



# ÁREAS PROTEGIDAS

## AUDITORIA COORDENADA

# Relatório da auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina

---



Brasília, março de 2015.

## Relatório da auditoria coordenada nas áreas protegidas da América Latina

**Fiscalização:** 181/2014

**TC:** 006.762/2014-0

**Ministro Relator:** Ministro Substituto Marcos Bemquerer

**Tipo de auditoria:** Coordenada internacional

**Modalidade:** Auditoria operacional

**Ato originário:** Determinação de fiscalização (TC 004.436/2014-8)

**Atos de designação:** Portarias de fiscalização 358/2014, 465/2014 e 22/2015.

**Objetivo:** 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.

Composição da equipe coordenadora nas fases de planejamento, execução e relatório:

<b>Auditor</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Lotação</b>
Carlos Eduardo Lustosa da Costa (coordenador)	8152-3	SecexAmbiental
Hugo Chudyson Araújo Freire (coordenador)	8144-2	SecexAmbiental
Dashiell Velasque da Costa	4625-6	SecexAmbiental
Marcelo Orlandi Ribeiro	6280-4	SecexAmbiental
Fernando Antonio Dorna Magalhães (supervisor)	3864-4	SecexAmbiental
Junnius Marques Arifa (supervisor)	3585-8	SecexAmbiental

**Entidades de Fiscalização Superior (EFS) participantes da Auditoria Coordenada:**

Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru e Venezuela.

**Secretarias Regionais do TCU – Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC):**

Secex-MA, Secex-MG, Secex-MT, Secex-PB, Secex-PR e Secex-SE

**Entidade auditada:** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

**Vinculação ministerial:** Ministério do Meio Ambiente (MMA)

<b>Responsáveis</b>	<b>Cargo</b>
Izabella Mônica Vieira Teixeira	Ministra do Meio Ambiente
Roberto Ricardo Vizentin	Presidente do ICMBio

**Vinculação no TCU:** Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente (SecexAmbiental)

## Resumo

### Por que a Auditoria foi realizada?

As áreas protegidas (APs) fazem parte da estratégia mundial de conservação da biodiversidade in situ, que é a conservação de ecossistemas e habitats em seus ambientes naturais. Tal estratégia foi ratificada pela Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) – considerada o principal acordo ambiental multilateral, cujo objetivo é a redução significativa na perda da biodiversidade em nível global. A CDB, notadamente a Meta 11 de Aichi, estabelece que os 193 países, signatários do acordo, devem até 2020 proteger pelo menos 17% de áreas terrestres e 10% de áreas marinhas, por meio de sistemas de áreas protegidas representativas, geridas efetivamente.

Tendo em vista a relevância do tema no âmbito nacional e internacional, o Tribunal de Contas da União (TCU) buscou avaliar a governança das áreas protegidas da América Latina, em especial a implementação e a gestão desses territórios. Vale ressaltar que a Comissão Técnica Especial em Meio Ambiente da Organização Latino-americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores – Comtema/Olacefs previa, em seu plano de trabalho, auditoria coordenada no tema biodiversidade.

Assim, aproveitando a experiência do TCU em 2013 na avaliação das áreas protegidas da Amazônia brasileira, realizou-se uma auditoria coordenada com as Entidades de Fiscalização Superior (EFS) de 12 países: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru e Venezuela. O trabalho foi coordenado pelas EFS do Brasil e do Paraguai, tendo avaliado, de forma padronizada, 1120 APs 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.

### O que foi constatado?

Com o propósito de obter um diagnóstico das APs no continente Latino-americano, o TCU aplicou a metodologia de Avaliação da Implementação e da Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), criada na auditoria das unidades de conservação do bioma Amazônia (TC 034.496/2012-2) pela SecexAmbiental. Essa ferramenta georreferenciada utiliza indicadores e índices, o que permite avaliar as APs em três níveis de implementação da sua gestão: vermelho, amarelo e verde, correspondentes respectivamente ao nível mínimo, médio e máximo de implementação de gestão. Entende-se que, quando uma determinada área atinge o nível verde, ela tem maiores condições de alcançar os objetivos previstos em sua criação.

Atualmente, 21% das APs nacionais presentes nas 1120 áreas avaliadas na América Latina encontram-se na faixa verde, indicativa de alto grau de implementação e gestão. Já para a realidade brasileira, 15% das 313 áreas federais avaliadas estão nesse mesmo patamar.

Assim, constatou-se que as áreas protegidas do Brasil (unidades de conservação) não estão atingindo plenamente os resultados esperados, uma vez que há um baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas. Isso decorre principalmente de fragilidades na gestão que dificultam o uso público, as atividades de pesquisas e a realização de monitoramento da biodiversidade, entre outros. Além disso, a insuficiência dos recursos humanos e financeiros compromete a realização de atividades essenciais como fiscalização, monitoramento e pesquisa.

Ainda em relação à avaliação dos insumos, é crítica a situação dos Planos de Manejo, principal instrumento de planejamento e gestão que regula o acesso e o uso dos recursos naturais naquelas áreas, tendo em vista a sua inexistência ou inadequação para a maioria das áreas protegidas. Somado a isso, problemas na consolidação territorial, a exemplo da regularização fundiária, impactam diretamente na gestão das APs, haja vista a indefinição quanto à posse e à propriedade desses territórios. Por fim, foram identificadas dificuldades de articulação entre os atores envolvidos na governança de APs.

## **Quais são as principais propostas?**

As principais propostas construídas nesta auditoria para a realidade brasileira foram no sentido de aprimorar as ações de articulação entre os atores envolvidos na gestão das unidades de conservação (UCs) para melhor aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas. Propôs-se determinar ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que apresente plano de ação com as providências cabíveis para implementar as evoluções necessárias no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, e para implementar mecanismos de monitoramento do desmatamento para os biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal. Para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi proposto determinar que apresente plano de ação em que defina estratégias para: proceder a consolidação territorial das UCs com critérios de hierarquização e priorização do processo de regularização fundiária; e para elaborar e apresentar ao Congresso Nacional relatório de avaliação global da situação das UCs federais do País.

Ademais, foi proposto recomendar ao órgão gestor estabelecer indicadores que informem a contribuição das UCs na proteção de espécies ameaçadas. Além disso, que também se aprimore a qualidade da atuação dos conselhos gestores nas UCs, com vistas a propiciar maior participação social na gestão e no aproveitamento sustentável dos recursos naturais dessas áreas. Por fim, considerando que a situação verificada neste trabalho extrapola, em certos aspectos, a capacidade de atuação do ICMBio, deve-se dar ciência dos resultados do trabalho à Casa Civil da Presidência da República e ao Congresso Nacional, entre outros atores interessados, dos riscos envolvidos em manter as atribuições daquela autarquia sem dotá-la de recursos financeiros, de pessoal e de estrutura necessários ao pleno exercício de suas funções. Além desses, também foram comunicados os riscos de não cumprimento de parte dos compromissos previstos na meta de Aichi da Convenção sobre Diversidade Biológica da Organização das Nações Unidas.

## **O que se espera obter com essas deliberações propostas?**

Com a identificação das principais fragilidades e boas práticas relativas à gestão das APs da América Latina, espera-se que os atores interessados tomem conhecimento da situação apresentada e promovam, em articulação, medidas necessárias para reverter o baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas.

Nessa mesma linha, é almejado que as áreas protegidas brasileiras, se bem geridas, contribuam para o desenvolvimento econômico por meio de atividades como o turismo e a exploração florestal sustentável, fomentando e dinamizando a economia local, além de atuarem na redução do desmatamento e na conservação do patrimônio natural. Desse modo, busca-se também que essas áreas, ao mesmo tempo em que atuem na proteção da biodiversidade, possam contribuir para a geração de emprego, renda e melhoria da qualidade de vida, de forma a conciliar a proteção dos recursos naturais à subsistência de populações tradicionais.

Espera-se que, com a melhoria na gestão das APs, esses territórios passem a oferecer mais resultados positivos ao meio ambiente, com vistas à manutenção da biodiversidade. Assim, os órgãos de controle e a sociedade poderão acompanhar a evolução da gestão dessas áreas por meio da aplicação da ferramenta Indimapa, criada pelo TCU, a qual permite o acompanhamento da evolução da gestão das APs.

Além disso, necessário se faz que o tema biodiversidade seja tratado de forma transversal, extrapolando os órgãos ambientais e perpassando as diversas fronteiras geopolíticas, para que esses territórios possam atingir plenamente os resultados de proteção do patrimônio ambiental e de promoção do desenvolvimento socioambiental.

Por fim, o presente trabalho reforça o relevante papel das EFS como indutoras de aperfeiçoamento na governança global, fomentadora de mudanças e fiscalizadora do cumprimento dos compromissos internacionais.

## Sumário

1. Introdução.....	7
2. Visão Geral.....	8
2.1 Identificação do objeto de auditoria.....	8
2.2 Problema, Objetivos e Questões de Auditoria .....	9
2.3 Atores responsáveis pela gestão e escopo da auditoria .....	9
2.4 Critérios adotados .....	10
2.5 Métodos utilizados .....	11
3. Avaliação do TCU.....	13
3.1 Alcance parcial da Meta 11 de Aichi .....	13
3.1.1 Aspecto quantitativo da Meta 11 .....	13
3.1.2 Aspecto qualitativo da Meta 11 .....	14
3.2 Indimapa .....	19
3.2.1 Indicadores de implementação .....	19
3.2.2 Resultados da avaliação dos indicadores.....	20
3.2.3 Índice de implementação.....	23
3.3 Baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental das áreas protegidas.....	25
3.3.1 Uso público – subutilização do potencial de visitação, turismo e recreação .....	25
3.3.2 Pesquisa e Monitoramento da biodiversidade .....	28
3.4 Condições incompatíveis com as necessidades das áreas protegidas.....	34
3.4.1 Ausência ou inadequação do plano de manejo .....	34
3.4.2 Insuficiência de recursos com fragilidades na estrutura e na fiscalização .....	36
3.4.3 Dificuldades no processo de consolidação territorial .....	41
3.5 Articulação insuficiente para o alcance dos objetivos das áreas protegidas .....	43
3.5.1 Baixa articulação entre atores locais, governamentais e não governamentais .....	43
4. Análise dos comentários dos gestores .....	45
5. Conclusão .....	46
6. Proposta de encaminhamento .....	48
7. Referências Bibliográficas .....	51
Apêndice A – Quadro de Normativos .....	53
Apêndice B – Detalhamento dos métodos utilizados .....	55
Apêndice C – Árvore de Problemas .....	60
Apêndice D – Lista de Participantes da Auditoria .....	62
Apêndice E – Cronograma do Workshop.....	66
Apêndice F – Método Indimapa .....	72
Apêndice G – Papéis de Trabalho .....	158
Apêndice H – Mapas elaborados na Auditoria.....	187
Apêndice I – Listas de siglas, gráficos, tabelas, figuras e fotos .....	192

## 1. Introdução

1. Trata-se de auditoria coordenada na modalidade operacional cujo objetivo é avaliar as ações governamentais referentes à implementação das políticas de conservação da biodiversidade, em especial as relacionadas à gestão de áreas protegidas. A criação desses territórios é considerada uma das melhores estratégias para a conservação da biodiversidade. A auditoria foi dividida em duas etapas: uma relativa à fase nacional e outra internacional. 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.

2. A presente auditoria originou-se da fiscalização realizada em 2012/2013 nas UCs do bioma Amazônia (Acórdão 3.101/2013-Plenário). Naquela oportunidade, em função da transversalidade do tema ambiental, o Tribunal de Contas da União (TCU) e nove Tribunais de Contas Estaduais daquela região executaram uma auditoria coordenada que avaliou todas as 247 UCs federais e estaduais da Amazônia brasileira, tendo o TCU atuado como coordenador do trabalho conjunto.

3. Nesta fiscalização, utilizou-se a Metodologia de Avaliação da Implementação e da Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), ferramenta desenvolvida pelo TCU em 2013 que, através de indicadores e índices, classifica as APs em três níveis de implementação e de gestão: vermelho, amarelo e verde. Os resultados são visualizados por meio de mapas georreferenciados, os quais comunicam uma avaliação sistêmica do assunto, assim como fornecem uma análise individualizada da gestão das áreas analisadas.

4. Já em 2014 vislumbrou-se a oportunidade de expandir para outros países a metodologia do Indimapa, a fim de avaliar as áreas protegidas do continente Latino-Americano. Assim, por meio da Organização Latino-americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (Olacefs), 12 Entidades de Fiscalização Superior (EFS) participaram da auditoria coordenada internacional. São elas: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru e Venezuela.

5. Esse trabalho internacional em áreas protegidas ocorreu no âmbito da Comissão Técnica Especial de Meio Ambiente (Comtema), um dos grupos temáticos da Olacefs, e esteve sob a coordenação conjunta do TCU e da Controladoria-Geral da República do Paraguai. Em função da quantidade de EFS envolvidas e da metodologia utilizada, foi possível auditar de forma padronizada 1120 áreas protegidas na América Latina.

6. No Brasil, além do já analisado bioma Amazônia, o TCU avaliou em 2014 as unidades de conservação 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 as EFS avaliaram as áreas protegidas em seus respectivos territórios.

7. Portanto, o presente relatório apresenta um panorama inédito da política pública de conservação da biodiversidade em nível nacional e continental. Além disso, é a primeira vez que se realiza uma auditoria com esse escopo em que estão disponíveis informações individualizadas de cada AP, bem como um diagnóstico sistêmico da referida política pública.

8. Cabe informar que as análises e conclusões da auditoria nacional foram realizadas 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.

9. Vale mencionar, ainda, que o relatório está organizado por achados de auditoria, os quais geraram conclusões e propostas de encaminhamento com base nas situações encontradas no decorrer do trabalho. Por fim, nos apêndices constantes do final do relatório encontram-se informações que deram suporte as análises e conclusões efetuadas.

## 2. Visão Geral

### 2.1 Identificação do objeto de auditoria

10. O estabelecimento de unidades de conservação (UCs) é a principal estratégia mundial para proteção da biodiversidade *in situ*, que é a conservação de ecossistemas e *habitats* em seus ambientes naturais (CHAPE et al, 2005). As UCs fazem parte de um conjunto de territórios denominados áreas protegidas, que, conforme definição prevista no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), Decreto 5.758/2006, também incluem as terras indígenas, as áreas de preservação permanente, as áreas de reserva legal e as áreas remanescentes de quilombolas, as quais não serão objeto de avaliação neste trabalho. Para fins de padronização o presente relatório adotará a terminologia internacional áreas protegidas (APs) como sinônimo de unidades de conservação.

Es vital importancia el papel desempeñado por las áreas protegidas y la biodiversidad que atesoran, ya que contribuyen a la conservación del agua y ofrecen multitud de servicios ambientales como el de actuar como depósitos de carbono y ayudar así a la reducción del efecto invernadero. Tampoco podemos olvidar la función que las áreas silvestres desempeñan como estabilizadores del clima a nivel local y, también mundial, cuando sumamos los efectos del conjunto de todos los espacios naturales (ELBERS, 2011).

11. Ainda no âmbito internacional, cumpre destacar que o Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), considerada o principal acordo ambiental multilateral na área de biodiversidade. Essa convenção dispõe que o estabelecimento de um sistema de APs é medida fundamental para a conservação *in situ* e para combater a perda de biodiversidade.

12. Aberta para a assinatura durante a Conferência Rio-92, a CDB entrou em vigor no dia 29 de dezembro de 1993. O acordo conta atualmente com 193 países, os quais, ao se tornarem partes da Convenção, iniciaram um processo de adequação das suas legislações nacionais para que pudessem cumprir com os compromissos estabelecidos nos 42 artigos do tratado.

13. Desde 2002 os esforços para atingir os objetivos e garantir o cumprimento da CDB são acompanhados por metas acordadas entre as partes. Em 2010 um conjunto de metas foi internacionalmente negociado, as Metas de Aichi, para guiarem os esforços no período de 2011 a 2020. A Meta 11 de Aichi dispõe que:

Até 2020, pelo menos **17 por cento de áreas terrestres e de águas continentais e 10 por cento de áreas marinhas e costeiras**, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas **geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas** e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas (Metas de Aichi, objetivo estratégico C, Meta 11) (Grifos nossos).

14. Por sua vez, a fim de atender aos pactos internacionais assumidos, o Brasil aumentou consideravelmente a área do território nacional protegido por unidades de conservação. Vale assinalar que o país foi responsável por criar 74% das áreas protegidas no mundo entre 2003 e 2008.

15. A auditoria coordenada realizada pelo TCU nas UCs da Amazônia em 2013 já havia apontado que a criação desses espaços tem permitido o alcance dos objetivos de proteção do patrimônio natural e de promoção do desenvolvimento socioambiental. Por exemplo, quanto à proteção do patrimônio natural, identificou-se que a criação de UCs contribuiu na redução do desmatamento naquele bioma.

16. Todavia, embora o compromisso internacional imponha percentuais de estabelecimento de áreas protegidas, deve-se salientar que as Metas de Aichi não se resumem à criação desses territórios. O pacto assinado estabelece que essas áreas devem ser “geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas”, ou seja, é imprescindível uma boa gestão, aliada a uma



efetiva governança, que contribua para o alcance dos objetivos previstos para cada uma das áreas criadas, os quais vão além da proteção da biodiversidade.

17. Nesse contexto se insere o presente trabalho, cujos objetivos, problema e questões de auditoria serão a seguir apresentados. Na sequência, mencionam-se os principais atores responsáveis pela gestão de áreas protegidas no Brasil e o escopo da etapa da auditoria internacional. Por último, os critérios e os métodos utilizados também serão abordados.

