instrumento de gestão (Plano de Manejo) elaborado e implementado. Tal indicador seria relevante tanto para a avaliação parcial de efetividade como da equidade da gestão das UCs de Uso Sustentável. Tal indicador foi reprovado pela consultoria de revisão dos indicadores propostos pelo PainelBio e aqueles propostos pelo MMA (Planejamento Estratégico) provavelmente porque não permitiria avaliar os diferentes aspectos de avaliação da efetividade quanto da equidade de gestão.

Para Terras Indígenas e Meta 18, o PainelBio recomendou o indicador PB22 (Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) de Terras Indígenas) que foi aprovado pela consultoria que avaliou em 2017 os indicadores propostos pelo PainelBio e pelo Planejamento Estratégico do MMA para a meta 18, mas seria também relevante para a avaliação da efetividade e equidade de gestão em terras indígenas, uma das categorias de áreas protegidas no Brasil. Tal indicador ainda não tem uma série histórica de aplicação.

Tendo em vista que RPPNs, APPs e RLs estão submetidos a propriedades privadas, avaliações de equidade de gestão não seriam relevantes no seu todo, mas questões relativas ao acesso a coleta de recursos naturais em APs privadas por comunidades tradicionais vizinhas podem ser relevantes (veja por exemplo o caso das quebradeiras de coco-babaçu no Maranhão) bem como questões relativas ao recebimento de benefícios na forma de PSA como incentivo ou compensação à sua contribuição para a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos associados, bens de interesse comum da sociedade nacional e internacional.

# 9. Próximos Passos para a Construção de um Protocolo para Avaliação e Monitoramento dos avanços do qualificador “*gestão efetiva e equitativa*” da Meta11

Conforme acordado na reunião ocorrida em 28 de setembro de 2017 na Secretaria de Biodiversidade do MMA com Verônica Barros e Marina Amaral do Departamento de Áreas Protegidas e com Wolf Hartmann da GIZ, serão realizadas duas reuniões de consulta sobre as propostas do consultor de indicadores de efetividade e equidade de gestão de áreas protegidas:

1. Um evento de duas horas e meia durante o 8º Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social (VIII SAPIS) a realizar-se em Niterói, Rio de Janeiro, no dia 19 de outubro de 2017 entre 17:30 e 20:00 horas.
2. Uma reunião na Secretaria de Biodiversidade do MMA em Brasília no final do mês de outubro (dia a ser definido) com técnicos do MMA, ICMBio, WWF Brasil e consultores.

A estrutura básica proposta para o evento no VIII SAPIS é a seguinte:

1. Apresentação pelo consultor, Braulio Dias (máximo de 30 minutos, informando sobre os objetivos do evento, os condicionantes da CDB e das Metas Nacionais de Biodiversidade, métodos em uso no mundo e no Brasil, as recomendações do PainelBio, minhas avaliações sobre limitações e oportunidades, minhas recomendações)
2. Intervenção dos panelistas (cinco a 10 minutos cada; total de 30 a 60 minutos para o painel)
3. Discussão aberta com todos os participantes (máximo de três minutos para cada intervenção, em grupos de três intervenções seguida de respostas do consultor e comentários dos panelistas; total de uma hora para discussão com plenário do evento).

A composição proposta para o painel de debatedores é a seguinte (proposta inicial):

1. Equipe da SBio/MMA envolvidas com indicadores para Metas Nacionais de Biodiversidade e EPANB;
2. Equipe do ICMBio e WWF Brasil envolvidas com o RAPPAM e SAMGe;
3. Equipe da SEDR/MMA envolvidas com comunidades tradicionais;
4. Especialistas em direitos sociais (povos indígenas e comunidades locais);
5. Representantes de povos indígenas e comunidades locais;
6. Especialistas em PSA/Bolsa Verde e outras formas de compensação e repartição de benefícios;
7. Especialistas em Conselhos Gestores de UCs;
8. Especialistas em monitoramento comunitário.

A equipe do DAP/SBio/MMA presente no evento deverá ajudar a tomar notas.

O relatório do consultor (White Paper) será disponibilizado aos panelitas com uma semana de antecedência do evento.

O consultor deverá fazer uso de uma apresentação em power-point e deverá submeter um questionário básico de opções para coleta de comentários junto aos participantes do evento. Este questionário poderia ser disponibilizado online antes do evento aos participantes e distribuído em forma impressa aos presentes no evento.

# 10. Referências

Ahumada, J., J. Hurtado & D. Lizcano, 2013. Monitoring the Status and Trends of Tropical Forest Terrestrial Vertebrate Communities from Camera Trap Data: A Tool for Conservation. *PLoS ONE* **8**: e73707. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073707

Amend, M., J.M. Nogueira & C.T.S. Bernardo, 2012. *Procedimentos de Valoração Econômica para Regulamentação do SNUC Artigos 47 e 48. Relatório Final*. Brasília, 106p. [relatório não publicado]

Almeida advogados, 2012. *Regulamentação dos artigos 47 e 48 da Lei do SNUC*. São Paulo, 81p. [relatório não publicado]

Borrini-Feyerabend, G., et al., 2013. *Governance of Protected Areas: From understanding to action*. Gland, Switzerland: IUCN (Best Practice Protected Area Guidelines Series, 20)

Burton A, E. Neilson, D. Moreira, A. Ladle, R. Steenweg, J. Fisher, E. Bayne & S. Boutin, 2015. Wildlife camera trapping: a review and recommendations for linking surveys to ecological processes. Journal of Applied Ecology 52: 675‑685. https://doi.org/10.1111/1365-2664.12432

Carranza, T. , A. Balmford, V. Kapos & A. Manica, 2014a. Protected Area Effectiveness in Reducing Conversion in a Rapidly Vanishing Ecosystem: The Brazilian Cerrado. *Conservation Letters* **7**(3): 216–223.

Carranza, T., A. Manica, V. Kapos & A. Balmford, 2014b. Mismatches between conservation outcomes and management evaluation in protected areas: A case study in the Brazilian Cerrado.

*Biological Conservation* **173**: 10–16.

Carta de Manaus: Recomendações para o Monitoramento Participativo da Biodiversidade/

Manaus Letter: Recommendations for the Participatory Monitoring of Biodiversity. In Constantino, P.A.L; Silvius, K.M.; Kleine Büning, J.; Arroyo, P.; Danielsen, F.; Durigan, C.C.; Estupinan, G.; Hvalkof, S.; Poulsen, M.K. and Ribeiro, K.T. (eds.), 2015. *International Seminar on Participatory Monitoring of Biodiversity for the Management of Natural Resources 2014. Manaus, Brasil*. Disponível em www.pmmpartnership.com

Cifuentes, M.; Izurieta, A.; Faria, H.H., 2000. *Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas*. WWF; IUCN; GTZ. Turrialba, Costa Rica, 105p.

Conservation International, 2011. *TEAM Network - Early warning system for nature*. Disponível: http://www.teamnetwork.org/en/

Constantino, P.A.L., H.S.A. Carlos, E.E. Ramalho, L. Rostant, C.E. Marinelli, D. Teles, S.F. Fonseca-Junior, R.B. Fernandes & J. Valsecchi, 2012. Empowering Local People through Community-based Resource Monitoring: a Comparison of Brazil and Namibia. *Ecology and Society* **17**(4): 22. http://dx.doi.org/10.5751/ES-05164-170422

Costa, D.C. & G.A. Marchand, 2014. O programa de monitoramento da biodiversidade e do uso sustentável de recursos naturais –ProBUC – como alternativa de monitoramento comunitário amazônico. *Revista Monografias Ambientais - REMOA*, Santa Maria, 14(3): 3383-3391.

Dantas, A.C.S., 2015. *Conselhos Gestores em Unidades de Conservação: Caracterização da Efetividade na Perspectiva dos Stakeholders*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas – FGV/Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Ebape (Dissertação de Mestrado), 98 f.

Ervin, J., 2003. *Metodologia do WWF para avaliação rápida e a priorização do manejo de unidades de conservação (Rappam)*. São Paulo, WWF-Brasil, 70p. (Tradução WWF-Brasil)

Ferreira, B.P. & M. Maida, 2006. *Monitoramento dos Recifes de Coral do Brasil*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente (série Biodiversidade, 18), 250p.

Forrester, T, T. O'Brien, E. Fegraus, P.A Jansen, J. Palmer, R. Kays, J. Ahumada, B. Stern, W. McShea, 2016. An Open Standard for Camera Trap Data. *Biodiversity Data Journal* **4**: e10197 doi: 10.3897/BDJ.4.e10197

Franks, P. & Small, R., 2016. *Social Assessment for Protected Areas (SAPA). Methodology Manual for SAPA Facilitators*. IIED, London

Gidsicki, D. 2013. *Protocolo de avaliação de efetividade de gestão de mosaicos de áreas protegidas no Brasil*. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera (Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 42. Série Conservação e Áreas Protegidas), 90p.

Grupo Natureza, Sociedade e Conservação, 2017. *Análise do conjunto de indicadores propostos pelo PainelBio & Fichas técnicas dos indicadores das Metas Nacionais de Biodiversidade*. Brasília, 3 partes [relatório não publicado]

Hockings, M., 2000. *Evaluating protected area management: a review of systems for assessing management effectiveness of protected areas*. Lawes, Queensland: University of Queensland, School of Natural and Rural Systems Management.

Hockings, M. 2003. Systems for Assessing the Effectiveness of Management in Protected Areas. *BioScience* **53**(9): 823-832.

Hockings, M.; Stolton, S.; Dudley, N., 2000. *Evaluating Effectiveness – A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas*. University of Cardiff and IUCN (Best Practice Protected Areas Guidelines Series, 6), Gland, Suíça, 121p.

Hockings, M., S. Stolton & N. Dudley, 2004. Management Effectiveness: Assessing Management of Protected Areas? *Journal of Environmental Policy & Planning* **6**(2): 157-174.

Hockings, M.; Stolton, S.; Leverington, F.; Dudley, N.; Courrau, J. 2006. *Evaluating effectiveness: a framework for assessing management effectiveness of protected areas*. WCPA/IUCN (Best Practice Protected Area Guidelines Series, 14), Gland, Suíça, 105p.

ICMBio, 2014. *Protocolo Cemave: Projeto de Monitoramento da Avifauna em Unidades de Conservação Federais do Bioma Caatinga*. Cabedelo, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres – CEMAVE, 80p.

ICMBio, 2016. *Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão*. Brasília, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, apresentação em power-point [não publicado]

ICMBio, 2017. *Relatório de Consolidação da Aplicação do SAMGe 2016*. Brasília, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 105p.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO. *Unidades de Conservação: Conselhos.*Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/conselhos.html>. Acesso: setembro de 2017

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO. *Unidades de Conservação com Conselho Criado ou Renovado.*Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/

conselhos\_criados\_renovados\_site\_do\_ICMBio.pdf> Acesso: setembro de 2017

IUCN & World Commission on Protected Areas (WCPA), 2016. *IUCN Green List of Protected and Conserved Areas: User Manual, Version 1.0.* Gland, Switzerland: IUCN,

Leverington, F.; Hockings, M.; Costa, K.L. 2008. *Management effectiveness evaluation in protected areas*. Gatton: The University of Queensland, IUCN WCPA, TNC, WWF (Report for the project ‘Global study into management effectiveness evaluation of protected areas’), 70 p.

Leverington, Fiona, Katia Lemos Costa, Helena Pavese, Allan Lisle & Marc Hockings, 2010. A Global Analysis of Protected Area Management Effectiveness. *Environmental Management* DOI 10.1007/s00267-010-9564-5

Leverington, F., Costa, K. L, Courrau, J., Pavese, H., Nolte, C., Marr, M., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B., Hockings, M., 2010. *Management effectiveness evaluation in protected areas – a global study*. 2nd Edition. The University of Queensland. Brisbane, Australia, 87p.

MacKinnon, J. & MacKinnon, K., 1986. *Managing protected areas in the tropics*. Gland: Suiça, IUCN.

Magnusson, W., R. Braga-Neto, F. Pezinni, F. Beccaro, H. Bergallo, J. Penha, D. Rodrigues, L.M. Verdade, A. Lima, A.L. Albernaz, J.-M. Hero, B. Lawson, C. Castilh, D. Drucker, E. Franklin, F. Mendonça, F. Costa, G. Galdino, G. Castley, J. Zuanon, J. Vale, J.L.C. Santos, R. Luizão, R. Cintra, R.I. Barbosa, A. Lisboa, R.V. Koblitz, C.N. Cunha & A.R. M. Pontes, 2013. *Biodiversidade e Monitoramento Ambiental Integrado.* Manaus, Áttema Editorial, 352p. [métodos do RAPELD]

Mesquita, C.A.B., 2002. Efetividade de manejo de áreas protegidas: quatro estudos de caso em reservas particulares do patrimônio natural, Brasil. In: *Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 3*., 2002, Fortaleza. *Anais*... Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga, p.500-510.

Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2012. *ARPA: Efetividade de gestão - Avaliação das unidades de conservação do Programa Arpa pelo método Rappam*. Brasília, 39p.

Ministério do Meio Ambiente - MMA. Instrução Normativa nº 09, de 5 de dezembro de 2014. *Disciplina diretrizes, normas e procedimentos para a implementação e operacionalização de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais*. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-somos/in\_09\_2014.pdf>. Acesso:

Ministério do Meio Ambiente - MMA, 2015. *Desmatamento Acumulado em UCs e Tis nos Biomas Caatinga, Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica com base nos dados do PMDBBS e nos Biomas Amazônia e Cerrado com base nos dados do TerraClass*. Brasília, Planilha Excel [não publicada]

Ministério do Meio Ambiente - MMA, 201x. *Legislação sobre Unidades de Conservação dos Estados e Distrito Federal*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Áreas Protegidas, Planilha Excel [relatório não publicado]

Ministério do Meio Ambiente - MMA, 2017a. *Programa Áreas Protegidas da Amazônia: Relatório sobre Efetividade de Gestão 2017*. Brasília, MMA/Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), 37p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2017b. *Estratégia do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade & Secretaria de Mudança do Clima e Florestas, 2ª edição revisada, 51p.

Nave Terra Consultoria Socioambiental, 2014. *White Paper Conceitos e Indicadores da Implementação das Metas Nacionais de Biodiversidade (CDB 2020) referentes ao Objetivo Estratégico C*. 80p. [relatório não publicado]

Nave Terra Consultoria Socioambiental, 2014. *Resultados da Oficina do Objetivo C do PainelBio,* 28p.

Nelson A. & K.M. Chomitz, 2011. Effectiveness of Strict vs. Multiple Use Protected Areas in Reducing Tropical Forest Fires: A Global Analysis Using Matching Methods. *PLoS ONE* **6**(8): e22722. doi:10.1371/journal.pone.0022722

Nepstad, D., S. Schwartzman, B. Bamberger, M. Santilli, D. Ray, P. Schlesinger, P. Lefebvre, A. Alencar, E. Prinz, G. Fiske & A. Rolla, 2006. Inhibition of Amazon Deforestation and Fire by Parks and Indigenous Lands. *Conservation Biology* **20**(1): 65–73.