## 2.2 Problema, Objetivos e Questões de Auditoria

### Problema de auditoria

A criação de áreas protegidas (APs) é uma das principais estratégias de conservação da biodiversidade. Entre 2003 e 2008, o Brasil foi responsável pela criação de 74% das áreas protegidas em todo mundo. No entanto, essa Política pode não ter sido acompanhada das condições necessárias à implementação e à consolidação desses territórios. Dado que tais áreas detêm relevantes concentrações da biodiversidade do planeta e que a temática ambiental suplanta os limites geopolíticos de Estados e Países, a presente auditoria busca realizar, sob a ótica do controle externo, uma avaliação sistêmica da gestão das áreas protegidas no Brasil, ao mesmo tempo em que oferece um panorama desta temática na América Latina.

### Objetivos da Auditoria

Analisar as ações governamentais responsáveis pela implementação das políticas de conservação da biodiversidade, 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.

### Questão 1

Em que medida o Governo Federal tem disponibilizado nos últimos cinco anos condições necessárias para a implementação e a consolidação das áreas protegidas – unidades de conservação federais?

### Questão 2

De que forma a articulação entre os atores envolvidos na governança das áreas protegidas – unidades de conservação federais tem propiciado o alcance dos objetivos previstos para essas áreas?

### Questão 3

Em que medida a gestão das áreas protegidas – unidades de conservação federais tem contribuído para a conservação e/ou para o aproveitamento sustentável do patrimônio natural?

### Questão 4

O Governo Federal tem atuado de modo a atender a Meta 11 de Aichi, compromisso internacional que prevê a criação e implementação de áreas protegidas como forma de conservação da biodiversidade?

## 2.3 Atores responsáveis pela gestão e escopo da auditoria

18. A auditoria foi realizada precipuamente no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia a quem cabe a gestão das unidades de conservação (UCs) federais brasileiras, e no Ministério do Meio Ambiente, responsável por coordenar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc), sistema estabelecido pela Lei Federal 9.985/2000.

19. Uma das finalidades previstas pelo Snuc para essas áreas é a manutenção da diversidade biológica. Entretanto, as UCs, por previsão legal, também possuem outros objetivos, tais como: o uso público (visitação e recreação), a exploração sustentável e a realização de pesquisas. Assim, uma boa gestão com insumos suficientes e articulação adequada contribuirá para que tais objetivos sejam alcançados.

20. Atualmente existem 320 UCs federais em todo o Brasil, as quais ocupam 75 milhões de hectares (ha), sendo 59 milhões na Amazônia e 16 milhões nos demais biomas, o que representa 50% da área total das UCs brasileiras. Foram analisadas 313 UCs federais e cerca de 21% (65) delas

visitadas em campo. Em 2013 também foram avaliadas 140 UCs estaduais da Amazônia. Desse modo, ao somar as avaliações na esfera federal e estadual se alcança 453 áreas protegidas analisadas, o que representa 87% da área em unidades de conservação do Snuc.

21. É preciso mencionar que após a realização da etapa de execução da auditoria foram criadas em novembro de 2014 sete unidades de conservação federais pelo Governo Brasileiro, as quais não foram objeto de avaliação desse trabalho. Assim, foram avaliadas a totalidade das UCs federais existentes à época, ou seja, 313 áreas.

22. Para compreensão da dimensão do trabalho desenvolvido na etapa nacional e na fase internacional, realizadas em 2013 e 2014 respectivamente, segue tabela-resumo com informações gerais das auditorias conjuntas, as quais utilizaram os mesmos métodos, critérios e questões de auditoria.

**Tabela 1: Resumo da Auditoria em Áreas Protegidas – Unidades de Conservação**

	Auditoria no bioma Amazônia (2013)		Auditoria na América Latina (2014)	
Tipo de auditoria	Auditoria Coordenada Nacional		Auditoria Coordenada Internacional	
Escopo da auditoria	UCs federais e estaduais do bioma Amazônia		APs nacionais/federais da América Latina	
Coordenador da auditoria	TCU (SecexAmbiental)		EFS do Brasil (TCU - SecexAmbiental) e EFS do Paraguai (CGR)	
Atores envolvidos na auditoria	TCU + 9 Tribunais de Contas Estaduais (TCEs)		TCU + 11 Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS)	
	TCEs: 1. Acre 2. Amapá 3. Amazonas 4. Mato Grosso	5. Maranhão 6. Pará 7. Rondônia 8. Roraima 9. Tocantins	EFS: 1. Argentina 2. Bolívia 3. Colômbia 4. Costa Rica 5. Equador	6. El Salvador 7. Honduras 8. México 9. Paraguai 10. Peru 11. Venezuela
	TCU: SecexAmbiental, Seaud e Seis Secex		TCU: SecexAmbiental e Seis Secex	
	Secex: 1. Amapá 2. Mato Grosso 3. Maranhão	4. Pará 5. Rondônia 6. Roraima	Secex: 1. Maranhão 2. Sergipe 3. Minas Gerais	4. Mato Grosso 5. Paraíba 6. Paraná
Áreas avaliadas	107 UCs federais		206 UCs federais brasileiras	
	140 UCs estaduais		667 APs da América Latina *	
	Subtotal: 247 APs		Subtotal: 873 APs	
Total de APs avaliadas na América Latina	$247 + 873 = 1120$ APs			

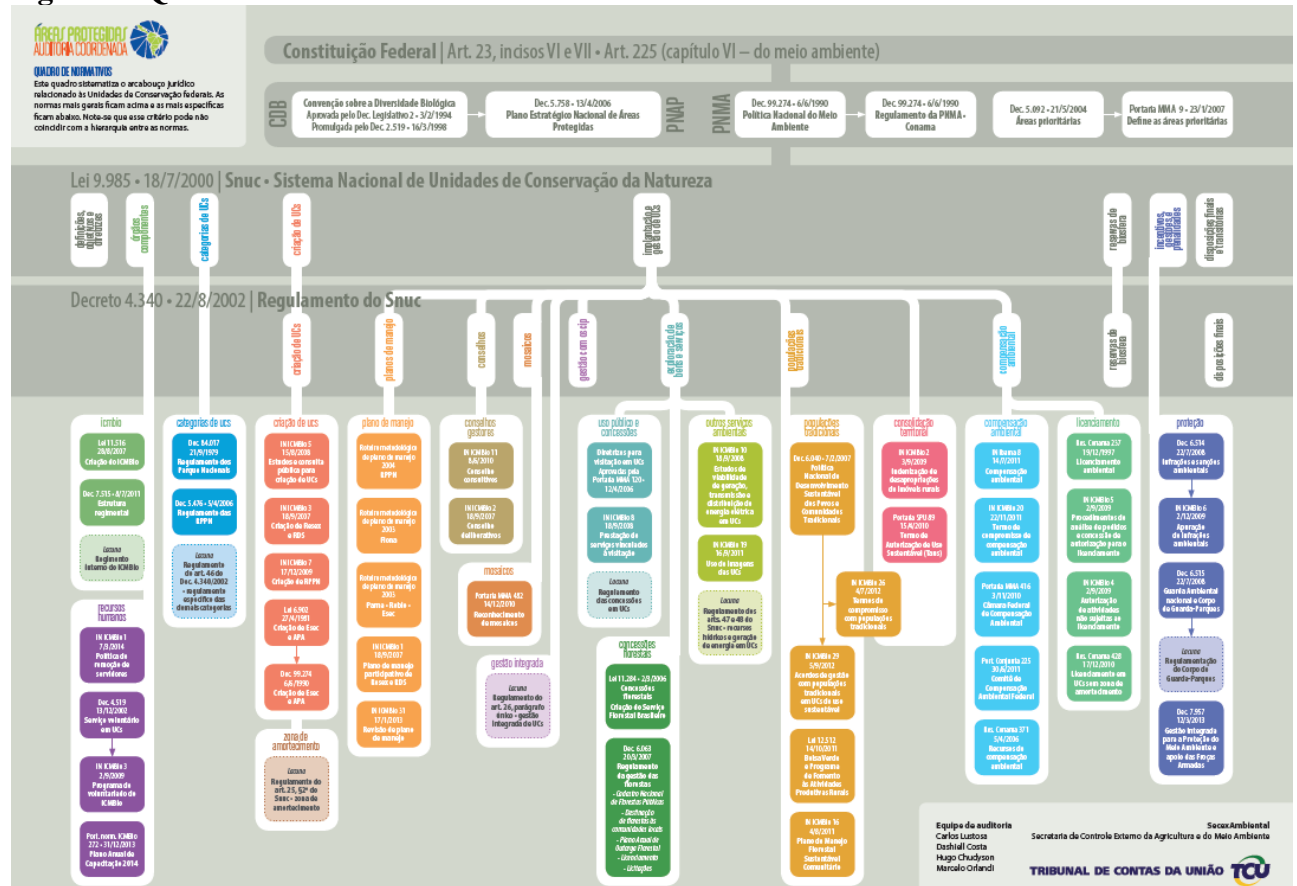
\* 667 APs dos 11 países, além do Brasil, que participaram da auditoria

## 2.4 Critérios adotados

23. A fim de permitir uma visualização dos principais critérios utilizados no presente trabalho, foi elaborado um quadro de normativos (Figura 1) que possibilita uma avaliação acerca da

cobertura do arcabouço normativo, identificando possíveis lacunas para a gestão de unidades de conservação, conforme o Apêndice A desse relatório. O referido quadro está estruturado em temas, representados por cores, e apresenta as normas constitucionais e os normativos infra legais afetos à temática de áreas protegidas (unidades de conservação). Os critérios específicos aplicáveis às questões de auditoria estão descritos nos capítulos correspondentes.

**Figura 1: Quadro de Normativos.**



Elaborado pela equipe de auditoria

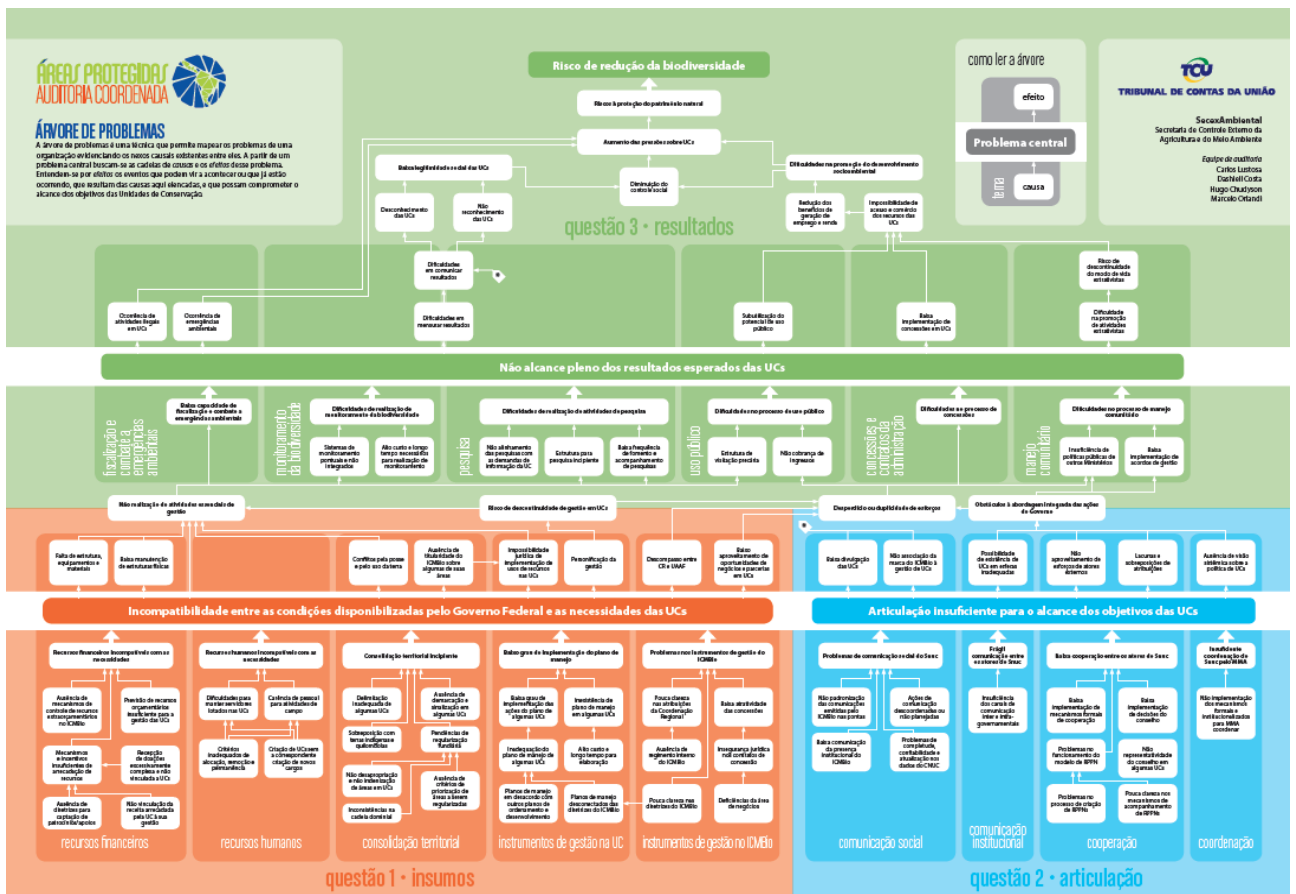
24. Apesar de algumas lacunas identificadas e considerando o quadro de normativos e as análises que serão postas no presente trabalho, nota-se que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc) possui um abrangente conjunto de normas e estratégias. No entanto, a governança de áreas protegidas no Brasil ainda enfrenta dificuldades, principalmente, na capacidade de implementar as políticas, diretrizes e estratégias existentes, conforme será demonstrado nos próximos capítulos do relatório.

**2.5 Métodos utilizados**

25. O método utilizado no presente trabalho consistiu no uso de técnicas e procedimentos de auditoria para permitir a realização de uma avaliação sistêmica das áreas protegidas da América Latina. Nesse sentido, a seguir são descritas sucintamente as mais relevantes atividades e ferramentas desenvolvidas especificamente para atingir o objetivo da auditoria. As informações completas relativas aos métodos empregados na coleta e na análise dos dados podem ser encontradas no Apêndice B.

26. Na fase de planejamento foi utilizado o instrumento de diagnóstico denominado Árvore de Problemas (Apêndice C). Trata-se de ferramenta aprimorada pela equipe de auditoria que permitiu obter um diagnóstico preliminar dos principais aspectos e fragilidades da gestão das APs brasileiras, bem como as relações entre causa e efeito existentes. O aludido documento também está dividido por cores, as quais representam as questões de auditoria.

**Figura 2: Árvore de problemas**



Elaborado pela equipe de auditoria

27. Em relação à fase de execução, deve-se destacar a realização da Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) que contou com a participação de seis regionais do TCU (Secex-MA, Secex-MG, Secex-MT, Secex-PB, Secex-PR e Secex-SE). Esse fato possibilitou, ao final do trabalho nacional, visitar *in loco* aproximadamente 21% (65) das 313 UCs federais brasileiras, permitindo, ainda, a validação das informações obtidas.

28. Por se tratar de trabalhos coordenados, as equipes de auditoria utilizaram papéis de trabalho validados em *Workshops* de planejamento, o que permitiu a consolidação dos dados para toda a região. Nesse ponto vale destacar o apoio oferecido pela Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ) a auditoria da América Latina, em especial ao viabilizar os encontros presenciais das equipes técnicas das EFS. Na auditoria o principal instrumento de coleta de dados foi o questionário eletrônico, escolhido por ter sido considerada a forma mais adequada à realidade das áreas protegidas, que por vezes estão localizadas em lugares de difícil acesso. No plano nacional merece destaque o alcance de 100% das respostas dos gestores a esse instrumento.

29. Quanto à fase de relatório, foi elaborada em 2013 e aprimorada em 2014 uma ferramenta específica que possibilita a análise ampla e o 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 a avaliação e 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 consequentemente fortalecendo a governança das áreas protegidas. O Capítulo 3 trará os resultados da aplicação da referida ferramenta.

30. Diante do exposto são apresentados os achados de auditoria oferecidos, primeiramente, um panorama da gestão e implementação das áreas protegidas na América Latina para, em seguida, avaliar as APs brasileiras que estão sob jurisdição do TCU.

### 3. Avaliação do TCU

#### 3.1 Alcance parcial da Meta 11 de Aichi

31. As auditorias realizadas pelas Entidades de Fiscalização Superior (EFS) na gestão de áreas protegidas da América Latina tiveram como ponto de partida a avaliação do cumprimento, pelos Governos Nacionais, do acordo estabelecido por meio da Meta 11 de Aichi no âmbito Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB). Assim, o presente capítulo buscará avaliar a situação brasileira relativa ao alcance da meta estipulada no referido acordo internacional, além de trazer uma análise sistêmica das áreas protegidas no contexto latino-americano.

##### 3.1.1 Aspecto quantitativo da Meta 11

32. A Meta 11 de Aichi prevê objetivos quantitativos e qualitativos a serem alcançados pelos Governos Nacionais até 2020. A parte quantitativa do acordo estabelece percentuais a serem conservados por meio de áreas protegidas, sendo 17% para áreas continentais e 10% para áreas marinhas e costeiras de cada país signatário.

33. Segundo dados da lista de Áreas Protegidas das Nações Unidas (DEGUIGNET, 2014), a cobertura de áreas protegidas alcançou em 2014 o patamar mundial de 15,4% para as áreas terrestres excluía a Antártica e 8,4% para as áreas marinhas com jurisdição nacional.