Nolte, C., A. Agrawala, K. M. Silvius & B. S. Soares-Filho, 2013. Governance regime and location influence avoided deforestation success of protected areas in the Brazilian Amazon. *PNAS* **110**(13): 4956–4961.

Nunes, T.S.S., 2010. *A Efetividade das Unidades de Conservação e das Terras Indígenas na contenção do Desflorestamento na Amazônia Legal*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, Universidade Federal do Pará & Embrapa Amazônia Oriental, Dissertação de Mestrado, 78p.

PainelBio, 2015. *Arcabouço Conceitual para Aplicação dos Indicadores para o Alcance das Metas Nacionais de Biodiversidade e Metas de Aichi*. 35p. [relatório não publicado]

PainelBio, 2015. *Quadro de Indicadores para o Monitoramento das Metas Nacionais de Biodiversidade*. Brasília, Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio, 20p. [relatório não publicado]

PainelBio, 2017. *Efetividade de gestão das Unidades de Conservação*. *Ficha do Indicador PB18 preenchida*. Brasília, 4p. [relatório não publicado]

Parry, L., and C. A. Peres. 2015. Evaluating the use of local ecological knowledge to monitor hunted tropical-forest wildlife over large spatial scales. *Ecology and Society* **20**(3): 15. http://dx.doi.org/10.5751/ES-07601-200315

Pellin, A., 2010. *Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil*. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 243 f.

Pellin, A. & V.E.L. Ranieri, 2016. Voluntary Preservation on Private Land in Brazil: Characterisation and Assessment of the Effectiveness of Managing Private Reserves of Natural Heritage. *Brazilian Geographical Journal*, Ituiutaba, **7**(1): 33-52.

Pfaff, A., J. Robalino, E. Lima, C. Sandoval & L. D. Herrera, 2014. Governance, Location and Avoided Deforestation from Protected Areas: Greater Restrictions can have Lower Impact, due to Differences in Location. *World Development* **55**: 7–20.

Prefeitura Municipal de Curitiba, 2007. *Programa BioCidade*.

http://www.biocidade.curitiba.pr.gov.br/indexpt.html

Prefeitura Municipal de Curitiba, 2012. *Plano Municipal de Conservação e recuperação da Mata Atlântica*. Curitiba, 198p.

Queiroz, M.H. et al., 2002. Avaliação do grau de implementação das unidades de conservação da Ilha de Santa Catarina. In: *Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 3*., 2002, Fortaleza. *Anais*... Fortaleza:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga, p. 405-414.

Schreckenberg, K. et.al. (2016). Unpacking equity for protected area conservation. *PARKS Journal* **22**(2): 11-26.

Schacht, G.L. & Y.T. Rocha, 2015. Proposta de Avaliação da Efetividade de Manejo em Áreas de Proteção Privada no Brasil. *Revista OKARA: Geografia em debate*, João Pessoa, **9**(2): 297-312.

Secretaria do Verde e do Meio Ambiente/Prefeitura da Cidade de São Paulo, 2009. *São Paulo Biodiversity Report 2008*. São Paulo, Prefeitura de São Paulo & ICLEI (Local Action for Biodiversity series), 52p.

Secretaria do Verde e do Meio Ambiente/Prefeitura da Cidade de São Paulo, 2011. *Plano Municipal e Estratégias e Ações Locais pela Biodiversidade - Cidade de São Paulo*. São Paulo, Prefeitura de São Paulo, 16p.

Souza, T. V. S. B. 2017. *Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação para a*

*Economia Brasileira - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2015*. Brasília, 32p. [relatório não publicado]

TCU, 2013. *Relatório da auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia*. Brasília, Tribunal de Contas da União - TCU/Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente, 233p. [relatório não publicado]

TCU, 2015. *Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina*. Brasília, Tribunal de Contas da União - TCU/Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente, 194p. [relatório não publicado]

The Nature Conservancy (TNC) e Governo do Estado do Tocantins, 2012. *Sistema Informatizado de Gestão de Unidades de Conservação – Gesto: Experiências, oportunidades e desafios do Estado do Tocantins para a excelência na conservação de Áreas Protegidas*. Palmas, 58p.

Uchoa Neto, C. A. M.; Silva, M. A. M., 2002. Integridade e grau de implementação das unidades de conservação de proteção integral na floresta atlântica de Pernambuco. In: *Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 3*., 2002, Fortaleza. *Anais*... Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga, p.268-277.

UFERSA, 2015. *Pagamento por Serviços Ambientais em Unidades de Conservação. Termo de Cooperação MMA/UFERSA - Relatório Final*. Mossoró, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFERSA, 170p. [relatório não publicado]

WWF Brasil, 2000. *Áreas Protegidas ou Espaços ameaçados? O grau de implementação e a vulnerabilidade das Unidades de Conservação Federais Brasileiras de Uso Indireto*. Brasília, 32p.

WWF Brasil & IBAMA, 2007. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: Implementação do Método RAPPAM – Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação*. Brasília, 96p.

WWF Brasil & ICMBio, 2012. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: Resultados de 2010*. Brasília, 43p.

WWF Brasil & ICMBio, 2012. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais. Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas unidades de conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010.* Brasília, 137p.

WWF Brasil, 2015. *Gestão Integrada de Áreas Protegidas: Uma análise de efetividade de mosaicos*. Brasília, 80p.

WWF Brasil & ICMBio, 2017. *Avalição da Gestão das Unidades de Conservação: Métodos RAPPAM (2015) e SAMGE (2016)*. Brasília, 124p.

WWF Brasil & Fundação Florestal/Instituto Florestal de São Paulo, 2004. *RAPPAM: Implementação da Avaliação Rápida e Priorização do Manejo das Unidades de Conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal de São Paulo*. São Paulo, 42p.

WWF Brasil & IEF-AP/SEMA-AP, ICMBio, 2009. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Amapá*. Brasília, 57p.

WWF Brasil & SEMA-AC/SEF-AC, ICMBio, 2009. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Acre*. Brasília, 62p.

WWF Brasil & SEMA-MT, ICMBio, 2009. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Mato Grosso*. Brasília, 68p.

WWF Brasil & SDS-AM, ICMBio, 2011. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Amazonas*. Brasília, 69p.

WWF Brasil & SEDAM-RO, ICMBio, 2011. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado de Rondônia*. Brasília, 66p.

WWF Brasil & SEMA-PA, ICMBio, 2011. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Pará*. Brasília, 62p.

WWF Brasil & IMASUL, 2011. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Mato Grosso do Sul*. Brasília, 68p.

WWF Brasil & SEMARH-GO, 2014. *Implementação da Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação (RAPPAM) em Unidades de Conservação Estaduais em Goiás*. Brasília, 108p.

WWF Brasil & IEF-MG, 2016. *Implementação da Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação (RAPPAM) em Unidades de Conservação Estaduais em Minas Gerais*. Brasília, 102p.

Youna, C., S. Chandraa , E.H. Fegrausb , K. Lina & C. Baru, 2011. TEAM Network: Building Web-based Data Access and Analysis Environments for Ecosystem Services. *Procedia Computer Science* **4**(2011): 146–155.

# Anexo 1. Programa de Trabalho Global sobre Áreas Protegidas

Em 2004 a CDB também adotou a Decisão VII/28 aprovando o Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas, com quatro componentes e vigente até hoje, com o seguinte objetivo geral:

“The overall purpose of the programme of work on protected areas is to support the establishment and maintenance by 2010 for terrestrial and by 2012 for marine areas of comprehensive, effectively managed, and ecologically representative national and regional systems of protected areas that collectively, *inter alia* througha global network[[1]](#footnote-1)/contribute to achieving the three objectives of the Convention and the 2010 target to significantly reduce the current rate of biodiversity loss at the global, regional, national and sub-national levels and contribute to poverty reduction and the pursuit of sustainable development, thereby supporting the objectives of the Strategic Plan of the Convention, the World Summit on Sustainable Development Plan of Implementation and the Millennium Development Goals.”

“The Convention’s work on protected areas takes into account the ecosystem approach. The ecosystem approach is the primary framework for action under the Convention, and its application will help reach a balance between the three objectives of the Convention. Multiple-use protected areas applied in an ecosystem approach context can, for example, help meet specific goals relating to conservation, sustainable use and the fair and equitable sharing of benefits arising from the use of genetic resources. The ecosystem approach provides a framework within which the relationship of protected areas to the wider landscape and seascape can be understood, and the goods and services flowing from protected areas can be valued. In addition, the establishment and management of protected area systems in the context of the ecosystem approach should not simply be considered in national terms, but where the relevant ecosystem extends beyond national boundaries, in ecosystem or bioregional terms as well.”

Os quatro componentes do programa e suas metas específicas estão listadas a seguir:

“PROGRAMME ELEMENT 1: Direct actions for planning, selecting, establishing, strengthening, and managing, protected area systems and sites

**Goal 1.1 – To establish and strengthen national and regional systems of protected areas integrated into a global network as a contribution to globally agreed goals**

**Target**: By 2010, terrestrially [[2]](#footnote-2)/ and 2012 in the marine area, a global network of comprehensive, representative and effectively managed national and regional protected area system is established as a contribution to (i) the goal of the Strategic Plan of the Convention and the World Summit on Sustainable Development of achieving a significant reduction in the rate of biodiversity loss by 2010; (ii) the Millennium Development Goals – particularly goal 7 on ensuring environmental sustainability; and (iii) the Global Strategy for Plant Conservation.

Goal 1.2 – To integrate protected areas into broader land- and seascapes and sectors so as to maintain ecological structure and function

**Target:** By 2015, all protected areas and protected area systems are integrated into the wider land- and seascape, and relevant sectors, by applying the ecosystem approach and taking into account ecological connectivity[[3]](#footnote-3)/ and the concept, where appropriate, of ecological networks.

**Goal 1.3 – To establish and strengthen regional networks, transboundary protected areas (TBPAs) and collaboration between neighbouring protected areas across national boundaries**

**Target**: Establish and strengthen by 2010/2012 [[4]](#footnote-4)/ transboundary protected areas, other forms of collaboration between neighbouring protected areas across national boundaries and regional networks, to enhance the conservation and sustainable use of biological diversity, implementing the ecosystem approach, and improving international cooperation.

**Goal 1.4 – To substantially improve site-based protected area planning and management**

**Target**: All protected areas to have effective management in existence by 2012, using participatory and science-based site planning processes that incorporate clear biodiversity objectives, targets, management strategies and monitoring programmes, drawing upon existing methodologies and a long-term management plan with active stakeholder involvement.

**Goal 1.5 – To prevent and mitigate the negative impacts of key threats to protected areas**

**Target:** By 2008, effective mechanisms for identifying and preventing, and/or mitigating the negative impacts of key threats to protected areas are in place.

**PROGRAMME ELEMENT 2: GOVERNANCE, PARTICIPATION, EQUITY AND BENEFIT SHARING**

**Goal 2.1 – To promote equity and benefit-sharing**

**Target**: Establish by 2008 mechanisms for the equitable sharing of both costs and benefits arising from the establishment and management of protected areas.

**Goal 2.2 – To enhance and secure involvement of indigenous and local communities and relevant stakeholders**

**Target**: Full and effective participation by 2008, of indigenous and local communities, in full respect of their rights and recognition of their responsibilities, consistent with national law and applicable international obligations, and the participation of relevant stakeholders, in the management of existing, and the establishment and management of new, protected areas

PROGRAMME ELEMENT 3: ENABLING ACTIVITIES

**Goal 3.1 – To provide an enabling policy, institutional and socio-economic environment for protected areas**

**Target**: By 2008 review and revise policies as appropriate, including use of social and economic valuation and incentives, to provide a supportive enabling environment for more effective establishment and management of protected areas and protected areas systems.

**Goal 3.2 – To build capacity for the planning, establishment and management of protected areas**

**Target**: By 2010, comprehensive capacity building programmes and initiatives are implemented to develop knowledge and skills at individual, community and institutional levels, and raise professional standards.

Goal 3.3 To develop, apply and transfer appropriate technologies for protected areas

**Target**: By 2010 the development, validation, and transfer of appropriate technologies and innovative approaches for the effective management of protected areas is substantially improved, taking into account decisions of the Conference of the Parties on technology transfer and cooperation.

**Goal 3.4 – To ensure financial sustainability of protected areas and national and regional systems of protected areas**

**Target**: By 2008, sufficient financial, technical and other resources to meet the costs to effectively implement and manage national and regional systems of protected areas are secured, including both from national and international sources, particularly to support the needs of developing countries and countries with economies in transition and small island developing States.

Goal 3.5 – To strengthen communication, education and public awareness

**Target:** By 2008 public awareness, understanding and appreciation of the importance and benefits of protected areas is significantly increased.

PROGRAMME ELEMENT 4: Standards, assessment, and monitoring

**Goal 4.1 – To develop and adopt** **minimum standards and best practices for national and regional protected area systems**

**Target**: By 2008, standards, criteria, and best practices for planning, selecting, establishing, managing and governance of national and regional systems of protected areas are developed and adopted.

Goal 4.2 – To evaluate and improve the effectiveness of protected areas management

**Target:** By 2010**,** frameworks for monitoring, evaluating and reporting protected areas management effectiveness at sites, national and regional systems, and transboundary protected area levels adopted and implemented by Parties.

**Goal 4.3 – To assess and monitor protected area status and trends**

**Target:** By 2010, national and regional systems are established to enable effective monitoring of protected-area coverage, status and trends at national, regional and global scales, and to assist in evaluating progress in meeting global biodiversity targets.

**Goal 4.4 – To ensure that scientific knowledge contributes to the establishment and effectiveness of protected areas and protected area systems**

**Target:** Scientific knowledge relevant to protected areas is further developed as a contribution to their establishment, effectiveness, and management.”

Este programa de trabalho da CDB para áreas protegidas deve ser tomado como a principal referência para orientar os países membros na implementação de áreas protegidas no contexto de suas estratégias e planos de ação nacionais para biodiversidade (EPANBs), inclusive no contexto da implementação do Plano Estratégico de Biodiversidade para 2011-2020 e suas 20 Metas de Aichi, em especial para a implementação da Meta 11 de Aichi.

# Anexo 2. Plano Estratégico Global de Biodiversidade 2002-2010 e suas Metas

**1.1. O Plano Estratégico de Biodiversidade para 2002-2010**

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da qual o Brasil é país membro desde 1994, adotou em 2002 na Decisão VI/26 seu primeiro Plano Estratégico para o período 2002 a 2010 com a missão (meta geral) de reduzir significativamente as atuais taxas de perda da biodiversidade em nível global, regional e nacional até 2010:

“Parties commit themselves to a more effective and coherent implementation of the three objectives of the Convention, to achieve by 2010 a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at the global, regional and national level as a contribution to poverty alleviation and to the benefit of all life on earth.”