34. A auditoria coordenada realizada nas áreas protegidas da América Latina encontrou valores próximos aos trazidos pela ONU ao avaliar o alcance do aspecto quantitativo da Meta 11. Em relação à parte terrestre/continental da meta, a média alcançada pelos 12 países latino-americanos participantes foi 16,3%, conforme pode ser observado na tabela a seguir:

**Tabela 2: Percentual da área terrestre protegida por país**

País	Território Nacional (km <sup>2</sup> )	Número APs	AP terrestres (km <sup>2</sup> )	% de área terrestre protegida
Brasil	8.515.767	1.966	1.460.918	17,2%
Argentina	2.791.810	436	215.150	7,7%
Bolívia	1.098.581	130	221.913	20,2%
Colômbia	1.141.748	633	141.851	12,4%
Costa Rica	51.100	168	13.286	26,0%
El Salvador	21.041	72	5.260	25,0%
Equador	256.370	50	50.150	19,6%
Honduras	112.492	91	31.086	27,6%
México	1.964.375	176	206.681	10,5%
Paraguai	406.752	91	83.378	20,5%
Peru	1.294.364	152	239.391	18,5%
Venezuela*	1.075.987	400	390.458	36,3%
<b>Total</b>	<b>18.730.387</b>	<b>4.365</b>	<b>3.059.523</b>	<b>16,3%</b>

Fonte: World Database on Protected Areas (WDPA), Informes Nacionais para a CDB e dados das EFS.

\* Segundo o 4º informe enviado para a CDB, a Venezuela estima um sistema de áreas protegidas superior a 600.000 km<sup>2</sup>, não excluía as sobreposições existentes.

35. A partir dos dados da Tabela 2, verifica-se uma grande dispersão no percentual de áreas terrestres protegidas nos países que participaram da auditoria coordenada. Contudo, a maior parte dos países, 9 em 12 (Brasil, Bolívia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, Paraguai, Peru e Venezuela), está em boa posição devido ao alcance quantitativo da parte continental da meta.

36. No caso brasileiro, em que pese o país estar confortável em relação à meta de áreas protegidas terrestres (17,2% da área continental está protegida), o mesmo não se pode afirmar

quanto ao percentual de áreas marinhas (1,5% da área marinha brasileira está protegida), de acordo com os dados seguintes.

**Tabela 3: Áreas protegidas por esfera de governo no Brasil.**

Dados	Esfera Federal	Esfera Estadual	Esfera Municipal	Total
Quantidade de UCs	954	779	197	1930*
Área de UCs (Km <sup>2</sup> )	763.844	760.847	26.163	1.550.854**
Composição Continental	17,2% do território nacional brasileiro			
Composição Marinha	1,5% do Mar territorial e da ZEE nacional			

Fonte: CNUC/MMA - [www.mma.gov.br/cadastro\\_uc](http://www.mma.gov.br/cadastro_uc), atualizada em 27/10/2014, com acesso em 4/2/2015.

\*Há divergências entre os dados disponíveis no cadastro que apontam 2122 UCs, sendo 1966 terrestres e 156 marinhas.

\*\*Contabilizadas as áreas continentais e marinhas e não excluídas as sobreposições.

37. Conforme exposto na Tabela 3, apenas 1,5% da área correspondente ao Mar Territorial e Zona Econômica Exclusiva do Brasil está protegido. Assim, alcançar a meta de 10% irá requerer do governo brasileiro um esforço sobre o tema maior que o empreendido até agora. Além disso, segundo o planejamento estratégico do MMA para o período 2014/2022 (peça 27, p. 61), o ministério prevê que em 2020 as áreas protegidas marinhas atinjam o percentual de 5%, o que sinaliza a possibilidade do não cumprimento desse aspecto da meta estabelecida.

38. Portanto, conclui-se que, em relação ao compromisso assumido pelo Brasil quanto à Meta 11 de Aichi, os resultados são díspares. Relativamente ao aspecto quantitativo da Meta, enquanto o objetivo de proteger 17% de áreas terrestres encontra-se bem encaminhado, a meta de proteger 10% de área marinha está longe de ser alcançada.

39. Diante desse contexto, **propõe-se que seja dada ciência** à Casa Civil da Presidência da República; à Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal; à Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados; à Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas; ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; ao Ministério das Relações Exteriores; ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que, segundo o vigente planejamento estratégico do Ministério do Meio Ambiente, o incremento previsto para o atual montante de áreas protegidas marinhas será insuficiente para atingir até 2020 a Meta 11 de Aichi da Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica.

### 3.1.2 Aspecto qualitativo da Meta 11

40. Quanto aos aspectos qualitativos relacionados com a Meta 11 de Aichi, na parte do texto que expressa o compromisso assumido pelos signatários, pode-se destacar a menção a um “sistema de áreas protegidas, **geridas de maneira efetiva** e equitativa, **ecologicamente representativas** e satisfatoriamente interligadas” (grifos nossos).

41. Cabe sublinhar dois dos pontos principais que compreendem os aspectos qualitativos das áreas protegidas dados pelo acordo: gestão e representatividade. A gestão refere-se ao ordenamento e gerenciamento das áreas protegidas para que alcancem o seu fim, especialmente a proteção da biodiversidade. Já a representatividade trata da distribuição territorial das áreas protegidas de maneira que elas de fato representem a diversidade biológica do país.

42. No que se refere à representatividade, uma das possíveis formas de se verificar como as áreas protegidas garantem a proteção da biodiversidade de uma região ou país é identificar o grau de cobertura por áreas protegidas para cada um dos biomas existentes nessa região/país. Isso porque cada bioma representa um conjunto de vida que compartilha vegetação contígua e condições geoclimáticas similares, resultando em uma biodiversidade própria (IBGE, 2004).

43. No Brasil, são reconhecidos seis grandes biomas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata

Atlântica, Pampa e Pantanal, além da área marinha. De acordo com a cobertura existente de área protegida, obtém-se o quadro abaixo por bioma.

**Tabela 4: Área protegida por Unidades de Conservação (UCs) por bioma no Brasil**

Dados	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal	Área Continental	Área Marinha*
Área do bioma (km <sup>2</sup> )	4.196.943	844.453	2.036.448	1.110.182	176.496	150.355	8.514.877	3.555.796
Número de UCs	322	155	379	1.065	21	24	1.966	156
Área das UCs (km <sup>2</sup> )**	1.117.512	62.676	168.119	100.827	4.837	6.947	1.460.918	52.448
% área atualmente protegido por UCs	26,6%	7,4%	8,3%	9,1%	2,7%	4,6%	17,2%	1,5%
% área previsto para em 2020 estar protegido por UCs***	29,6%	8,7%	8,3%	9,3%	8,4%	11,3%	-	5,0%

Fonte: CNUC/MMA - [www.mma.gov.br/cadastro\\_uc](http://www.mma.gov.br/cadastro_uc), atualizada em 27/10/2014, com acesso em 4/2/2015.

\* Correspondente ao Mar territorial mais a Zona Econômica Exclusiva.

\*\* Excluídas as sobreposições entre áreas.

\*\*\* Conforme planejamento estratégico do MMA para o período 2014/2022 (peça 27, p. 61).

44. Pela análise da Tabela 4, nota-se que o grau de proteção por bioma, dado pela razão entre a área protegida por unidade de conservação e a área total do bioma, é bastante díspar entre os biomas. Ressalta-se que o Brasil, com o objetivo de melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética, assumiu de maneira voluntária, por meio da Resolução CONABIO 6/2013 (peça 29, p. 5), metas nacionais com o compromisso de proteger pelo menos 30% da Amazônia e 17% de cada um dos demais biomas terrestres: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

45. Vale ressaltar que, se contabilizadas apenas as unidades de conservação (UCs) como áreas oficialmente protegidas, com exceção da Amazônia os demais biomas brasileiros estão distantes da meta estabelecida. Conforme demonstrado na Tabela 4 e segundo informação disponibilizada no planejamento estratégico do MMA para o período 2014/2022 (peça 27, p. 61), se somadas apenas as áreas conservadas por UCs os referidos biomas não atingirão até 2020 os percentuais previstos de 17%, o que sinaliza risco do não cumprimento da meta estabelecida na aludida resolução.

46. Contudo, conforme informado no quinto Relatório Nacional do Brasil para a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (peça 37, p. 111-112), datado de janeiro de 2015, a própria Resolução CONABIO 6/2013 oferece a possibilidade de inclusão de outras categorias de áreas oficialmente protegidas além das UCs. Nesse sentido, segundo o relatório, está sendo avaliada a possibilidade de contabilização das Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL), além das Terras Indígenas, para fins de cumprimento da meta 11 de Aichi. Quanto às primeiras, o informe indica ser necessário o término do processo do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para se quantificar adequadamente o grau de realização da meta. Já quanto à última, é afirmado estar em debate a metodologia mais adequada a se aplicar na contabilização dessas áreas.

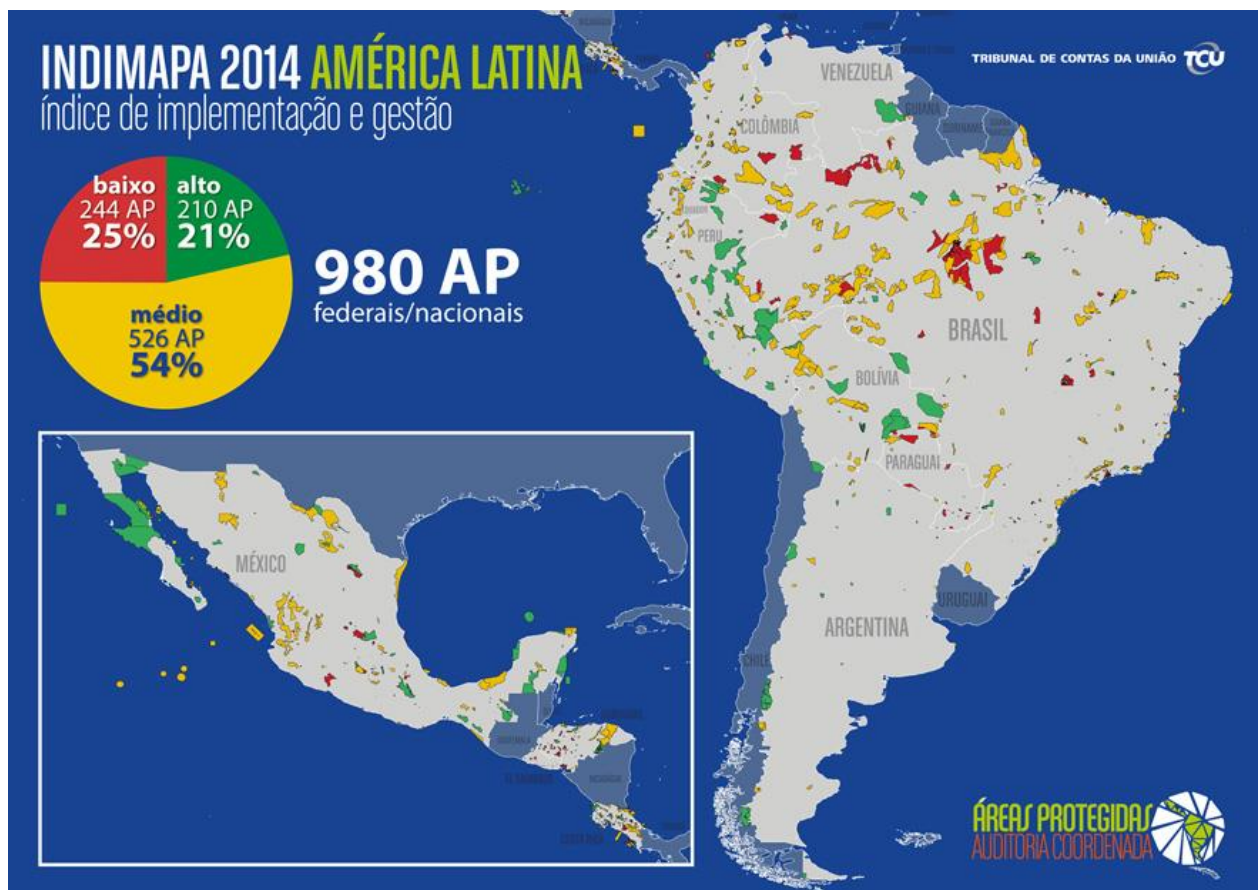
47. Sendo assim, é necessário aguardar a conclusão dos referidos processos com a manifestação oficial do governo brasileiro sobre a viabilidade de se contabilizar outras categorias de áreas protegidas, além das unidades de conservação, para se avaliar a real chance do alcance da meta nacionalmente estipulada de 17% para cada bioma brasileiro, à exceção da Amazônia.

48. Em relação ao outro aspecto qualitativo da Meta 11 de Aichi, que se refere à gestão das áreas protegidas, o desafio para os órgãos de controle foi avaliar a implementação e a administração desses territórios, tanto no Brasil quanto nos países da América Latina. Assim, a solução encontrada surgiu a partir da criação pelo TCU do Indimapa, instrumento que permitiu uma avaliação padronizada da implementação e da gestão das 1120 APs avaliadas. Essa ferramenta será detalhada no capítulo seguinte deste relatório, onde serão descritos a metodologia e os resultados alcançados.

49. De forma resumida, o Indimapa é um instrumento georreferenciado de avaliação, comunicação e monitoramento, visualizado por meio de um mapa. Essa ferramenta foi elaborada a partir de índices e indicadores de onde se extraem dados individualizados da gestão de cada área, assim como informações consolidadas das avaliações efetuadas pelo TCU e pelos outros 11 países participantes da auditoria coordenada.

50. Os resultados decorrentes da aplicação desse método de avaliação indicaram que 21% das áreas protegidas federais ou nacionais encontram-se no nível mais alto de implementação e gestão. Por outro lado, a maior parte das áreas avaliadas está no nível intermediário, dado no mapa a seguir.

**Mapa 1: Indimapa 2014 – América Latina**



Elaborado pela equipe de auditoria

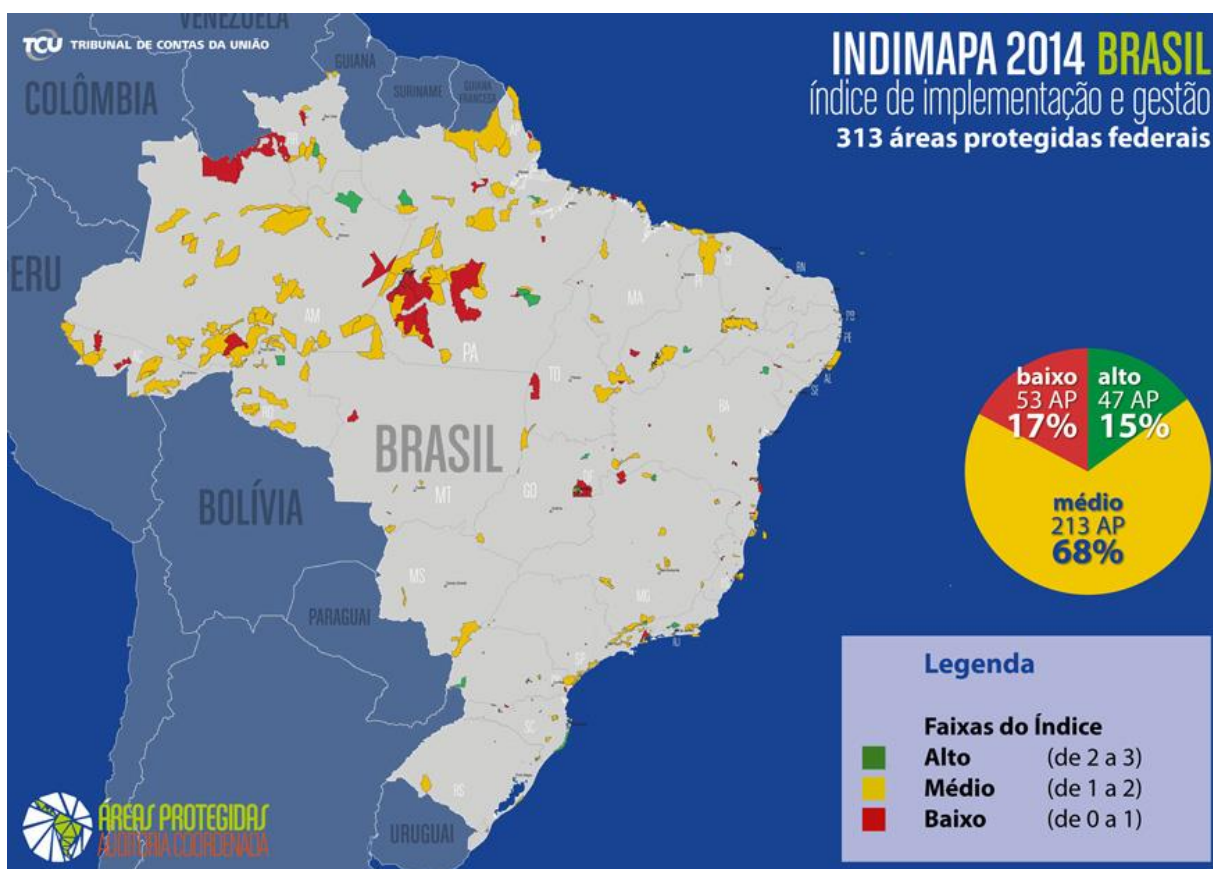
51. Pode-se destacar que os resultados trazidos pelo Indimapa apontam para a mesma direção de outras avaliações realizadas, a exemplo da análise global sobre a gestão de áreas protegidas publicada em 2010 pela União Internacional para a Conservação da Natureza. O referido estudo (LEVERINGTON et al. 2010) compilou dados de mais de 9000 avaliações em áreas protegidas de 140 países e indicou que 24% desses territórios avaliados encontram-se num bom nível de gestão.

52. No plano nacional, considerando as 313 APs sob responsabilidade federal, a avaliação da gestão das áreas brasileiras apontou para um cenário mais crítico do que a situação da América



Latina, uma vez que somente 15% dos territórios avaliados está no nível mais alto de implementação, conforme pode ser visualizado abaixo.

**Mapa 2: Indimapa 2014 – Brasil**



Elaborado pela equipe de auditoria

53. Os fatores que levaram aos resultados globais das áreas protegidas brasileiras serão avaliados em capítulos específicos deste relatório, nos quais serão abordados os critérios, as situações encontradas, as relações de causa e efeito, além do respectivo encaminhamento.

54. Vale ressaltar ainda que, no contexto da auditoria em áreas protegidas brasileiras, foram consideradas relevantes na avaliação: a busca de informações consolidadas sobre esses territórios e o cumprimento dos compromissos internacionais assumidos pelo país no tema, a exemplo dos pactuados pelas metas de Aichi. Nesse sentido, o previsto na Lei 9.985/2000 possui potencial de contribuir com uma visão sistêmica sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc). O normativo estipula a existência de um cadastro nacional de unidades de conservação e de um relatório periódico da situação desses territórios na esfera federal.

**Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**

55. O artigo 50 da Lei 9.985/2000 (Lei do Snuc) instituiu o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), que será organizado e mantido pelo MMA com a colaboração dos demais órgãos competentes nas esferas federal, estaduais e municipais. Segundo a norma, o cadastro deve conter os dados principais de cada UC, como: informações sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos.

56. O próprio MMA reconhece que o CNUC tem como principais objetivos: subsidiar o planejamento e a implementação de ações para a consolidação de Snuc, a partir de indicadores e cenários; verificar a conformidade das áreas criadas para conservação da natureza com os normativos vigentes; disponibilizar informações para o planejamento, gestão e proteção das áreas; e disponibilizar informações oficiais e atualizadas sobre as unidades de conservação para a academia,

empresas, governos e sociedade em geral.

57. Na execução da auditoria foram encontradas deficiências na atual versão do CNUC, em especial aquelas relacionadas à completude, atualização e consistência dos dados. Tal cenário compromete o alcance dos objetivos previstos para um banco de dados oficiais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, dentre eles o de ser ferramenta que permita uma visão sistêmica das áreas protegidas. Além disso, a não confiabilidade das informações coloca em risco a fidedignidade e a tempestividade da comunicação de características relevantes das unidades de conservação, o que impede a sociedade de acompanhar os resultados das ações governamentais de proteção do patrimônio biológico nacional.

58. O MMA, ao ser questionado sobre o aprimoramento do CNUC, informou sobre a previsão de implementação de novos módulos à atual plataforma do cadastro. O ministério, por meio do ofício 16/2015/Secex/MMA, de 12/02/2015, ao noticiar as providências relacionadas ao Acórdão 3101/2013/TCU-Plenário, asseverou que o novo sistema informatizado para a gestão do CNUC deverá ser apresentado no Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação a ser realizado em setembro de 2015 (peça 36, p. 13). Nesse sentido, devido à relevância do CNUC para o contexto de avaliações técnicas sobre o sistema nacional de unidades de conservação, as evoluções para ele previstas tem potencial para subsidiar tomadas de decisões mais estratégicas para os órgãos envolvidos na gestão ambiental desses territórios, devendo por isso serem acompanhadas.

59. Pelo exposto, **propõe-se determinar ao MMA**, com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do TCU, que apresente a este Tribunal, no prazo de 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, **plano de ação** com vistas a implementar as evoluções necessárias no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, de forma a atender ao previsto no art. 50 da Lei 9.985/2000 e disponibilizar informações fidedignas e atualizadas das características relevantes das unidades de conservação, contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação.

60. Espera-se que a implementação dessa deliberação contribua para que a sociedade acompanhe os resultados das ações governamentais de proteção do patrimônio biológico nacional representado pelas APs, permitindo ainda uma visão sistêmica das características desses territórios.

### **Relatório de Avaliação Global**

61. Noutro ponto, além da previsão do CNUC, o art. 51 da Lei do Snuc estabelece que a cada dois anos um relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País será submetido à apreciação do Congresso Nacional. Contudo, não foram identificados até o momento, elementos que comprovem o atendimento desta previsão legal, cuja responsabilidade está a cargo do Poder Executivo Federal.

62. Assim, conforme apontado pelo MMA no Ofício 29/2015/MMA, de 4/3/2015 (peça 45, p. 3) , **propõe-se determinar ao ICMBio**, com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do TCU, que apresente a este Tribunal, no prazo de 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, **plano de ação** com vistas a elaborar e entregar o relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País à apreciação do Congresso Nacional, de forma a atender o disposto no art. 51 da Lei 9.985/2000, contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação.

63. Pelo exposto, **propõe-se ainda que seja dada ciência** à Casa Civil da Presidência da República de que a não elaboração e entrega do relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País à apreciação do Congresso Nacional afronta o disposto no artigo 51 da Lei 9.985/2000.

64. Com isso, espera-se que sejam aprimorados os processos de avaliação e comunicação dos resultados alcançados pelas UCs federais, o que vai permitir um acompanhamento mais sistemático e consolidado da participação desses territórios na conservação da biodiversidade.

## 3.2 Indimapa

65. A auditoria coordenada buscou trazer uma visão sistêmica das áreas protegidas (APs) da América Latina, de forma a avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que as APs alcancem os objetivos para os quais foram criadas. Como produto dessa avaliação, o Tribunal de Contas da União (TCU) desenvolveu em 2013 e aprimorou em 2014 o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa).

66. O Indimapa é um instrumento georreferenciado de avaliação, comunicação e monitoramento, visualizado por meio de um mapa do continente latino-americano. Essa ferramenta foi elaborada a partir de índices e indicadores de implementação e de gestão das 1120 APs avaliadas. O Indimapa apresenta dados individualizados da gestão de cada área protegida, assim como informações consolidadas das avaliações efetuadas pelo TCU e pelas 11 Entidades de Fiscalização Superior (EFS).

67. A avaliação é composta por até 13 indicadores relativos à implementação e à gestão aplicáveis a cada AP. O mapa também traz um índice de implementação que é o resultado da média de todos os indicadores aplicados, de sorte que a cada AP cabe apenas um índice.

68. O mapa tem três propósitos principais: servir como instrumento de diagnóstico individualizado por AP; ser um mecanismo de comunicação dos resultados da auditoria; e possibilitar um acompanhamento da implementação e da gestão das APs ao longo do tempo. Assim, a consolidação desses dados permite uma visão sistêmica da política pública de conservação da biodiversidade na América Latina, informação não disponível no início da auditoria. Os gestores das APs foram a principal fonte de informação do Indimapa. Além disso, também foram obtidos dados por meio de ofícios de requisição.

69. O Indimapa permite sistematizar o conjunto de informações geradas pelas 12 EFS num único documento, de forma que é possível identificar numa rápida visualização os principais pontos fortes e fracos na gestão e implementação dessas áreas.

### 3.2.1 Indicadores de implementação

70. Os 13 temas selecionados para serem avaliados por meio dos indicadores do Indimapa são os constantes da Tabela 5, e serão detalhados e analisados em capítulos específicos ao longo do trabalho. Deve-se salientar que os referidos temas foram criados para uma aplicabilidade geral. Contudo, devido às características singulares das APs, alguns indicadores não são aplicáveis a determinadas áreas protegidas, ou seja, nem todos territórios são avaliados pelos 13 indicadores.

71. Os indicadores possuem escalas que variam de zero a três pontos para cada requisito. Assim, um ponto é atribuído a cada requisito atendido. Atendidos os 3 requisitos, a AP recebe a pontuação máxima (3 pontos) e considera-se que aquela unidade atingiu, naquele aspecto, a situação esperada. Se nenhum dos requisitos é preenchido, a AP recebe pontuação zero (0 ponto) naquele aspecto, o que significa nenhum avanço na sua implementação.

72. Os resultados são, então, dispostos em um gráfico de radar. Conforme Tabela 5, para cada indicador há um eixo. Marca-se sobre cada eixo o ponto que representa o grau de implementação do aspecto. A linha formada pela ligação dos pontos dos eixos vizinhos forma um polígono. Esse polígono permite a identificação de picos e vales dentre os aspectos (isto é, forças e deficiências de gestão, respectivamente), bem como a situação geral da gestão da área protegida (mostrada pela expansão ou contração do polígono do gráfico sobre a teia de fundo).

73. Esses indicadores foram construídos segundo alguns parâmetros. Foram incorporados critérios legais previstos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9.985/2000).

**Tabela 5: Apresentação dos 13 indicadores de implementação e do gráfico de radar**

Indicador	
G	Plano de manejo
H	Recursos humanos
\$	Recursos financeiros
E	Estrutura administrativa
T	Consolidação territorial
F	Fiscalização e emergências ambientais
P	Pesquisa
B	Monitoramento da biodiversidade
C	Conselho gestor
M	Manejo comunitário
U	Uso público
N	Concessões
L	Articulação na área protegida

Elaborado pela equipe de auditoria



74. Além disso, recorreu-se a outros métodos de avaliação internacionalmente reconhecidos. Um deles foi o Rappam (*Rapid Assessment and Prioritization of Protected Areas Management*), que avaliou a efetividade da gestão de mais de 1600 áreas protegidas em 49 países em todo o mundo (LEVERINGTON et al. 2010). Outro método consultado foi o *Tracking Tool*, elaborado pelo WWF em parceria com o Banco Mundial e baseado no modelo desenvolvido pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da IUCN. O *Tracking Tool* já foi aplicado em mais de 400 áreas protegidas em 50 países da Europa, Ásia, África e América Latina.

75. Também serviu como referência o instrumento de avaliação desenvolvido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas (Indicadores de efetividade da implementação de unidades de conservação estaduais do Amazonas).

76. Os indicadores foram ainda validados por especialistas, e discutidos em encontros presenciais pelas equipes de auditoria das EFS envolvidas, de modo a verificar a universalidade do método, o que pôde ser comprovado por meio da aplicação da ferramenta por outros países.

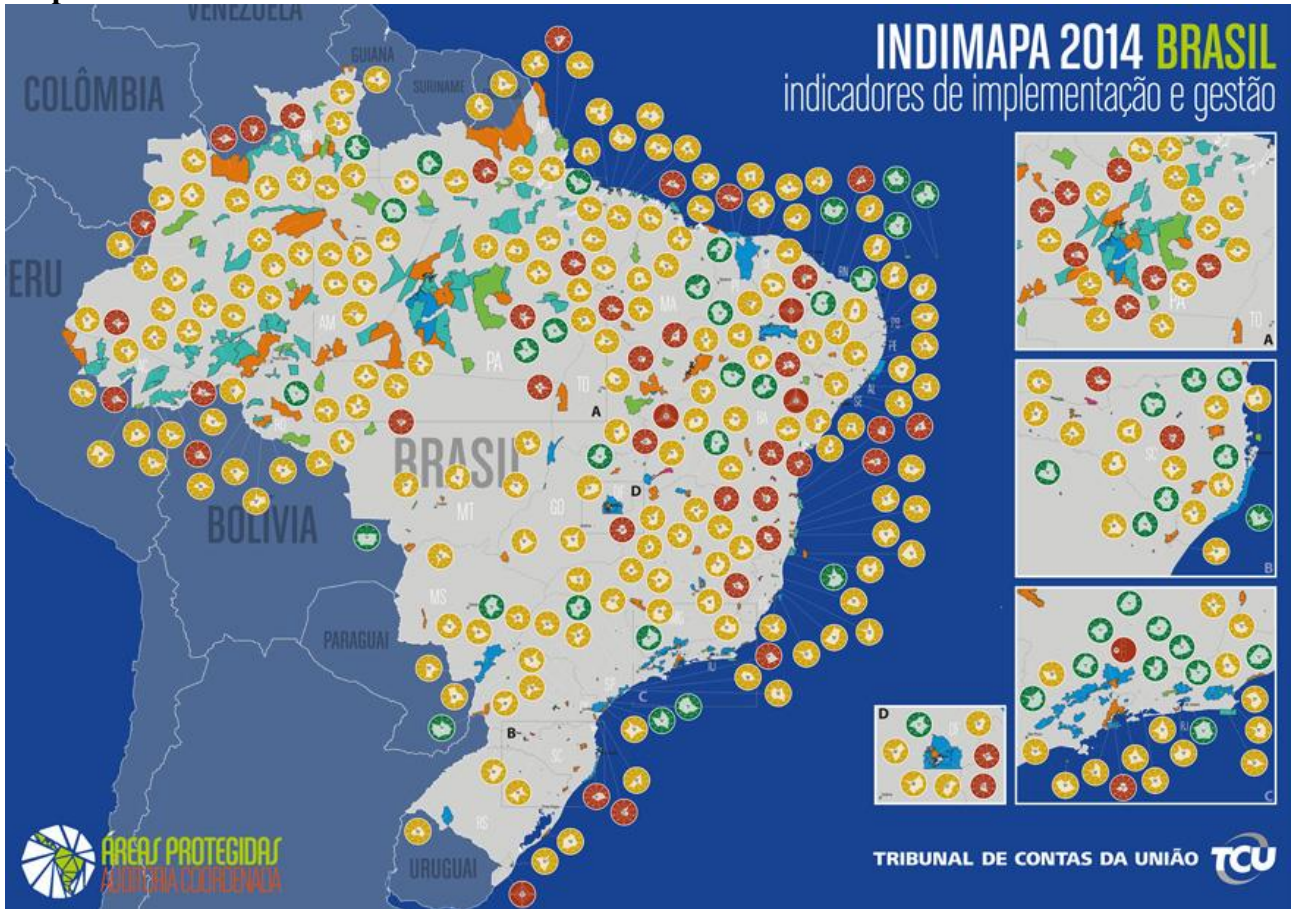
77. A explicação completa sobre a elaboração do Indimapa encontra-se no Apêndice F.

### 3.2.2 Resultados da avaliação dos indicadores

78. Uma vez definidos os critérios e meios de avaliação, foram analisadas individualmente as APs, tanto na esfera federal quanto na esfera estadual, bem como no plano internacional. Os indicadores individualizados das 313 áreas federais brasileiras, uma vez georreferenciados, permitiram gerar o Indimapa – Indicadores de Implementação e Gestão (Mapa 3), onde é possível visualizar o desempenho de cada indicador por AP.

79. Cabe ressaltar que não foram analisadas por meio de questionário as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), categoria de UC gerida pela iniciativa privada e que representa o engajamento da sociedade, de forma voluntária, na implementação do Snuc. Entretanto, em que pese os dados constantes do CNUC indicarem que as 780 unidades dessa categoria representam 0,35% da área total do Snuc, para fins de melhor compreensão do sistema foram visitadas em campo duas RPPNs durante os exames da auditoria.

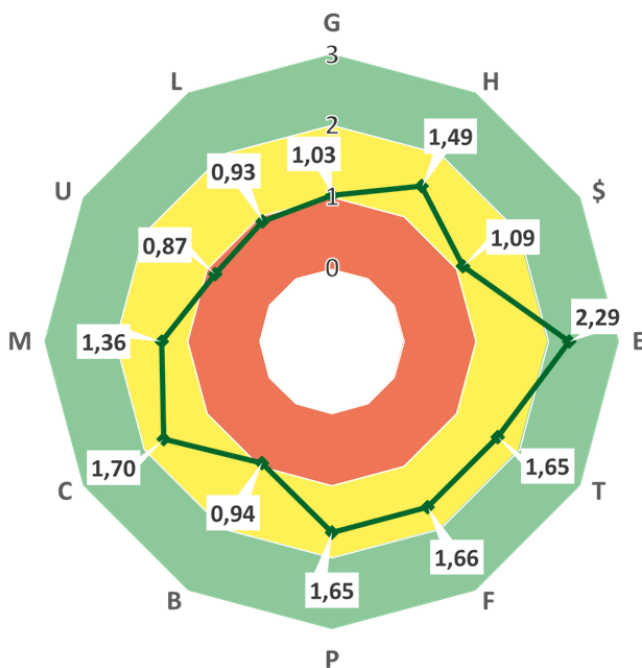
**Mapa 3: Gráficos de radar das UCs federais**



Elaborado pela equipe de auditoria

80. Além da avaliação individualizada, foi realizada também a consolidação dos indicadores das 313 APs federais. As médias de cada indicador para as 313 APs estão evidenciadas no Gráfico 1.

**Gráfico 1: Grau de implementação das 313 APs federais.**



Indicadores		
G	Plano de manejo	1,03
H	Recursos humanos	1,49
\$	Recursos financeiros	1,09
E	Estrutura administrativa	2,29
T	Consolidação territorial	1,65
F	Fiscalização e emergências ambientais	1,66
P	Pesquisa	1,65
B	Monitoramento da biodiversidade	0,94
C	Conselho gestor	1,70
M	Manejo comunitário	1,36
U	Uso público	0,87
L	Articulação na área protegida	0,93

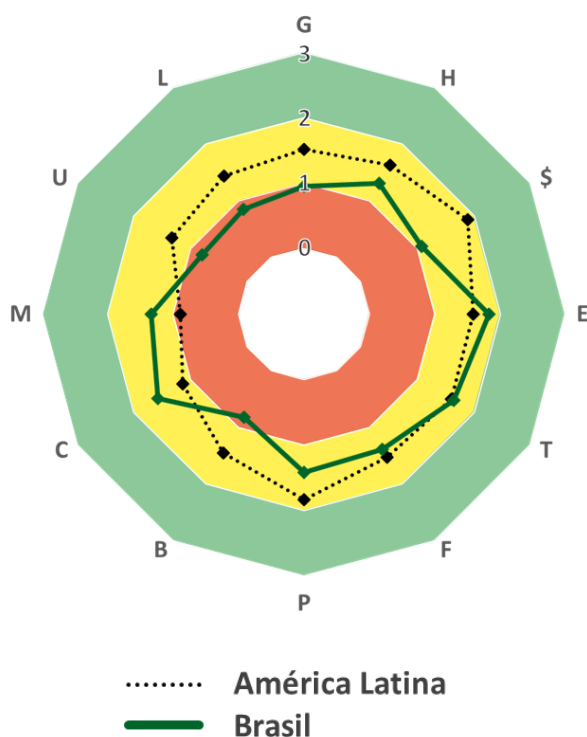
Elaborado pela equipe de auditoria

81. Numa escala de 0 a 3, o indicador G (plano de manejo) das APs federais atingiu o valor de 1,03, o que o situa no limite entre a baixa e a média implementação do instrumento plano de manejo. Segundo a Lei 9.985/2000, Lei do Snuc, atividades como a visitação pública, as concessões florestais onerosas e o manejo comunitário dependem da aprovação desse instrumento para serem executadas.