Em 2004 a CDB adotou na Decisão VII/30 uma série de metas específicas para ajudar na mobilização de esforços nacionais e internacionais para o alcance da missão e objetivos, incluindo os seguintes objetivos e metas relevantes para áreas protegidas:

**Protect the components of biodiversity**

***Goal 1. Promote the conservation of the biological diversity of ecosystems, habitats and biomes***

Target 1.1: At least 10% of each of the world’s ecological regions effectively conserved.

Target 1.2: Areas of particular importance to biodiversity protected

***Goal 2. Promote the conservation of species diversity***

Target 2.1: Restore, maintain, or reduce the decline of populations of species of selected taxonomic groups

Target 2.2: Status of threatened species improved.

***Goal 3. Promote the conservation of genetic diversity***

Target 3.1: Genetic diversity of crops, livestock, and of harvested species of trees, fish and wildlife and other valuable species conserved, and associated indigenous and local knowledge maintained.

#### Maintain goods and services from biodiversity to support human well-being

***Goal 8. Maintain capacity of ecosystems to deliver goods and services and support livelihoods***

Target 8.1: Capacity of ecosystems to deliver goods and services maintained.

Target 8.2: biological resources that support sustainable livelihoods, local food security and health care, especially of poor people maintained

**Protect traditional knowledge, innovations and practices**

***Goal 9 Maintain socio-cultural diversity of indigenous and local communities***

Target 9s.1 Protect traditional knowledge, innovations and practices

Target 9.2: Protect the rights of indigenous and local communities over their traditional knowledge, innovations and practices, including their rights to benefit sharing

Nesta mesma Decisão VII/30 foram adotados os seguintes indicadores provisórios relevantes para áreas protegidas:

| A: Focal area | B: Indicator for immediate testing | C: Possible indicators for development by SBSTTA or Working Groups |
| --- | --- | --- |
| Status and trends of the components of biological diversity | Trends in extent of selected biomes, ecosystems and habitats |  |
|  | Trends in abundance and distribution of selected species |  |
|  |  | Change in status of threatened species (Red List indicator under development) |
|  |  | Trends in genetic diversity of domesticated animals, cultivated plants, and fish species of major socioeconomic importance |
|  | Coverage of protected areas |  |
| Sustainable use |  | Area of forest, agricultural and aquaculture ecosystems under sustainable management |
|  |  | Proportion of products derived from sustainable sources |
| Ecosystem integrity and ecosystem goods and services | Marine trophic index | Application to freshwater and possibly other ecosystems |
|  |  | Connectivity/fragmentation of ecosystems |
|  |  | Incidence of human-induced ecosystem failure |
|  |  | Health and well-being of people living in biodiversity-based-resource dependent communities |
|  | Water quality in aquatic ecosystems |  |
|  |  | Biodiversity used in food and medicine |
| Status of traditional knowledge, innovations and Practices | Status and trends of linguistic diversity and numbers of speakers of indigenous languages | Further indicators to be identified by WG-8j |

**PROVISIONAL INDICATORS FOR ASSESSING PROGRESS OF THE 2010 BIODIVERSITY TARGET**

# Anexo 3. Estratégia Global de Conservação das Plantas (GSPC)

Em 2002 a CDB adotou ainda a Decisão VI/9 que aprovou a Estratégia Global de Conservação das Plantas (GSPC) e suas 16 metas, incluindo as seguintes metas relevantes para áreas protegidas no âmbito do seu objetico C de conservar a diversidade das plantas:

**“Target 4: At least 10 per cent of each of the world's ecological regions effectively conserved**

About 10% of the land surface is currently covered by protected areas. In general, forests and mountain areas are well represented in protected areas, while natural grasslands (such as prairies) and coastal and estuarine ecosystems, including mangroves, are poorly represented. The target would imply: (i) increasing the representation of different ecological regions in protected areas, and (ii) increasing the effectiveness of protected areas. Since some ecological regions will include protected areas covering more than 10% of their area, the qualifier "at least" is used. In some cases, ecosystems restoration and rehabilitation may be necessary. Effective conservation is understood to mean that the area is managed to achieve a favorable conservation status for plant species and communities. Various approaches are available for use in the identification of ecological regions, based on major vegetation types. Further targets may be agreed in the future.

**Target 5: Protection of 50 per cent of the most important areas for plant diversity assured**

The most important areas for plant diversity would be identified according to the criteria including endemism, species richness, and/or uniqueness of habitats, including relict ecosystems, also taking into account the provision of ecosystem services. They would be identified primarily at local and national levels. Protection would be assured through effective conservation measures, including protected areas. Experience from regional initiatives on important plant areas, as well as a similar approach on important bird areas suggests that 50% is a realistic target for 2010. In the longer term the protection of all important plant areas should be assured.

**Target 6: At least 30 per cent of production lands managed consistent with the conservation of plant diversity**

1. For the purpose of the target, production lands refer to lands where the primary purpose is agriculture (including horticulture), grazing, or wood production. Consistent with conservation of plant diversity implies that a number of objectives are integrated into the management of such production lands:

* Conservation of plant diversity which is an integral part of the production system itself (i.e., crop, pasture or tree species and genetic diversity);
* Protection of other plant species in the production landscape that are unique, threatened, or of particular socio-economic value;
* Use of management practices that avoid significant adverse impacts on plant diversity in surrounding ecosystems, for example by avoiding excessive release of agro-chemicals and preventing unsustainable soil erosion.

2. Increasingly, integrated production methods are being applied in agriculture, including integrated pest management, conservation agriculture, and on-farm management of plant genetic resources. Similarly, sustainable forest management practices are being more broadly applied. Against this background, and with the above understanding of the terms used, the target is considered feasible. Higher targets are appropriate for natural or semi-natural forests and grasslands.

**Target 7: 60 per cent of the world's threatened species conserved in situ.**

Conserved in situ is here understood to mean that populations of the species are effectively maintained in at least one protected area or through other in situ management measures. In some countries this figure has already been met, but it would require additional efforts in many countries. The target should be seen as a step towards the effective in situ conservation of all threatened species.

**Target 9: 70 per cent of the genetic diversity of crops and other major socio-economically valuable plant species conserved, and associated indigenous and local knowledge maintained**

Theory and practice demonstrate that, with an appropriate strategy, 70% of the genetic diversity of a crop can be contained in a relatively small sample (generally, less than one thousand accessions). For any one species, therefore, the target is readily attainable. For some 200-300 crops, it is expected that 70% of genetic diversity is already conserved *ex situ* in gene banks. Genetic diversity is also conserved through on farm management. By working with local communities, associated indigenous and local knowledge can also be maintained. Combining genebank, on farm, and other in situ approaches, the target could be reached for all crops in production, as well as major forage and tree species Other major socio-economically important species, such as medicinal plants, could be selected on a case-by-case basis, according to national priorities. Through the combined actions of countries, some 2,000 or 3,000 species could be covered in all.

**Target 10: Management plans in place for at least 100 major alien species that threaten plants, plant communities and associated habitats and ecosystems**

There is no agreed reliable estimate of the number of alien species that threaten indigenous plants, plant communities and associated habitats and ecosystems to such an extent that they may be considered as "major". It is recommended therefore that the target be established for an absolute number of such major invasive alien species. The wording "At least 100" is considered appropriate. The 100 invasive alien species would be selected on the basis of national priorities, also taking into account their significance at regional and global levels. For many alien species, it is expected that different management plans will be required in different countries in which they threaten plants, plant communities and associated habitats and ecosystems. This target would be considered as a first step towards developing management plans for all major alien species that threaten plants, plant communities and associated habitats and ecosystems.”