82. Chama atenção o indicador U (uso público), que ao receber a menor pontuação dentre todos os aspectos avaliados aponta a subutilização do potencial de uso público das áreas protegidas federais brasileiras. O único aspecto avaliado com alta implementação foi o indicador E (estrutura administrativa) ao obter a pontuação 2,29. No caso dessa alta pontuação, a análise do item requer atenção pois não foi avaliada a qualidade da estrutura, e sim, a disponibilização de bens e serviços.

83. Vale ressaltar que as análises relativas aos 13 indicadores serão tratadas em capítulos específicos no decorrer do relatório, tendo em vista a melhor abordagem desses indicadores em cada contexto. Noutro ponto, no contexto das 1120 APs avaliadas na auditoria, merece destaque a análise comparativa entre as 453 APs brasileiras (as 313 unidades de conservação federais somadas às 140 estaduais do bioma Amazônia analisadas em 2013) e as 667 APs dos demais países da América Latina (Gráfico 2).

**Gráfico 2: Comparativo de indicadores entre 453 APs brasileiras e APs da América Latina**



Indicadores	A.L.	BRA	Diferença
G Plano de manejo	1,52	0,95	-0,57
H Recursos humanos	1,63	1,31	-0,32
\$ Recursos financeiros	1,89	1,07	-0,81
E Estrutura administrativa	1,59	1,82	0,23
T Consolidação territorial	1,60	1,64	0,04
F Fiscalização e emergências ambientais	1,53	1,38	-0,15
P Pesquisa	1,84	1,42	-0,42
B Monitoramento da biodiversidade	1,46	0,83	-0,63
C Conselho gestor	1,14	1,58	0,44
M Manejo comunitário	0,89	1,34	0,45
U Uso público	1,33	0,80	-0,53
L Articulação na área protegida	1,44	0,85	-0,59

Elaborado pela equipe de auditoria

84. Conforme demonstrado, quando comparados os resultados globais da avaliação, o Brasil encontra-se em desvantagem em vários indicadores. A maior discrepância está nos Recursos Financeiros (\$), em que os indicadores do Brasil e do restante da América Latina estão distantes 0,81 ponto. Outras discrepâncias podem ser consideradas mais relevantes, por ocorrerem em aspectos significativos no contexto das áreas protegidas, tais como em Plano de Manejo (G – 0,57 ponto) e em Uso Público (U – 0,53 ponto).

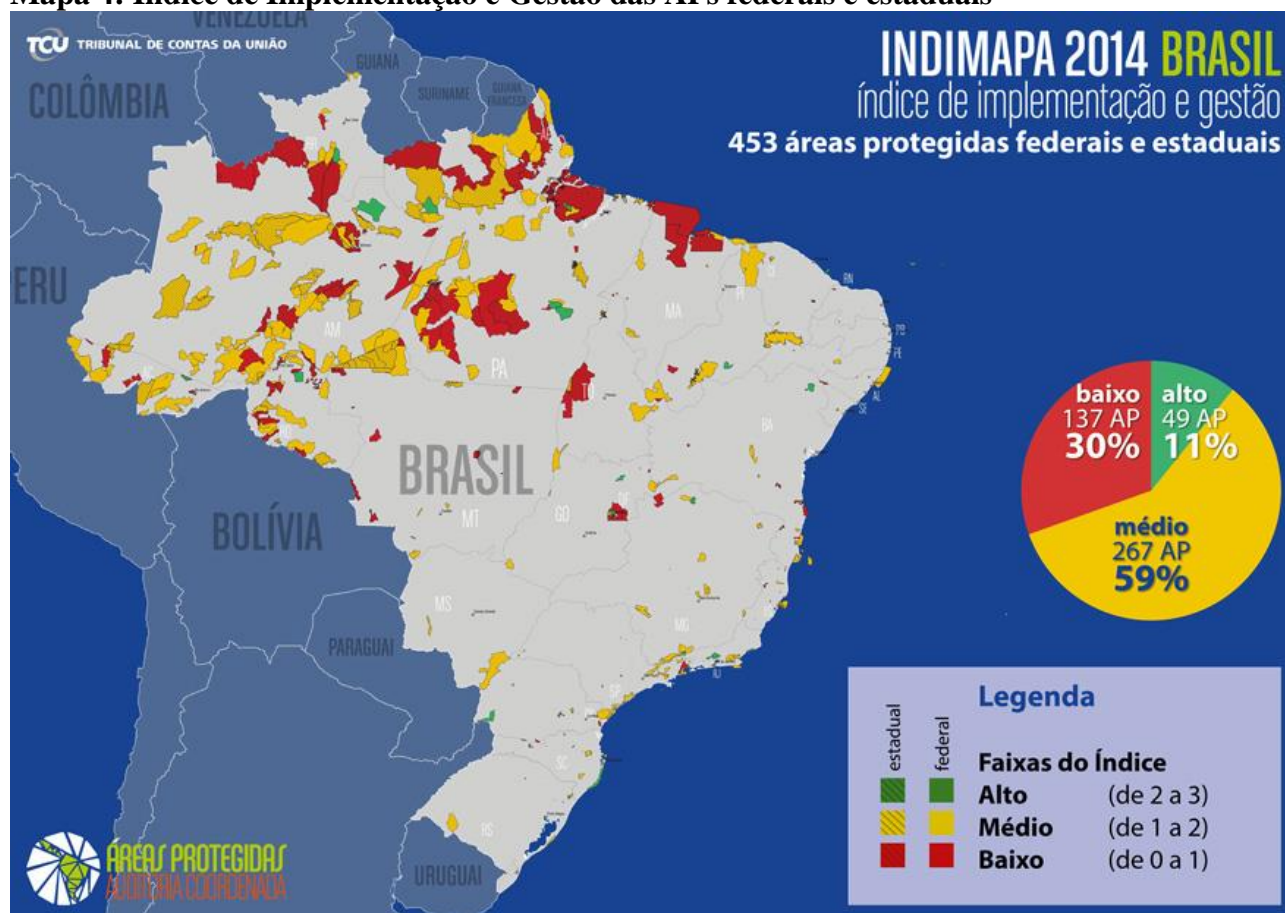
85. No entanto, em certos aspectos o Brasil apresenta pontuação maior que a da América Latina, merecendo destaque o caso do Manejo Comunitário (M) e do Conselho Gestor (C). Ambos os aspectos estão intimamente relacionados à participação da comunidade na gestão da área protegida e serão abordados no capítulo relativo à articulação.

### 3.2.3 Índice de implementação

86. Na busca por aprimorar a visão sistêmica das APs latino-americanas avaliadas, elaborou-se o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas. O índice de implementação é a média dos 13 indicadores (Tabela 5) aplicáveis a cada AP. Dessa forma, varia na mesma escala que os indicadores: entre zero e três pontos. O índice oferece a vantagem de permitir uma visualização sintética do grau de implementação e de gestão das APs, ao classificá-las em três faixas: baixa (vermelho), média (amarelo) e alta (verde).

87. Os índices das 453 APs brasileiras (313 federais e 140 estaduais) analisadas foram georreferenciados, gerando o Indimapa – Índice de Implementação e Gestão, no qual cada AP assume a cor da faixa em que foi classificada, conforme mapa abaixo (Mapa 4). O Indimapa com as 1120 APs da América Latina pode ser encontrado na seção que trata das Metas de Aichi (Mapa 1).

**Mapa 4: Índice de Implementação e Gestão das APs federais e estaduais**



Elaborado pela equipe de auditoria

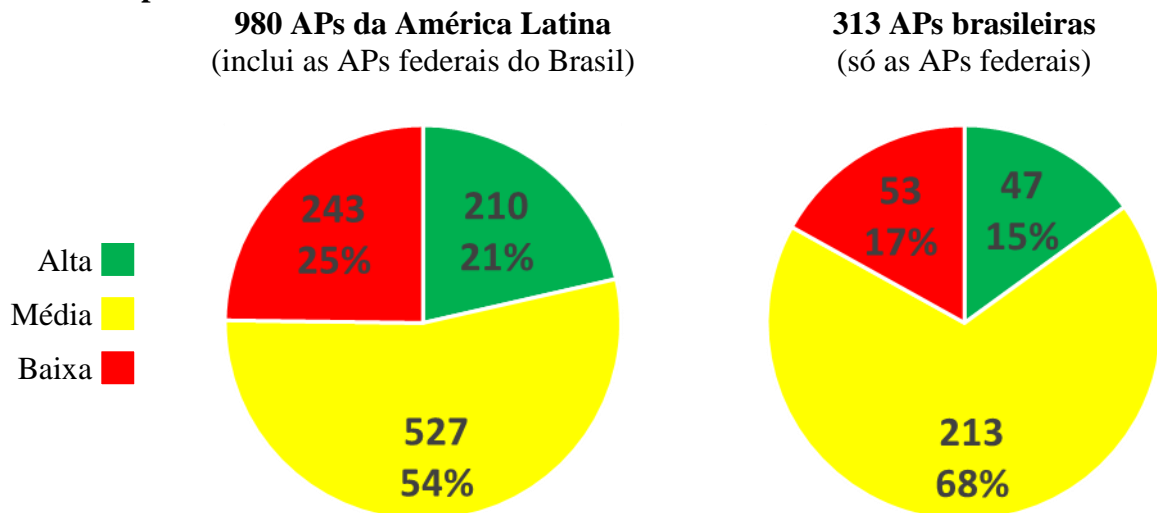
88. Foi realizada também a análise consolidada dos índices individuais de cada área protegida. Abaixo, estão os resultados comparativo dos índices para as 313 APs federais, bem como para as 980 (313 do Brasil + 667 dos demais países) APs nacionais e federais da América Latina (Gráfico 3).

89. No panorama latino-americano é possível notar que 54% das APs alcançam média implementação, 25% das áreas latino-americanas encontram-se com baixa implementação e 21% possui alta implementação. Já no Brasil, a maior parte das APs (68%) encontra-se na faixa de média implementação, 17% encontram-se com baixa implementação e 15% apresenta alta implementação.

90. Na comparação entre a situação latino-americana e a brasileira, o percentual de APs na faixa amarela da América Latina é menor que na brasileira, e nas faixas verde (alta) e vermelha (baixa) são maiores. Este fato demonstra que a desigualdade na implementação das APs da América

Latina é maior que a encontrada na realidade brasileira, fato que pode ser confirmado quando se examinam os Indimapas individuais de cada país.

**Gráfico 3: Comparativo de índices entre APs brasileiras e APs da América Latina**



Elaborado pela equipe de auditoria

91. Alguns países apresentam maior implementação, enquanto outros exibem implementação mais incipiente. Contudo, vale ressaltar que os modelos de gestão de áreas protegidas dos países avaliados podem divergir em alguns aspectos e, eventualmente, influenciar no resultado deste índice.

92. O Indimapa, ao disponibilizar uma visão sistêmica da política pública de áreas protegidas no continente latino-americano, se apresenta como ferramenta de avaliação, comunicação e monitoramento que poderá subsidiar tecnicamente o processo de tomada de decisão que vise o alcance pleno dos objetivos da política orientada à conservação da biodiversidade.

93. Assim, com a criação de uma linha de base referente à avaliação da implementação e da gestão das áreas protegidas da América Latina, será possível acompanhar a evolução dessa política pública bem como o cumprimento dos acordos internacionais, em especial as Metas de Aichi da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB).

94. Dessa forma, com o georreferenciamento das áreas avaliadas, os governos e os órgãos de controle mapearão os territórios que necessitam de uma atuação específica, facilitando a tomada de decisão e a gestão territorial de cada país. Também será possível avaliar se as recomendações prolatadas pelo TCU contribuíram para o aperfeiçoamento da gestão desses territórios.

95. Por fim, ao realizar futuramente um novo trabalho conjunto, as EFS terão condições de verificar de forma objetiva se houve de fato uma melhora na gestão das áreas protegidas.



### 3.3 Baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental das áreas protegidas

96. O presente capítulo tratará de aspectos relativos ao aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental das áreas protegidas (APs) cuja criação tem por objetivo tanto a proteção da biodiversidade como o desenvolvimento sustentável a partir do acesso e uso dos recursos naturais.

97. Nesse sentido, uma das formas utilizadas para aproveitamento do potencial desses territórios se dá por meio do uso público. Assim, serão abordadas questões relacionadas às atividades de visitação, turismo e recreação realizadas em tais áreas, bem como àquelas alusivas a pesquisa e monitoramento da biodiversidade, desmatamento e espécies ameaçadas.

98. A seguir será avaliado o aproveitamento do potencial de uso público das APs brasileiras tendo como contexto as análises realizadas nas áreas protegidas latino-americanas.

#### 3.3.1 Uso público – subutilização do potencial de visitação, turismo e recreação

99. O uso público em áreas protegidas (APs), a título da avaliação realizada neste trabalho, pode ser entendido como prática de visitação com objetivos educativos, esportivos, recreativos, científicos e de interpretação ambiental, que dão ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes.

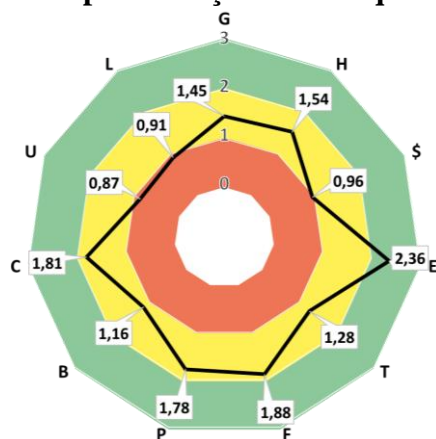
100. Nessa linha, o uso público tem como pilar a visitação, em especial a que ocorre nas áreas protegidas pertencentes à categoria parque. Dessa forma, o resultado da auditoria realizada nas APs da América Latina apontou problemas no aproveitamento do potencial de uso público.

101. Das 1120 APs avaliadas na auditoria em áreas protegidas da América Latina, 337 pertencem à categoria parque. Apesar de essa categoria compor o rol das principais atrações turísticas de diversos países em função de suas belezas cênicas, em quase 30% dessas áreas o potencial de uso público não é aproveitado. Nesse contexto, as principais fragilidades encontradas foram deficiência na estrutura para visitantes (83%) e insuficiência de pessoal afeto às atividades de visitação (92%).

102. A realidade brasileira caminha na mesma direção, uma vez que dos 94 parques (federais e estaduais) avaliados, 43% não aproveitam o potencial de uso público, considerado um dos seus principais objetivos. Isso indica que não estão sendo desenvolvidas a contento as atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, o que contraria o previsto no art. 4º, XII, da Lei 9.985/2000.

103. Para a esfera federal, onde existem 69 parques nacionais, o uso público (indicador “U”), segundo o Indimapa, foi o indicador com menor pontuação dentre os critérios utilizados para a avaliação da implementação e gestão dessas áreas. O aspecto uso público nos parques federais foi pontuado com 0,87, conforme o Gráfico 4.

**Gráfico 4: Grau de implementação dos Parques Nacionais Brasileiros**



Indicador	
G	Plano de manejo
H	Recursos humanos
\$	Recursos financeiros
E	Estrutura administrativa
T	Consolidação territorial
F	Fiscalização e emergências ambientais
P	Pesquisa
B	Monitoramento da biodiversidade
C	Conselho gestor
U	Uso público
L	Articulação na área protegida

Elaborado pela equipe de auditoria

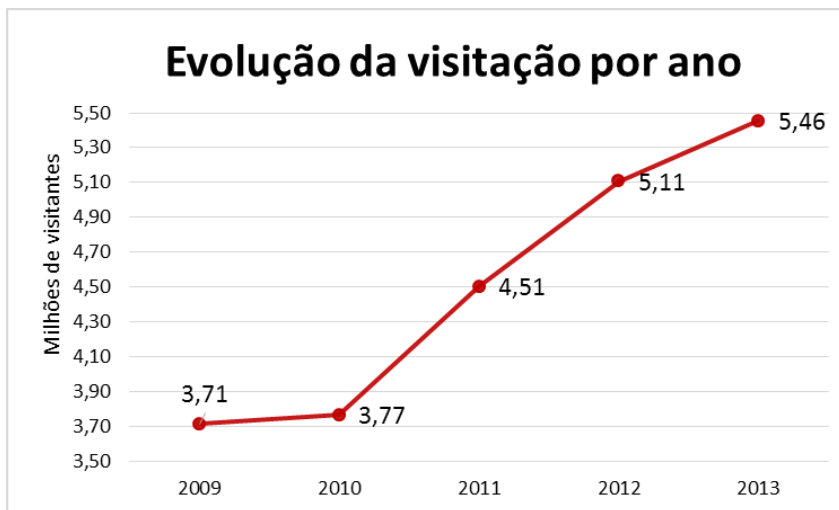
104. Sabe-se que dificuldades em implantar o uso público, materializada pela existência de parques fechados à visitação, é tema conhecido da administração. Ainda em 2005, o MMA publicou o documento “Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais”, no qual afirma que, para ser considerado oficialmente aberto à visitação, os parques devem contar com os seguintes pré-requisitos: existência de sistema de arrecadação de taxa de visitação bem como condições mínimas de infraestrutura para atender à visitação, tais como: portaria, centro de visitantes, estacionamento, entre outros. À época foram considerados oficialmente abertos à visitação 37% dos parques nacionais.