Em 2010 a Estratégia Global de Conservação das Plantas e suas metas foram atualizadas com a adoção da Decisão X/17. Suas metas atualizadas relevantes para áreas protegidas até hoje são:

“Objective II: Plant diversity is urgently and effectively conserved

**Target 4: At least 15 per cent of each ecological region or vegetation type secured through effective management and/or restoration.**

**Target 5: At least 75 per cent of the most important areas for plant diversity of each ecological region protected with effective management in place for conserving plants and their genetic diversity.**

**Target 6: At least 75 per cent of production lands in each sector managed sustainably, consistent with the conservation of plant diversity.**

**Target 7: At least 75 per cent of known threatened plant species conserved in situ.**

**Target 9: 70 per cent of the genetic diversity of crops including their wild relatives and other socio-economically valuable plant species conserved, while respecting, preserving and maintaining associated indigenous and local knowledge.**

**Target 10: Effective management plans in place to prevent new biological invasions and to manage important areas for plant diversity that are invaded.”**

# Anexo 4. O Plano Estratégico Global de Biodiversidade para 2011-2020 e as Metas de Aichi

Em 2010 a CDB adotou a Decisão X/2 que aprovou o Plano Estratégico de Biodiversidade para 2011-2020 com suas 20 Metas de Aichi com os seguintes objetivos gerais:

“The purpose of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 is to promote effective implementation of the Convention through a strategic approach, comprising a shared vision, a mission, and strategic goals and targets (“the Aichi Biodiversity Targets”), that will inspire broad-based action by all Parties and stakeholders. The Strategic Plan will also provide a flexible framework for the establishment of national and regional targets and for enhancing coherence in the implementation of the provisions of the Convention and the decisions of the Conference of the Parties, including the programmes of work and the Global Strategy for Plant Conservation as well as the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising from their Utilization. It will also serve as the basis for the development of communication tools capable of attracting the attention of and engaging stakeholders, thereby facilitating the mainstreaming of biodiversity into broader national and global agendas. A separate Strategic Plan has been adopted for the Biosafety Protocol that will complement the present one for the Convention. The text of the Convention, and in particular its three objectives, provide the fundamental basis for the Strategic Plan.”

“The vision of this Strategic Plan is a world of “Living in harmony with nature” where “By 2050, biodiversity is valued, conserved, restored and wisely used, maintaining ecosystem services, sustaining a healthy planet and delivering benefits essential for all people.”

“The mission of the Strategic Plan is to “take effective and urgent action to halt the loss of biodiversity in order to ensure that by 2020 ecosystems are resilient and continue to provide essential services, thereby securing the planet’s variety of life, and contributing to human well-being, and poverty eradication. To ensure this, pressures on biodiversity are reduced, ecosystems are restored, biological resources are sustainably used and benefits arising out of utilization of genetic resources are shared in a fair and equitable manner; adequate financial resources are provided, capacities are enhanced, biodiversity issues and values mainstreamed, appropriate policies are effectively implemented, and decision-making is based on sound science and the precautionary approach.”

*“Urges* Parties and other Governments, with the support of intergovernmental and other organizations, as appropriate, to implement the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and in particular to:

(a) Enable participation at all levels to foster the full and effective contributions of women, indigenous and local communities, civil-society organizations, the private sector and stakeholders from all other sectors in the full implementation of the objectives of the Convention and the Strategic Plan;

(b) Develop national and regional targets, using the Strategic Plan and its Aichi Targets, as a flexible framework, in accordance with national priorities and capacities and taking into account both the global targets and the status and trends of biological diversity in the country, and the resources provided through the strategy for resource mobilization, with a view to contributing to collective global efforts to reach the global targets, and report thereon to the Conference of the Parties at its eleventh meeting;

(c) Review, and as appropriate update and revise, their national biodiversity strategies and action plans, in line with the Strategic Plan and the guidance adopted in decision IX/9, including by integrating their national targets into their national biodiversity strategies and action plans, adopted as a policy instrument, and report thereon to the Conference of the Parties at its eleventh or twelfth meeting;

(d) Use the revised and updated national biodiversity strategies and action plans as effective instruments for the integration of biodiversity targets into national development and poverty reduction policies and strategies, national accounting, as appropriate, economic sectors and spatial planning processes, by Government and the private sector at all levels;

(e) Monitor and review the implementation of their national biodiversity strategies and action plans in accordance with the Strategic Plan and their national targets making use of the set of indicators developed for the Strategic Plan as a flexible framework and to report to the Conference of the Parties through their fifth and sixth national reports and any other means to be decided by the Conference of the Parties;

(f) Support the updating of national biodiversity strategies and action plans as effective instruments to promote the implementation of the Strategic Plan and mainstreaming of biodiversity at the national level, taking into account synergies among the biodiversity-related conventions in a manner consistent with their respective mandates;

(g) Promote the generation and use of scientific information,  develop methodologies and initiatives to monitor status and trends of biodiversity and ecosystem services, share data, develop indicators and measures, and undertake regular and timely  assessments, to underpin the proposed new intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services (IPBES) and an effective Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice in order to strengthen the science policy interface, thereby  enhancing the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

*Invites* Parties to take note of the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples[[5]](#footnote-5) in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, as appropriate, and in accordance with national legislation;

*Urges* regional organizations to consider the development or updating of regional biodiversity strategies, as appropriate, including agreeing on regional targets, as a means of complementing and supporting national actions and of contributing to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

*Emphasizes* the need for capacity‑building activities and the effective sharing of knowledge, consistent with decisions VIII/8, IX/8 and other relevant decisions of the Conference of the Parties, in order to support all countries, especially developing countries, in particular the least developed countries, small island developing States, and the most environmentally vulnerable countries, as well as countries with economies in transition, and indigenous and local communities, in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

*Emphasizing* that increased knowledge on biodiversity and ecosystem services and its application is an important tool for communicating and mainstreaming biodiversity, *invites* Parties and other Governments to make use of the findings of the study on The Economics of Ecosystems and Biodiversity and other relevant studies, to make the case for investment for biodiversity and ecosystem services and to strengthen policy commitment to biodiversity at the highest level.”

Esta decisão aprovou as 20 Metas Aichi de Biodiversidade, incluindo as seguintes metas específicas para conservação:

“***Strategic goal C: Improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity***

***Target 11*:** By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water areas, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes.

***Target 12*:** By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.

***Target 13*:** By 2020, the genetic diversity of cultivated plants and farmed and domesticated animals and of wild relatives, including other socio-economically as well as culturally valuable species, is maintained, and strategies have been developed and implemented for minimizing genetic erosion and safeguarding their genetic diversity.”

Adicionalmente, várias outras Metas de Aichi são relevantes para a implementação da Meta 11, em particular:

“***Target 1*:** By 2020, at the latest, people are aware of the values of biodiversity and the steps they can take to conserve and use it sustainably.

***Target 2*:** By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems.

***Target 3*:** By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention and other relevant international obligations, taking into account national socio‑economic conditions.

***Target 5*:** By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced.

***Target 6*:** By 2020 all fish and invertebrate stocks and aquatic plants are managed and harvested sustainably, legally and applying ecosystem based approaches, so that overfishing is avoided, recovery plans and measures are in place for all depleted species, fisheries have no significant adverse impacts on threatened species and vulnerable ecosystems and the impacts of fisheries on stocks, species and ecosystems are within safe ecological limits.

***Target 9*:** By 2020, invasive alien species and pathways are identified and prioritized, priority species are controlled or eradicated, and measures are in place to manage pathways to prevent their introduction and establishment.

***Target 10*:** By 2015, the multiple anthropogenic pressures on coral reefs, and other vulnerable ecosystems impacted by climate change or ocean acidification are minimized, so as to maintain their integrity and functioning.

***Target 14*:** By 2020, ecosystems that provide essential services, including services related to water, and contribute to health, livelihoods and well-being, are restored and safeguarded, taking into account the needs of women, indigenous and local communities, and the poor and vulnerable.

***Target 15*:** By 2020, ecosystem resilience and the contribution of biodiversity to carbon stocks has been enhanced, through conservation and restoration, including restoration of at least 15 per cent of degraded ecosystems, thereby contributing to climate change mitigation and adaptation and to combating desertification.

***Target 18*:** By 2020, the traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant for the conservation and sustainable use of biodiversity, and their customary use of biological resources, are respected, subject to national legislation and relevant international obligations, and fully integrated and reflected in the implementation of the Convention with the full and effective participation of indigenous and local communities, at all relevant levels.

***Target 19*:** By 2020, knowledge, the science base and technologies relating to biodiversity, its values, functioning, status and trends, and the consequences of its loss, are improved, widely shared and transferred, and applied.

***Target 20*:** By 2020, at the latest, the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources, and in accordance with the consolidated and agreed process in the Strategy for Resource Mobilization, should increase substantially from the current levels. This target will be subject to changes contingent to resource needs assessments to be developed and reported by Parties.”

# Anexo 5. Iniciativas da WCPA da IUCN para Avaliação de Efetividade das Áreas Protegidas

Segundo de Hockings et al. (2004) preocupação com avaliação da efetividade da gestão de áreas protegidas no âmbito da IUCN e seus congressos mundiais sobre parques nacionais começou timidamente em 1982 no terceiro congresso em Bali e a necessidade de se desenvolver ferramentas e diretrizes para avaliar a qualidade do manejo ecológico nas áreas protegidas foi incluída no Plano de Ação de Bali. Os resultados da sessão que discutiu a gestão de áreas protegidas foram reunidos no livro “Managing Protected Areas in the Tropics” (MacKinnon and MacKinnon, 1986a), incluindo um capítulo sobre avaliação da efetividade do manejo de áreas protegidas. O assunto passou a receber mais atenção na literatura científica e nas reunião da Comissão da IUCN para áreas Protegidas mas não estimulou a adoção efetiva de métodos de avaliação para avaliar a gestão de áreas protegidas antes do quarto congresso em Caracas em 1992.

Segundo Hockings et al. (2004) apenas no quarto congresso de parques nacionais em 1992 em Caracas o assunto passou a ser tratado como uma das quatro prioridades globais da agenda de áreas protegidas. Uma metodologia padronizada para a avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas foi discutida neste congresso mas não houve acordo para sua adoção e a assembleia dos membros da IUCN adotou a Resolução 17 pedindo que a IUCN continuasse a desenvolver esta metodologia. Entretanto, neste período várias outras metodologias foram desenvolvidas independentemente por outras organizações em diferentes regiões do mundo (ver Hockings 2000 para uma revisão destes sistemas de avaliação). Em 1996 uma Força Tarefa foi estabelecida pela IUCN sob a liderança de Marc Hockings.

Segundo Hockings et al. (2004) existem **três componentes principais que devem ser considerados na avaliação da efetividade de gestão/manejo de áreas protegidas: a) questões de desenho e planejamento; b) disponibilidade e pertinência de recursos de gestão/manejo, sistemas e processos; e c) entrega de dos objetivos das áreas protegidas.** Desenho & Planejamento considera questões como tamanho e formato das áreas protegidas, existência de zonas tampão e conectividade entre áreas protegidas e capacidade do sítio alcançar sua função como área protegida. Suficiência & Adequação avalia os meios disponíveis e se os processos e ações são apropriados para a gestão. A Entrega de Resultados avalia o alcance dos objetivos previstos, incluindo tanto os aspectos biológicos quanto sociais.

Segundo Leverington et al. (2010) até 2009 as principais metodologias e processos utilizados globalmente para avaliar a efetividade de gestão de áreas protegidas foram as seguintes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Avaliações até 2009 |
| Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management - RAPPAM | WWF e parceiros | 939 |
| Management Effectiveness Tracking Tool – METT | World Bank/WWF Alliance | 865 |
| Monitoring Important Bird Areas | Birdlife International | 506 |
| PROARCA/CAPAS scorecard evaluation | PROARCA/CAPAS | 483 |
| Parks in Peril Site Consolidation Scorecard | TNC/USAID | 300 |

Centenas de avaliações adicionais, com métodos diferentes, foram implementadas até aquela data por agencias nacionais de áreas protegidas em países como Austrália com 741 avaliações realizadas até então.

Devido à diversidade de metodologias de avaliação de efetividade de gestão em uso ao redor do mundo os relatórios e estudos de monitoramento fazem uso de uma estrutura de indicadores desenvolvida pela IUCN que agrupa os diferentes indicadores das diferentes metodologias em seis elementos de acordo com um ciclo de gestão – contexto, planejamento, insumos, processos, ações implementadas e resultados alcançados (Hockings et al. 2004).

# Anexo 6. Experiência Brasileira de Avaliação de Efetividade de Áreas Protegidas até o Presente com o Método Indimapa do TCU

O Tribunal de Contas da União – TCU por meio de sua Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente realizou em 2013 uma auditoria coordenada com os tribunais de conta de todos os estados amazônicos sobre unidades de conservação no bioma Amazônia para analisar apresentavam as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para gestão eficiente do patrimônio público ambiental representado pelas UCs do bioma Amazônia (TCU 2013).

O relatório de auditoria do TCU apresentou um diagnóstico das 247 UCs no bioma Amazônia utilizando o *Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa)*, ferramenta georreferenciada de avaliação, comunicação e monitoramento criada pelo TCU. Esse instrumento classifica as UCs em faixas: vermelho, amarelo e verde. A auditoria concluiu que atualmente somente 4% das UCs avaliadas encontram-se na faixa verde, indicativa de alto grau de implementação e de gestão, necessário ao cumprimento de seus objetivos.

A estratégia metodológica teve de ser adaptada para permitir a realização de uma avaliação sistêmica englobando aspectos de insumos, articulação e resultados, inerentes a qualquer tipo de UCs. Assim, o TCU fez uma análise das 107 UCs pertencentes à esfera federal e os TCEs avaliaram as 140 UCs do bioma Amazônia no seu respectivo estado, possibilitando obter um diagnóstico pioneiro dessas áreas e um panorama do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e de seus objetivos.

O método utilizado no presente trabalho consistiu no uso de diferentes técnicas e procedimentos de auditoria para permitir a realização de uma avaliação sistêmica das unidades de conservação (UCs) no bioma Amazônia. Na fase de planejamento merece destaque o instrumento de diagnóstico denominado Árvore de Problemas. Trata-se de ferramenta visual, aprimorada pela equipe de auditoria, que permitiu obter um diagnóstico preliminar dos principais aspectos e fragilidades da gestão de UCs, bem como as relações entre causa e efeito.

Assim, ainda na etapa de planejamento, realizou-se *Workshop* de capacitação, ocorrido em Brasília, que visou capacitar as equipes de auditoria por meio de palestras técnicas acerca da gestão de unidades de conservação e das técnicas de auditoria operacional. A capacitação de uma semana, a cargo da equipe coordenadora, foi necessária para uniformizar conceitos e definir estratégias de fiscalização para os 35 auditores, entre servidores do TCU e dos TCEs participantes, permitindo a confecção de papéis de trabalho padronizados.