105. Contudo, se atualmente forem analisadas as condições indicadas como requisitos, a exemplo de um sistema de arrecadação, algumas das áreas talvez não consigam participar da contabilização oficial. Isso porque, a partir da resposta do ICMBio ao Ofício 599/2014-TCU-SecexAmbiental (peça 25, p. 111-112), verificou-se que dos 36 parques nacionais listados em 2013 como unidades com controle do número de visitantes apenas em 11 áreas se efetuou o registro de visitantes pagantes. Vale a ressalva de que mesmo que a cobrança de ingressos, tal como afirmado pelo órgão gestor, dependa da presença de viabilidade econômica, outros fatores também foram apontados como necessários para a reversão desse quadro, tendo destaque a existência de uma infraestrutura mínima.

106. Nessa linha, dificuldades em disponibilizar infraestrutura adequada podem ser indicadas como uma das causas para o baixo aproveitamento do uso público na esfera federal, uma vez que em 85% (59/69) das áreas avaliadas apontou-se como inexistente ou deficitária a estrutura para visitantes. Além disso, também contribui para esse panorama a baixa disponibilidade de pessoal. Isso porque em apenas 9% (6 parques) o quantitativo de pessoal disponível foi considerado suficiente para o aproveitamento do potencial de uso público da área.

107. Em contraponto, conforme acompanhamento das dez áreas mais visitadas no Brasil (peça 25, p. 113), registrou-se nas áreas federais aproximadamente 5,5 milhões de visitas em 2013, um crescimento de 47% no horizonte dos últimos 5 anos quando comparado aos 3,7 milhões de visitantes em 2009. Tais dados podem ser visualizados a seguir.

**Gráfico 5: Evolução da visitação nos 10 parques nacionais mais visitados (2009 a 2013)**

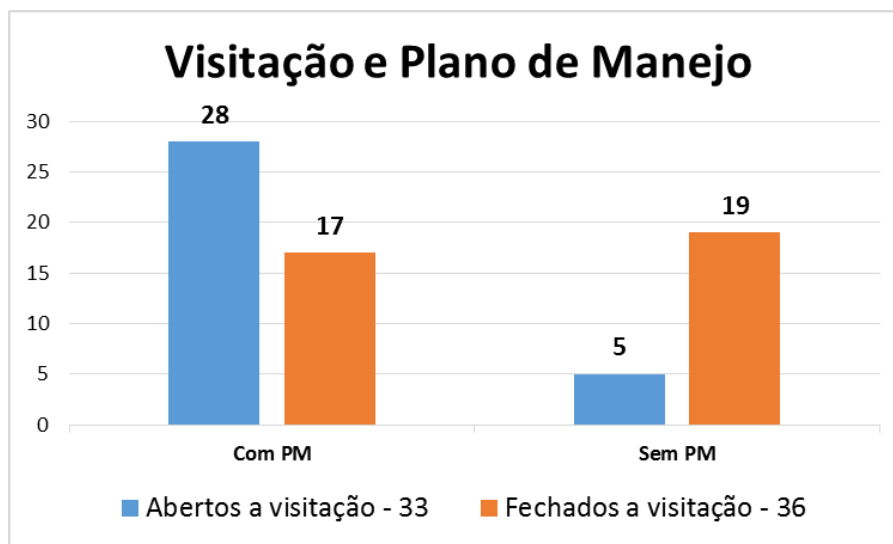


Fonte: dados ICMBio

108. Vários fatores podem ter contribuído para o aumento na visitação dos parques, inclusive a própria instituição da contabilização dos visitantes. A despeito disso, ao se confrontar o expressivo crescimento nas visitas registradas nos parques mais populares com os dados obtidos na auditoria para o conjunto das áreas avaliadas, onde mais de 40% afirmam não aproveitar seu potencial de uso público, verifica-se que, ao se aprimorar o processo de uso público dessas áreas, pode-se criar condições para ampliar a visitação em níveis superiores aos atuais.

109. Noutro ponto sabe-se que a visitação nas áreas protegidas necessita ser regulada por instrumentos específicos, a exemplo do plano de manejo. Essa ferramenta é essencial para o planejamento e gestão pois oferece o zoneamento, as normas e as restrições para o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão do território. Atualmente, dos 36 parques nacionais fechados a visitação, 19 (53%) não possuem plano de manejo. De outro lado, dos 33 parques abertos, 28 (85%) dispõem desse instrumento de gestão, conforme gráfico abaixo.

**Gráfico 6: Situação da visitação e existência de Planos de Manejo em Parques**



Fonte: dados ICMBio

110. Dessa forma, em que pese a possibilidade de se realizar uso público em áreas desprovidas de plano de manejo, é visível o impacto da ausência desse instrumento sobre o aproveitamento desses territórios, em especial os parques. Essa situação também é reconhecida pelo órgão gestor ao listar a ausência do instrumento como uma das principais dificuldades enfrentadas para o pleno aproveitamento do potencial de uso público (peça 23, p.16). Assim, em função de sua relevância para a gestão, o plano de manejo será tratado em item destacado no presente relatório.

111. Com base na auditoria realizada, a deficiência na aplicação de instrumentos de gestão em determinadas áreas e a precariedade da infraestrutura de apoio à visitação podem ser apontadas como os problemas mais recorrentes para os parques brasileiros avaliados. Tais fatos contribuem para que o Brasil, considerado pelo Fórum Econômico Mundial como a maior potência turística do planeta em recursos naturais, ocupe apenas o 52º lugar em competitividade de turismo quando contabilizado outros fatores como a estrutura disponível nessas áreas. Além disso, de acordo com o Plano Nacional de Turismo 2013-2016, elaborado pelo Ministério do Turismo (peça 30, p.3), o Brasil carece de uma política de turismo voltada às suas áreas protegidas, fazendo com que o tema sustentabilidade ocupe posição periférica na estratégia de turismo no país.

112. Nesse contexto, vale a ressalva de que não se pode prescindir da consideração sobre determinadas peculiaridades na avaliação do uso público das UCs brasileiras, uma vez que os potenciais de visitação dessas áreas podem ser variáveis, tanto pelas diferenças de atrativos quanto pela existência de outros fatores inerentes ou não ao órgão gestor. Assim, tal como apontado pelo MMA por meio do Ofício 29/2015/Secex/MMA, de 4 de março de 2015 (peça 45, p. 9), tais fatores podem ser: infraestrutura de visitação, regularização fundiária, disponibilidade de pessoal, elaboração de plano de manejo, acessibilidade à unidade, distância dos centros urbanos e falta de infraestruturas pública e privada.

113. Por fim, o baixo aproveitamento do potencial de uso público, problema identificado em visitas de campo aos Parques Nacionais do Pantanal Mato-grossense (MT) e das Emas (GO), entre outros, tem como consequência o desconhecimento pela sociedade do papel exercido e dos serviços

prestados por essas áreas para a proteção da biodiversidade. Afora isso, ao não se permitir o acesso a esses recursos naturais, dificulta-se o fomento da economia local e a geração de emprego e renda, o que fragiliza a legitimidade desses territórios pela sociedade, em especial pelas comunidades locais.

114. Pelo exposto e com o objetivo de reverter o quadro identificado **recomenda-se ao MMA** que, no papel de coordenador do Snuc, avalie a conveniência e oportunidade de fomentar ações que promovam melhorias na infraestrutura disponibilizada nas unidades de conservação, em especial nas áreas pertencentes à categoria parques, com vistas a ampliar o aproveitamento do potencial de uso público, a fim de atender o previsto no art. 4º, XII, da Lei 9.985/2000.

115. Espera-se que a implementação dessa deliberação contribua para ampliar o uso público e o consequente conhecimento pela sociedade do papel exercido pelas áreas protegidas, fatores que aumentarão a legitimidade social desses territórios e os aproximarão do cumprimento dos objetivos para os quais foram criados.

### **3.3.2 Pesquisa e Monitoramento da biodiversidade**

116. Pesquisa e Monitoramento são processos diretamente relacionados a conhecimento e comunicação dos resultados alcançados pelas áreas protegidas (APs), em termos de proteção do patrimônio natural e de promoção do desenvolvimento socioambiental. Embora tais processos sejam necessários e relevantes para o alcance pleno dos objetivos das APs, a auditoria constatou fragilidades em relação à disponibilização de meios e incentivos para a realização de atividades de pesquisa científica, bem como deficiências no processo de monitoramento da biodiversidade.

117. Além desses aspectos, nesse capítulo questões cruciais como controle do desmatamento e espécies ameaçadas também serão abordadas no contexto do monitoramento da biodiversidade.

#### **Pesquisa – infraestrutura de apoio inadequada**

118. A pesquisa científica realizada em áreas protegidas (APs) é essencial para que se tenha conhecimento sobre o patrimônio natural representado por esses territórios. Contudo, a geração de dados e informações sobre a biodiversidade em APs enfrenta desafios a exemplo da ausência de infraestrutura de apoio à atividade.

119. Além disso, a pouca utilização dos resultados das pesquisas realizadas em APs também foi identificada como uma dificuldade para a gestão desses territórios, fato este constatado tanto no cenário brasileiro quanto na esfera internacional. Assim, do total de áreas latino-americanas avaliadas na auditoria, 65% não possuem infraestrutura de apoio à pesquisa e em cerca de 40% os resultados das pesquisas não são considerados na execução das atividades da AP.

120. No panorama nacional a realidade encontrada foi semelhante. A dificuldade na disponibilização de infraestrutura de apoio à pesquisa está presente em quase 60% (267/453) das áreas avaliadas, enquanto que em 35% (156) dos territórios protegidos foi afirmado não se conseguir utilizar os resultados das pesquisas na gestão. Dessa forma, ao não proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental, está se contrariando um dos objetivos previstos para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, constante do inciso X, art. 4º da Lei 9.985/2000.

121. De outra forma, sabe-se que algum grau de conhecimento da biodiversidade é necessário para a realização do planejamento da gestão de uma área protegida. Tais informações podem ser úteis na elaboração/revisão de planos de manejo, na orientação de ações de manejo de espécies, no apoio à tomada de decisão sobre visitação ou na exploração dos recursos naturais, entre outros usos.

122. Uma importante fonte de informações sobre a biodiversidade em áreas protegidas é o resultado das pesquisas realizadas nesses territórios. Atualmente, o ICMBio gerencia tais pesquisas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – Sisbio, sistema que avalia, autoriza e controla a realização de pesquisas e a coleta de material biológico em todo o território nacional.

123. Contudo, tal como identificado na auditoria, nem sempre é possível a disponibilização dos resultados dessas pesquisas aos interessados (gestores das áreas protegidas, órgãos ambientais e sociedade), o que impede a utilização das informações geradas para o planejamento de ações visando a conservação da biodiversidade, para a geração de conhecimento sobre o patrimônio público ambiental brasileiro e como subsídio para a formulação de políticas públicas.

124. Dessa forma, em que pese a existência de respeitáveis iniciativas de criação de sistemas de informações sobre a biodiversidade, é essencial a necessidade de troca de dados e informações, o que contribui para o incremento na efetividade dos resultados alcançados a partir da disponibilização das pesquisas. Esse cenário é almejado pelo próprio MMA, que reconhece fragilidades no processo de troca de dados entre os sistemas existentes.

125. Assim, com o propósito de permitir a integração, o intercâmbio e o acesso às informações, cabe ao TCU **recomendar ao MMA** que promova ações de articulação institucional para aprimorar a infraestrutura de apoio à pesquisa nas unidades de conservação, com vistas a incrementar o número de pesquisas realizadas e estimular a ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade contida nessas áreas, de forma a cumprir o art. 4º, X, da Lei 9.985/2000.

### **Monitoramento da biodiversidade - Fragilidades dificultam a avaliação da efetividade da conservação das áreas protegidas**

126. O monitoramento da biodiversidade é elemento essencial para a avaliação do alcance dos objetivos de conservação das áreas protegidas (TUCKER, et al. 2005). No entanto, em quase metade (44%) das APs latino-americanas avaliadas não se realiza essa atividade, o que impede verificar a efetividade dessas áreas na conservação da biodiversidade.

127. No contexto brasileiro, o monitoramento também é uma atividade pouco efetuada. Em mais da metade das APs nacionais avaliadas (56%) não se realiza o monitoramento da biodiversidade. Além disso, mais do que realizar essa atividade é preciso que o monitoramento seja suficiente para fornecer informações para a gestão sobre o alcance dos resultados da área protegida, situação encontrada em apenas 10% das áreas avaliadas. Corroborando tal achado, o monitoramento da biodiversidade (indicador B do Indimapa) atingiu a média de 0,83 em 3,00 pontos possíveis, o que o coloca entre os critérios com pior avaliação.

128. Cumpre destacar que o monitoramento da biodiversidade é uma atividade complexa em que devem ser considerados dois importantes componentes: tempo e custo, além dos obstáculos logísticos intrínsecos aos próprios trabalhos de campo. Assim, nesse contexto, o ICMBio vem promovendo um método simplificado de monitoramento da conservação da biodiversidade que se encontra em etapa de teste em algumas unidades.

129. De acordo com a entidade gestora, o sistema deverá permitir avaliações da efetividade das ações de proteção de forma individualizada por AP e poderá suprir parte da lacuna existente ao trazer uma agenda de coleta e análise periódicas sobre a biodiversidade, o que possibilitará a sistematização de informações com ações de manejo mais específicas e eficazes.

130. Noutro ponto, além de informações sobre a biodiversidade, o monitoramento também atua como verificador dos resultados alcançados na promoção do desenvolvimento socioambiental. Entretanto, também foram identificadas dificuldades em implementar o monitoramento dos resultados da promoção do aproveitamento sustentável dos recursos naturais pelas comunidades tradicionais e/ou locais nas áreas em que se espera esse aproveitamento dos recursos naturais.

131. Nesse contexto, em que pese os esforços para a implementação de um sistema simplificado de monitoramento que permita responder sobre os resultados alcançados na proteção do patrimônio natural, cabe ressaltar que o monitoramento do desenvolvimento socioambiental nas APs brasileiras ainda necessita ser aperfeiçoado, a fim de se permitir uma avaliação fidedigna dos impactos das ações governamentais na qualidade de vida das populações ali residentes.

132. Vale destacar que o TCU, na auditoria coordenada no bioma Amazônia, recomendou ao MMA que avaliasse a elaboração de uma estratégia nacional de monitoramento da biodiversidade,

por meio do aprimoramento dos mecanismos de comunicação dos resultados socioambientais alcançados nas unidades de conservação, com o desenvolvimento de indicadores e outros instrumentos que demonstrem os avanços ocorridos nessas áreas.

133. Nesse sentido, tendo em vista que tais assuntos já foram tratados na auditoria realizada em 2013, deixa-se de propor deliberações nesse momento, uma vez que a recomendação proposta naquele trabalho será objeto de futuro monitoramento em processo específico.

134. Além disso, outra forma de acompanhar a conservação do patrimônio ambiental é por meio do monitoramento de espécies ameaçadas, utilizando-se dados das listas de espécies ameaçadas publicadas pelo Ministério do Meio Ambiente em 2003/2004 e em 2014.

### **Espécies Ameaçadas – Análise da conservação da biodiversidade por meio do acompanhamento das Espécies Ameaçadas**

135. A auditoria utilizou o acompanhamento das Espécies Ameaçadas para a análise da conservação da biodiversidade em áreas protegidas (APs). Assim, partiu-se da premissa de que a avaliação das espécies ameaçadas pode ser empregada como *proxy* para verificar o alcance de um dos objetivos das áreas protegidas: a conservação da biodiversidade. A utilização desse parâmetro encontra amparo em documento do WWF que tem como objetivo divulgar dados consolidados da biodiversidade nas unidades de conservação brasileiras:

a avaliação do status de conservação das espécies da fauna e da flora para elaboração de listas de espécies ameaçadas considera, entre outros fatores, a ocorrência das espécies avaliadas dentro de UCs, de modo que espécies menos protegidas tendem a apresentar um nível de ameaça mais alto que espécies que apresentam muitas ocorrências em unidades de conservação.(Observatório de UCs: biodiversidade em unidades de conservação. WWF, 2014)

136. Nesse sentido, buscou-se avaliar a contribuição das APs na proteção das espécies ameaçadas em todos os biomas brasileiros, utilizando-se os dados das listas de espécies ameaçadas de 2003/2004 e 2014.

137. A avaliação de espécies de 2003/2004 trazia um universo de 1.137 espécies analisadas, sendo 627 delas consideradas ameaçadas. A nova lista, publicada em 17/12/2014 pelas Portarias MMA 444 (mamíferos, aves, répteis, anfíbios e invertebrados terrestres) e 445 (peixes e invertebrados aquáticos), traz 12.256 espécies avaliadas, das quais 1.173 foram consideradas ameaçadas (peças 32 e 33). A proporção de espécies ameaçadas em relação às espécies estudadas é bem menor na nova lista (55% na lista anterior e 10% na atual), mas a interpretação desse dado deve ser ponderada pelo fato de que a metodologia utilizada para a lista de 2003/2004 definia como objeto de estudo somente as espécies já consideradas potencialmente em risco de extinção.

138. O ICMBio comunicou que 170 espécies deixaram de integrar a lista de espécies ameaçadas. Entretanto, essa informação também deve ser interpretada com cautela. Mais da metade dessas baixas representam apenas mudanças na classificação taxonômica. As 82 baixas reais ocorreram por diversos motivos, tais como insuficiência de dados para análise, não aplicabilidade da avaliação no território brasileiro, não reavaliação da espécie ou alterações metodológicas.

139. Conforme Anexo II - Táxons indicados para sair da lista de ameaçados, documento integrante do Diagnóstico da Fauna: avaliação do estado de conservação de espécies da fauna brasileira (peça 35, p. 1 e 6), apenas 2 espécies foram indicadas para sair da lista de espécies ameaçadas em virtude de mudanças genuínas em seu estado de conservação - recuperação da população. Por outro lado, o ICMBio comunicou que 720 espécies ingressaram na lista de espécies ameaçadas em 2014. Todavia, há também mudanças de classificação taxonômica inflando o número de ingressos.

140. Análise do TCU na presente auditoria demonstra que em relação às listas de espécies ameaçadas de 2003/2004 e de 2014 as áreas protegidas federais contribuem para a conservação das espécies ameaçadas. O universo avaliado no estudo do TCU foram as 627 espécies consideradas ameaçadas na primeira publicação (2003/2004). Cabe destacar que 40 espécies com dados

insuficientes (DD), não aplicáveis (NA) ou não reavaliadas foram excluídas da análise, de modo que há dados válidos para 587 espécies.

141. A análise utilizou-se das categorias de ameaça criadas pela *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) ou União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e mundialmente utilizadas. Neste trabalho, para cada categoria foi atribuída uma pontuação, conforme a tabela a seguir.

**Tabela 6: Pontuação atribuída pela equipe de auditoria a cada categoria de risco de extinção**

Critérios de pontuação		
Categorias	Grupos	Pontuação atribuída
EX - Extinta	Extinta	0
EW - Extinta na natureza		
RE - Regionalmente extinta		
CR - Criticamente em perigo	Criticamente em perigo	1
EN - Em perigo	Em perigo	2
VU - Vulnerável	Vulnerável	3
NT - Quase ameaçada	Não ameaçada	4
LC - Menos preocupante		

Fonte: dados IUCN com adaptações

142. O sistema de pontuação criado permitiu comparar de forma quantitativa a diferença do grau de ameaça para cada espécie analisada entre 2003/2004 e 2014. Se a diferença entre a pontuação dada para o grau de ameaça de 2014 e o grau de ameaça de 2003/2004 é positiva, a espécie melhorou seu estado de conservação (e quanto maior a diferença, mais avanço houve). Se o saldo é negativo, a espécie teve seu grau de ameaça agravado (e quanto mais negativo, maior foi o agravamento).

143. A partir desses dados, comparou-se a evolução da situação das espécies que ocorrem em APs federais com a evolução daquelas espécies que não se encontram protegidas por essas áreas. Os resultados estão dispostos na tabela a seguir.

**Tabela 7: Evolução da situação das espécies que ocorrem em APs federais X Evolução da situação das espécies que NÃO ocorrem em APs federais**

Comparação da evolução do grau de conservação das espécies considerando diferentes ações de proteção					
Espécies analisadas	Média da evolução do grau de conservação	Ocorrência em Áreas Protegidas - APs Federais	Média da evolução do grau de conservação	Existência de PAN – Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas	Média da evolução do grau de conservação
587 espécies	-0,0767	356 espécies ocorrentes em APs	-0,0112	137 espécies <u>com</u> PAN	0,0365
				219 espécies <u>sem</u> PAN	-0,0411
		231 espécies <u>não</u> ocorrentes em APs	-0,1775	56 espécies <u>com</u> PAN	-0,1071
				175 espécies <u>sem</u> PAN	-0,2000

Fonte: lista de espécies ameaçadas com avaliações do TCU

144. A tabela demonstra que no período entre as duas análises de espécies ameaçadas, a situação geral das 587 espécies analisadas agravou-se. Contudo, a situação das espécies que ocorrem em áreas protegidas (APs) federais agravou-se menos que a daquelas que não ocorrem em APs.

145. As áreas protegidas não são a única ação de proteção às espécies ameaçadas. Uma outra ação, bastante relevante para a presente análise, são os Planos de Ação Nacionais para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN), instrumento estabelecido pela Portaria Conjunta MMA/ICMBio 316, de 9/9/2009. Por esse motivo, foi analisado também se a espécie ameaçada estava protegida por PAN. Constatou-se que as espécies ameaçadas que contam com ambas as ações de proteção (isto é, AP federal e PAN) tiveram seu estado de conservação melhorado, a despeito da tendência geral de agravamento.

146. Das análises realizadas, nota-se que as áreas protegidas contribuíram para a estratégia de conservação da biodiversidade, a qual conta com outras medidas relevantes nesse processo. Pelo exposto, **propõe-se recomendar ao ICMBio**, com fundamento no art. 250, III, do Regimento Interno do TCU, que avalie a conveniência e a oportunidade de estabelecer indicadores que informem a contribuição das unidades de conservação na proteção de espécies ameaçadas, com vistas a aperfeiçoar a avaliação e comunicação dos resultados alcançados pelas áreas protegidas na conservação da biodiversidade.

147. Outra forma de se acompanhar a conservação da biodiversidade em APs ocorre com o monitoramento do desmatamento. No entanto, esse acompanhamento só acontece sistematicamente no bioma Amazônia, o que dificulta a proteção da biodiversidade nos demais biomas brasileiros.

### **Desmatamento – Ausência de monitoramento para a totalidade dos biomas brasileiros**

148. No âmbito nacional constatou-se uma desigualdade na disponibilidade de dados entre os diferentes biomas. Enquanto o bioma amazônico possui mais de um sistema de monitoramento do desmatamento, os demais biomas possuem apenas informações oficiais desatualizadas.

149. Na Amazônia, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) conta com três sistemas de monitoramento de desmatamento e degradação florestal: o Sistema Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real), que detecta alertas de desmatamento para dar suporte à fiscalização; o Projeto Prodes (Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite), que mensura as taxas anuais de desmatamento para auxiliar o estabelecimento de políticas públicas; e o



Degrad (Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira), destinado a mapear áreas em processo de desmatamento.

150. Esses resultados são coerentes com os trazidos na auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia, realizada pelo TCU em 2012/2013 (TC 34.496/2012-2). Os estudos efetivados no âmbito dessa auditoria cobriram o período de 2008 a 2012 e indicaram que, 6% do desmatamento observado na Amazônia ocorreu nas APs, embora essas áreas ocupem pouco mais do que  $\frac{1}{4}$  (26%) do território Amazônico. Ou seja, o desmatamento fora das APs avaliadas era 4,3 vezes maior que no interior desses territórios, o que reforça a identificação da contribuição das APs às estratégias de conservação da biodiversidade.

151. Para os demais biomas brasileiros os dados oficiais mais recentes datam de 2009 (2010, no caso do cerrado). As informações existentes são provenientes do Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS), realizado pelo Ibama, com apoio financeiro do Projeto PNUD/BRA/08/011. O Projeto apontou o percentual desmatado de cada bioma brasileiro até 2008 e entre 2008 e 2009. Entretanto, não foram encontrados dados para além de 2009.

152. Assim, uma vez que não há informações sistematizadas para todos os biomas brasileiros que permitam aferir o estado de conservação da biodiversidade por meio do controle sobre o desmatamento, **propõe-se determinar ao MMA**, com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do TCU, que apresente a este Tribunal, no prazo de 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, **plano de ação** com vistas a implementar mecanismos de monitoramento do desmatamento para os biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal, que forneçam informações atualizadas e sistematizadas da cobertura vegetal existente nesses biomas, em especial a presente nas unidades de conservação, contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação.

153. Espera-se que, com a adoção das medidas propostas, o governo possa ter mais subsídios para implementar e avaliar políticas públicas, bem como disponibilizar informações para o fortalecimento do controle social sobre essas áreas, com fim de aprimorar a proteção do patrimônio ambiental representado pelas áreas protegidas.

### 3.4 Condições incompatíveis com as necessidades das áreas protegidas

154. Este capítulo busca analisar em que medida o Governo Brasileiro tem disponibilizado nos últimos cinco anos condições ou insumos necessários para a implementação e a consolidação das áreas protegidas (APs) – unidades de conservação. Considerando a auditoria coordenada na América Latina, faz-se um paralelo sobre essas condições sob o ponto de vista continental.

155. Em decorrência dos esforços dos Governos Nacionais e da sociedade organizada, nos últimos 20 anos houve um aumento da quantidade de territórios protegidos e uma expansão da área destinada à conservação (BUBB, 2009). Atualmente 16,3% da área terrestre estão protegidos por APs no continente latino-americano, as quais ocupam aproximadamente 3,3 milhões km<sup>2</sup>, ao se considerar os 12 países participantes da auditoria coordenada.

156. Ocorre que a estratégia de criação de áreas protegidas nem sempre foi acompanhada da disponibilização dos insumos necessários à boa gestão desses territórios. Dentre esses, pode-se citar a necessidade de elaboração de planos de manejo, de fornecimento de recursos humanos e financeiros compatíveis com as obrigações de gestão dessas áreas, bem como de fiscalização e estrutura física adequadas e efetiva consolidação territorial das áreas criadas. No próximo tópico, será analisada a temática relativa ao plano de manejo.

#### 3.4.1 Ausência ou inadequação do plano de manejo

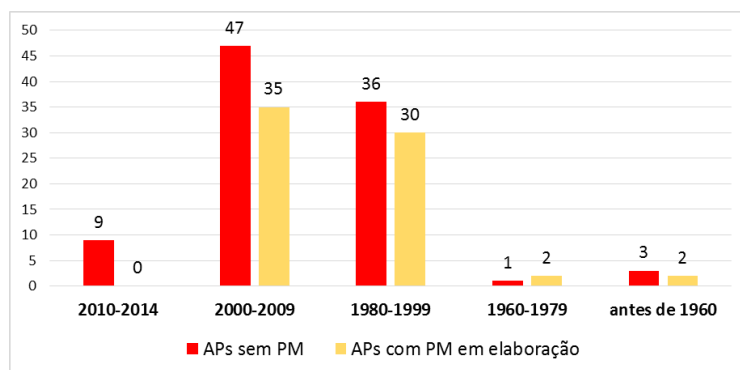
157. A ausência ou inadequação do plano de manejo provoca deficiências no planejamento e na gestão das áreas protegidas. Quase metade das áreas protegidas avaliadas na América Latina não dispõe dos respectivos planos de manejo (PM), em que pese o reconhecimento internacional (LEE e MIDDLETON, 2003) da relevância e obrigatoriedade desse instrumento para uma gestão eficiente, o que se traduz no alcance os objetivos desses territórios protegidos.

158. Verificou-se que, dentre as 1120 áreas latino-americanas avaliadas, quase a metade (47%) não conta com um PM. Na realidade brasileira, o cenário é ainda mais preocupante, já que 57% (256/453) das áreas federais e estaduais avaliadas não dispõe desse instrumento. Quando se avalia apenas a esfera federal, a situação se mantém, uma vez que 53% (165/313) das áreas continua sem a ferramenta, apesar de a Lei Federal 9.985/2000, art. 27, § 3º estabelecer que o PM deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

159. Ressalta-se que apenas 8 das 313 áreas federais avaliadas foram criadas nos últimos cinco anos, considerando o período de 2010 a 2014, o que indica que quase a totalidade das áreas que ainda não dispõe do PM contraria o previsto na citada lei.

160. Nessa linha, o gráfico seguinte apresenta um panorama do número de áreas protegidas (APs) sem plano de manejo e respectivo ano de criação. Tais informações foram obtidas por meio do cruzamento de dados do Indimapa e de dados fornecidos pelo ICMBio por meio do Ofício 881/2014-GABIN/PRESI/ICMBio, de 10/11/2014, e anexos (peças 23 e 25, p. 77-87).

**Gráfico 7: APs federais sem Plano de Manejo elaborado por ano de criação**



Fonte: dados ICMBio e cruzamento do Indimapa

161. Cumpre ressaltar que o plano de manejo é o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma área protegida, estabelece-se o seu zoneamento e as normas que devem nortear o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da área (Lei 9.985/2000, art. 2º, XVII), com vistas a cumprir os objetivos estabelecidos na sua criação.

162. A ausência desse instrumento leva a deficiências no planejamento e na gestão das áreas protegidas, uma vez que o PM regula o acesso e o uso dos recursos naturais naqueles territórios. Enquanto não elaborado o plano de manejo, a gestão da área protegida concentra-se nas ações de proteção e fiscalização (Decreto 4.340/02, art. 15), cerceando o uso sustentável dos recursos naturais das APs, já que atividades como uso público e exploração sustentável de recursos ficam comprometidas. Nesse sentido, interessante notar que nas 35 AP que possuem potencial para o uso público (turismo, recreação e educação ambiental) mas não possuem plano de manejo, em 20 delas (57%) não se aproveita esse potencial.

163. O custo e o tempo de elaboração, aliados à insuficiência de pessoal, foram apontados pelos gestores do ICMBio como fatores preponderantes para o baixo percentual de APs com plano de manejo aprovado. Além disso, o documento técnico do ICMBio intitulado Plano de Ação para a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais enumera outras causas para a ausência desse instrumento.

Essa relativa demora em concluir o planejamento está associada a diversos fatores. Alguns são imprevisíveis e pouco controláveis, como interferências políticas no planejamento ou a mudança da equipe da unidade durante o processo. Outros podem ser gerenciados, como os instrumentos utilizados (termos de referência e contratos mal elaborados, etapas de campo demasiadamente longas, oficinas e reuniões excessivas) e o nível de detalhamento das informações contidas nos planos. (Peça 31, p. 2)

164. Assim, o levantamento de informações para caracterização e diagnóstico da área se apresenta como uma etapa morosa e dispendiosa, pois requer conhecimentos de diversas áreas (biologia, geologia, espeleologia, agronomia, sociologia, antropologia, etc), demandando expedições de campo, viagens e estudos, geralmente realizados por consultorias contratadas pelo ICMBio.

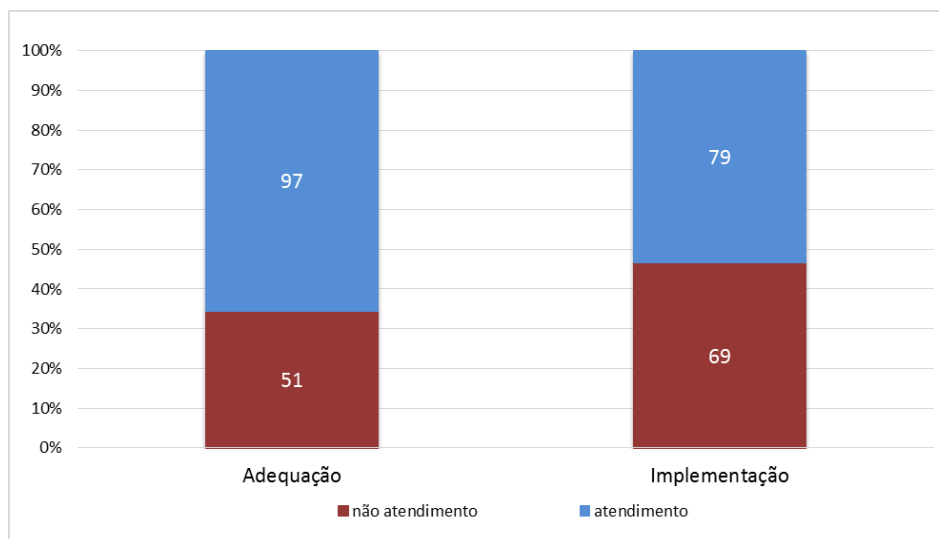
165. Tendo em vista a quantidade de APs federais que ainda não possuem seus planos de manejo, buscou-se verificar a existência de normativos que permitissem a hierarquização na elaboração e revisão desses instrumentos de gestão. Em sua resposta o ICMBio (peça 25, p. 88-93) apresentou tabelas com informações sobre os critérios de priorização e seus respectivos pré-requisitos, trazendo por fim um quadro com a hierarquização por categoria de área protegida. Vale ressaltar que, até a conclusão da etapa de execução desta auditoria, não foram obtidas informações que confirmassem se os aludidos critérios estão oficialmente formalizados pelo instituto, seja por portaria ou instrumento congênere.

166. Ainda assim, o passivo de 165 planos de manejo (PM) pendentes de elaboração e 26 planos de manejo em revisão e o risco da não observância dos critérios estabelecidos de priorização para a sua elaboração contribuem para a demora na aprovação desse instrumento. Nessa linha, na etapa de planejamento, o plano de manejo é apenas o primeiro processo no ciclo da gestão. Depois disso, é necessário que sejam concluídos outros processos relativos à implementação das ações que levarão à situação final desejada. Segundo Cases (2012), quando se entende o planejamento como uma etapa da gestão da AP, assume-se que ele não é um fim em si mesmo, mas apenas uma ferramenta para a próxima etapa da gestão, e que perde sua finalidade caso não seja implementado, monitorado e corrigido.

167. Nesse sentido, não é suficiente apenas a elaboração do PM. É necessária a aderência da ferramenta à realidade da área protegida e que as ações previstas sejam efetivamente implementadas. Do contrário, não se consegue executar o que está previsto no plano e esse se

transforma em mera formalidade. Sendo assim cabe mencionar as fragilidades encontradas na implementação e adequação desse instrumento. Nessa linha, o Indimapa apontou que 35% dos PM existentes estão inadequados à realidade da área protegida, tornando-os passíveis de revisão, e em 47% dessas APs há uma baixa implementação das ações previstas no documento de planejamento. Essas informações podem ser visualizadas no próximo gráfico.