Em relação à fase de execução, deve-se destacar a utilização da Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) que contou com a participação de sete regionais do TCU (Secex-AM, Secex-AP, Secex-MA, Secex-MT, Secex-PA Secex-RO e Secex-RR) possibilitando visitar *in loco* aproximadamente 25% das 107 UCs federais situadas naquele bioma. Por se tratar de uma auditoria coordenada, as equipes dos TCEs utilizaram os papéis de trabalho validados no *Workshop*, o que permitiu a consolidação dos dados para toda a região. O principal instrumento de coleta de dados foi o questionário eletrônico, escolhido como forma mais adequada de comunicação à realidade da Amazônia. Merece destaque o alcance de 100% das respostas dos gestores a esse instrumento.

Quanto à fase de relatório, foi elaborada uma ferramenta específica que possibilitasse uma avaliação ampla e um acompanhamento contínuo da performance da gestão desses territórios. Assim, criou-se o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), instrumento que permite o monitoramento da evolução da gestão dessas áreas por órgãos de controle, pelas entidades gestoras, por organizações não governamentais, por doadores internacionais e pela sociedade, aumentando, dessa maneira, o controle social (*accountability*) e fortalecendo a governança do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Também vale ressaltar que foram elaborados dois produtos de avaliação da contribuição das UCs no alcance de significativos resultados. O primeiro se refere ao papel de cada UC na emissão/absorção de gás carbônico, e o segundo está relacionado à contribuição dessas áreas na redução do desmatamento. Por fim, cumpre ressaltar que os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União (Portaria – TCU 280/2010) e com observância aos princípios e padrões estabelecidos pelo TCU no Manual de Auditoria Operacional, não tendo sido imposta nenhuma restrição aos exames efetuados.

O Capítulo 3 do relatório trata dos benefícios advindos da criação de unidades de conservação no bioma Amazônia sob a ótica da proteção do patrimônio natural. Além disso, são demonstrados os produtos que avaliam a contribuição desses territórios para redução do desmatamento e emissões de carbono. Por sua vez, o Capítulo 4 discorre sobre as constatações relativas às principais fragilidades que impactam negativamente o alcance dos resultados na promoção do desenvolvimento socioambiental. No Capítulo 5 são avaliadas a implementação e a gestão das UCs, por meio do Indimapa, instrumento que traz de forma consolidada os resultados mais relevantes das principais categorias de UCs na região Amazônica. Nessa parte do relatório são também apresentados resultados comparativos entre UCs federais e estaduais. Já o Capítulo 6 analisa a compatibilidade entre os insumos disponibilizados pelo governo federal e as necessidades das UCs no bioma Amazônia. No Capítulo seguinte, é avaliada a articulação entre os atores envolvidos na gestão desses territórios. Por último, o relatório traz a conclusão e a proposta de encaminhamento, a qual sintetiza as recomendações sugeridas pela equipe de auditoria ao longo do relatório.

Em 2015 o TCU publicou o *Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina* para analisar as ações governamentais responsáveis pela implementação das políticas de conservação da biodiversidade em nível federal, mais especificamente relacionadas à gestão das áreas protegidas – unidades de conservação (UCs), de forma a avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que as UCs alcancem os objetivos para os quais foram criadas, identificando fragilidades e oportunidades de melhoria, bem como boas práticas que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dessas unidades.

Esta auditoria foi coordenada com os órgãos de auditoria de Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru e Venezuela, além das

Secretarias Regionais do TCU – Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) - Secex-MA, Secex-MG, Secex-MT, Secex-PB, Secex-PR e Secex-SE. Esta auditoria foi coordenada pela Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente (Secex Ambiental) do TCU e pela órgão de auditoria do Paraguai, tendo avaliado, de forma padronizada, 1120 áreas protegidas latino-americanas. No Brasil, as áreas protegidas (APs) avaliadas foram as unidades de conservação (UCs) e, para fins de adaptação deste trabalho à nomenclatura internacionalmente utilizada, será adotado o termo áreas protegidas como sinônimo de unidades de conservação. Foram fiscalizados 100% desses territórios na esfera federal.

No Brasil, além do já analisado bioma Amazônia em 2013, o TCU avaliou em 2014 as unidades de conservação federais dos demais biomas brasileiros (caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal), alguns deles constitucionalmente considerados patrimônios nacionais. Desse modo, após a finalização da etapa nacional e internacional da auditoria, 100% das UCs federais brasileiras foram analisadas, criando uma linha de base para futuras avaliações. Importa esclarecer que os órgãos nacionais de auditoria avaliaram as áreas protegidas em seus respectivos territórios. No total as auditorias do TCU entre 2013 e 2015 avaliaram a efetividade de 453 UCs no Brasil, sendo 206 UCs federais em todo o país e 140 UCs estaduais no Bioma Amazônia.

Tabela resumo da aplicação do Método Indimapa no Brasil entre 2013 e 2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Abrangência (ano de avaliação) | UCs estaduais | UCs federais | Referências |
| Brasil (Bioma Amazônia) (2013) | 140 | 107 | TCU 2013 |
| Brasil (demais biomas) (2014) |  | 206 | TCU 2015 |
| Total de UCs avaliadas |  | 313 |  |

O TCU informou ao Secretariado da CDB este ano sobre sua intenção de coordenar em 2018 nova rodada de auditoria ambiental sobre as áreas protegidas em países da América Latina, com o objetivo de ampliar o alcance desta auditoria para mais países do que na auditoria coordenada de 2014-2015.

O Tribunal de Contas da União – TCU por meio de sua Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente realizou em 2013 uma auditoria coordenada com os tribunais de conta de todos os estados amazônicos sobre unidades de conservação no bioma Amazônia para analisar apresentavam as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para gestão eficiente do patrimônio público ambiental representado pelas UCs do bioma Amazônia (TCU 2013).

O relatório de auditoria do TCU apresentou um diagnóstico das 247 UCs no bioma Amazônia utilizando o *Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa)*, ferramenta georreferenciada de avaliação, comunicação e monitoramento criada pelo TCU. Esse instrumento classifica as UCs em faixas: vermelho, amarelo e verde. Também vale ressaltar que foram elaborados dois produtos de avaliação da contribuição das UCs no alcance de significativos resultados. O primeiro se refere ao papel de cada UC na emissão/absorção de gás carbônico, e o segundo está relacionado à contribuição dessas áreas na redução do desmatamento.

Em 2015 o TCU publicou o *Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina* para analisar as ações governamentais responsáveis pela implementação das políticas de conservação da biodiversidade em nível federal, mais especificamente relacionadas à gestão das áreas protegidas – unidades de conservação (UCs), de forma a avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que as UCs alcancem os objetivos para os quais foram criadas, identificando fragilidades e oportunidades de melhoria, bem como boas práticas que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dessas unidades.

1. / A global network provides for the connections between Parties, with the collaboration of others, for the exchange of ideas and experiences, scientific and technical cooperation, capacity building and cooperative action that mutually support national and regional systems of protected areas which collectively contribute to the achievement of the programme of work. This network has no authority or mandate over national or regional systems. [↑](#footnote-ref-1)
2. / Terrestrial includes inland water ecosystems. [↑](#footnote-ref-2)
3. / The concept of connectivity may not be applicable to all Parties [↑](#footnote-ref-3)
4. / References to marine protected area networks to be consistent with the target in the WSSD plan of implementation. [↑](#footnote-ref-4)
5. General Assembly resolution 61/295 of 13 September 2007. [↑](#footnote-ref-5)