**Gráfico 8: Existência de plano de manejo nas UCs federais e grau de implementação.**



Fonte: dados ICMBio e cruzamento do Indimapa

168. Por fim, tendo em vista que na primeira fase da auditoria coordenada, etapa afeta ao bioma Amazônia, foi recomendado (Acórdão 3.101/2013-TCU-Plenário) ao ICMBio que dotasse as unidades de conservação federais de plano de manejo adequados à sua realidade visando o aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas, conforme preceitua o art. 27 da Lei 9.985/2000, deixa-se de propor deliberações desse sentido no presente momento, uma vez que essa recomendação será objeto de futuro monitoramento em processo específico.

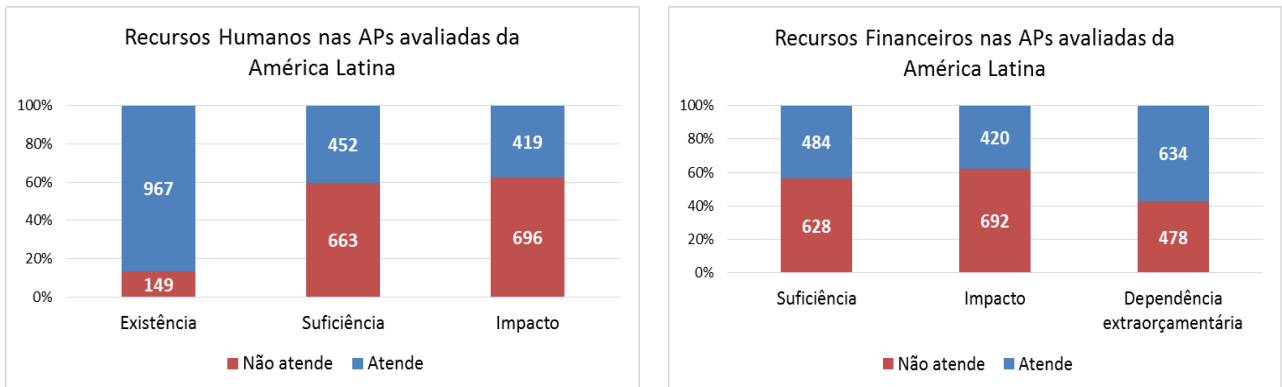
### 3.4.2 Insuficiência de recursos com fragilidades na estrutura e na fiscalização

169. A insuficiência de recursos financeiros e humanos aliada a fragilidades na estrutura administrativa das áreas protegidas e deficiências na fiscalização impactam negativamente a gestão desses territórios.

170. Atividades essenciais à gestão de áreas protegidas têm sido impactadas de forma negativa em função da quantidade de recursos humanos e financeiros disponibilizada pelos Governos Nacionais latino-americanos. Desse modo, atividades como fiscalização, combate a emergências ambientais, pesquisa, monitoramento da biodiversidade e ações de educação ambiental deixaram de ser realizadas ou foram realizadas de forma insatisfatória em decorrência do montante financeiro e do quadro de pessoal disponíveis para a gestão das áreas protegidas.

171. Verificou-se pelo Indimapa que em mais de 600 APs a quantidade de recursos humanos (59% para esse caso) e financeiros (56% neste) não atende às demandas das áreas protegidas da América Latina. No que se refere à avaliação dos recursos humanos, vale destacar que em 13% das APs (149 áreas) não há um único responsável pela gestão desses territórios (Gráfico 9). Para as 1120 APs avaliadas são apresentados os dados para as áreas em que se obteve respostas válidas.

**Gráfico 9: Avaliação pelo Indimapa dos recursos humanos e financeiros nas APs da América Latina.**



Fonte: dados ICMBio e cruzamento do Indimapa

172. Essa situação de deficiências nos recursos humanos e financeiros expõe o patrimônio ambiental representado pelas APs a risco e contribui para o baixo aproveitamento do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas.

173. Em relação à análise dos recursos financeiros à disposição das áreas protegidas latino-americanas constatou-se, em 43% (478/1112) das APs avaliadas, risco relativo ao financiamento de atividades essenciais por fontes extraorçamentárias.

174. De fato, uma das razões pela qual a dependência pelos recursos extraorçamentários pode ser prejudicial é a descontinuidade no repasse desses recursos, em que uma vez cessados, comprometem-se as atividades por ele financiadas. Assim, materializa-se o risco de interrupção no fornecimento das condições mínimas necessárias para o desenvolvimento das atividades essenciais à gestão das áreas protegidas instituídas.

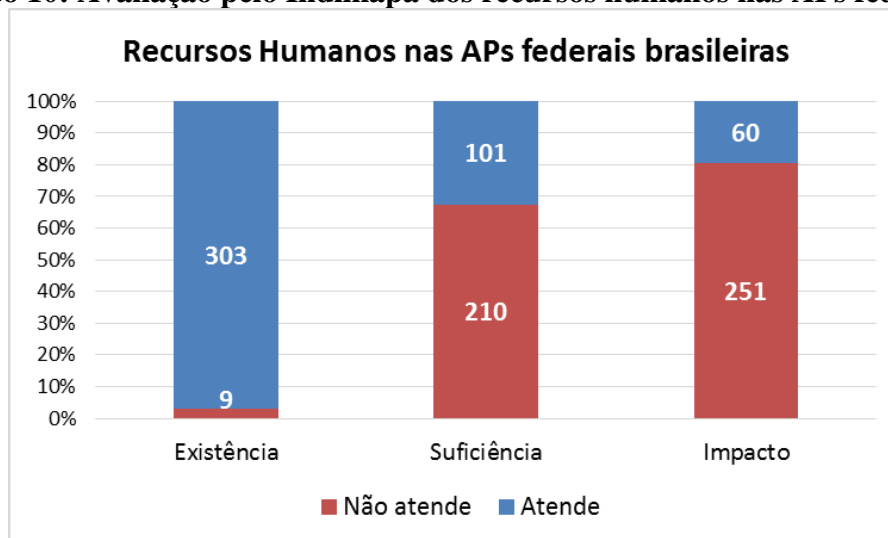
175. Verificou-se também fragilidades na estrutura administrativa, uma vez que 22% (246/1117) das APs analisadas na América Latina não possuem sede administrativa. Para agravar, em mais da metade das áreas avaliadas (54%) os equipamentos e mobiliários não atendem às necessidades de gestão das áreas. Encontra-se proporção semelhante nas APs que não dispõem de serviços básicos (52%) como água potável, energia elétrica, telefone e internet, entre outros.

176. Em conjunto, verificaram-se fragilidades nas atividades de fiscalização e de combate a emergências ambientais, já que 55% (609/1100) das APs não têm instrumentos de planejamento para a realização de atividade dessa natureza. Constatou-se também que, em 36% dessas APs, os recursos materiais quando existentes, a exemplo de equipamentos, veículos e combustível, não atendem às demandas de fiscalização, o que impacta a execução de tais atividades.

177. No plano nacional, tanto no aspecto financeiro quanto no de recursos humanos a situação se assemelha ao quadro internacional. No aspecto humano, das 149 APs latino-americanas que não possuem pelo menos um servidor lotado, 62 encontram-se no Brasil (nas esferas federal e estaduais). Vale destacar que, dessas 62 APs, nove são áreas federais (15%), o que demonstra o resultado do esforço na esfera federal para se lotar servidores, em especial nas APs da Amazônia brasileira.

178. Contudo, os resultados são menos positivos quando se avalia a suficiência e o impacto do atual quadro de servidores federais. Em 67% (210) das APs brasileiras geridas pelo ICMBio, a quantidade de pessoal disponível não é suficiente para atender às demandas da área (critério suficiência). E mais, em 80% (251) dessas áreas, a quantidade de pessoal teve um impacto negativo ao não permitir a realização das atividades essenciais à gestão das APs de forma satisfatória (critério impacto). Assim, para as 313 APs federais avaliadas são apresentados os dados das áreas em que se obtiveram respostas válidas (312 APs para o aspecto existência e 311 APs para suficiência e impacto), conforme demonstrado no Gráfico 10.

**Gráfico 10: Avaliação pelo Indimapa dos recursos humanos nas APs federais do Brasil.**



Fonte: dados ICMBio e cruzamento do Indimapa

179. O contexto de escassez de recursos humanos pode ser agravado caso se confirme a previsão de aposentadoria dos servidores que cumprem todos os critérios para tal e não haja a recomposição do quadro de pessoal. Conforme o documento “Situação da Força de Trabalho” apresentado pelo ICMBio (peça 25, p. 44-57), já no exercício de 2014, 14% (260 servidores) dos servidores do ICMBio cumprem os critérios para aposentadoria. Até 2019, o percentual dos atuais servidores que atenderão esses requisitos será de 32% (586 servidores), considerando o quantitativo atual de 1851 servidores efetivos.

180. As carências mais acentuadas dizem respeito à realização de atividades de campo. Os gestores do ICMBio entrevistados durante as viagens exploratórias foram unânimes em afirmar a importância da contratação de pessoas para executar atividades de campo (pilotar barcos, combate a emergências ambientais, auxílio a pesquisadores, monitoramento da biodiversidade, apoio a visitação, etc), preferencialmente entre pessoas residentes próximas às unidades de conservação, o que a maioria dos entrevistados entende ser a atividade dos guardas-parque existentes em outros países. Contudo, não há clareza no âmbito do ICMBio sobre a forma de seleção e regime jurídico viável à contratação pelo Governo Federal (cargo público, emprego público, terceirizado ou outro) desse pessoal.

181. A situação encontrada nos recursos humanos e financeiros destinado à gestão das APs em âmbito nacional vai de encontro ao Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP – Decreto 5.758/2006, eixo temático 5) que definiu como uma das estratégias “compor os quadros efetivos dos órgãos de meio ambiente para a gestão das unidades de conservação” para atingir o objetivo geral de estabelecer um ambiente político, administrativo e socioeconômico favorável para implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc).

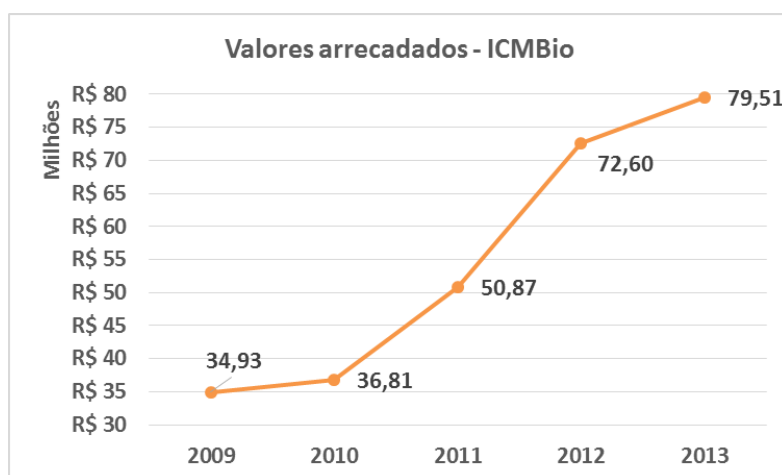
182. Além disso, essa situação encontrada também contraria a Lei do Snuc, que estabelece como uma de suas diretrizes a garantia de alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos (Lei 9.985/2000, art. 5º, inc. XI).

183. Ainda nos recursos financeiros, vale registrar a existência de fontes potenciais (orçamentárias e extraorçamentárias) que poderiam aumentar o volume de recursos financeiros destinados ao Snuc. As publicações “Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação” (MMA, 2009), e “Quanto Custa uma Unidade de Conservação Federal”, patrocinado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio (MUANIS, 2009) apontam algumas delas.

184. Dentre tais potenciais fontes de recursos destacam-se: a efetividade na cobrança de ingressos nos parques nacionais; a expansão da concessão de serviços florestais; a maior efetividade na cobrança de multas administrativas; a regulamentação dos artigos 47 e 48 da Lei do Snuc (compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica); a participação especial do petróleo; a troca da dívida externa por investimentos em conservação; a alteração da Lei 8.001/90, art. 2º, III, para destinar ao ICMBio os recursos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) de empreendimentos localizados em unidade de conservação, atualmente destinados ao Ibama; a compensação da reserva legal com doação de terra no interior de unidade de conservação (Lei 12.651/2012, art. 66, III e § 5º, III); dentre outras.

185. Quanto às atuais fontes de recurso, o ICMBio é responsável pela arrecadação de receitas patrimoniais oriundas de visitação em unidades de conservação, de taxas pelo exercício do poder de polícia (multas administrativas), da cessão de uso de bens públicos, de supressão de vegetação em UCs, pela exploração de recursos madeireiros em florestas nacionais, dentre outras. Considerando os anos de 2009 a 2013, o montante das receitas arrecadadas pelo ICMBio apresentou significativo aumento, da ordem de 130% (R\$ 34,9 milhões para R\$ 79,5 milhões). Contudo, tal incremento não se reverte necessariamente em aumento orçamentário, já que tais receitas são classificadas como de aplicação não vinculada. A evolução na arrecadação do ICMBio pode ser visualizada no Gráfico 11.

**Gráfico 11: Evolução dos valores arrecadados pelo ICMBio de 2009 a 2013.**



Fonte: dados ICMBio

186. Confrontando os valores arrecadados com o orçamento disponível para o ICMBio (peça 25, p. 1), verifica-se que o montante disponibilizado não acompanhou o ritmo de crescimento apresentado na arrecadação para o mesmo período (2009 a 2013). Enquanto as receitas cresceram na ordem de 130%, como mencionado, os recursos financeiros disponíveis apresentaram um crescimento de pouco mais de 50% (R\$ 345,8 milhões em 2009 e R\$ 529,3 milhões em 2013).

187. Dessa forma, a insuficiência de recursos financeiros na autarquia atingiu diretamente as atividades que demandam recursos de custeio. A título de exemplo, ações de fiscalização, que demandam gastos com combustível das embarcações, diárias e passagens de servidores de outras unidades que participam da ação, além de alimentação a ser preparada em caso de ações em áreas mais remotas, deixam de ser realizadas devido à indisponibilidade de verba.

188. Uma das causas para o atual quadro identificado está ligada ao fato de que a decisão de criação e consolidação de AP pelo Governo brasileiro não tem sido acompanhada pela disponibilização dos insumos necessários para a efetiva implementação destes territórios, considerando-se que a implantação das áreas protegidas não foi acompanhada pela adequação do quadro de pessoal disponível e do orçamento existente.

189. A questão da insuficiência dos recursos disponibilizados já foi retratada pelo próprio MMA em outras ocasiões, a exemplo da publicação “Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação” (MMA, 2009). Os dados ali constantes apontavam que o custeio anual das unidades de conservação federais alcançaria o valor de R\$ 543 milhões ao ano, incluídos pessoal, administração, equipamentos e programas de gestão.

190. Por outro lado, ainda segundo o referido documento, o orçamento total executado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ibama, MMA, Serviço Florestal Brasileiro, cooperação internacional e compensação ambiental somou R\$ 331 milhões no mesmo período. Dessa forma, resta clara a ocorrência de uma lacuna entre o total aplicado e o valor mínimo necessário para gerir de forma efetiva as APs.

191. Ressalta-se que os valores indicados não consideram o investimento necessário para dotar as APs da infraestrutura mínima, que envolve postos de fiscalização e de apoio para pessoal de campo, sede, um prédio administrativo para cada área protegida, centros para visitantes, coordenações regionais, entre outros.

192. Assim, a criação de áreas protegidas sem a efetiva implementação desses territórios leva à existência de “parques de papel”, conceito cunhado para descrever a situação de áreas que foram estabelecidas apenas formalmente, sem que tenham sido efetivamente consolidadas de forma a cumprir seus objetivos de criação e apresentar os resultados esperados em termos de conservação da biodiversidade e aproveitamento do potencial social e econômico. Adicionalmente, a gestão é prejudicada pela ausência de condições básicas para a realização de atividades de gestão AP. Hocking, et al (2000) explicam o referido conceito: “outros só existem em nome - os chamados "parques de papel" que estão presentes como linhas no mapa, mas nunca foram realmente implementados”.

193. A alocação de recursos orçamentários a órgão, programas e ações é uma decisão política e econômica, compartilhada pelos Poderes Executivo e Legislativo. Nesse sentido, uma vez que a Corte de Contas não participa diretamente das discussões a respeito do volume de recursos necessários ao financiamento das políticas públicas, **propõe-se** que o TCU **dê ciência** da situação encontrada, **ênfatizando os riscos envolvidos em manter as atribuições do ICMBio sem dotá-lo de insumos necessários ao pleno exercício de suas funções**, ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, à Casa Civil da Presidência da República; à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização; à Comissão de Finanças e Tributação da Câmara dos Deputados; à Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público da Câmara dos Deputados; à Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados; à Comissão de Integração Nacional, Desenvolvimento Regional e da Amazônia da Câmara dos Deputados; à Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal; e à Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas.

194. Ademais, **propõe-se** ainda **dar ciência**, aos atores acima elencados, que a utilização da estratégia de criação de unidades de conservação deve ser acompanhada de mecanismos que garantam os recursos essenciais (recursos financeiros, recursos humanos, planos de manejo e estruturas física e administrativa) para a efetiva implementação e adequada gestão desses territórios, de forma a aproveitar o potencial econômico, social e ambiental dessas áreas conforme os preceitos do desenvolvimento sustentável.

195. Espera-se que, com a adoção das medidas propostas, haja uma adequação dos recursos com as necessidades das áreas protegidas, de modo que seja possível a efetiva implementação destes territórios e alcance pleno dos objetivos de conservação previstos para essas áreas.



### 3.4.3 Dificuldades no processo de consolidação territorial

196. Pendências de regularização fundiária e fragilidades na demarcação e sinalização são fatores que impedem a consolidação territorial das áreas protegidas (APs). As APs da América Latina apresentam relevantes pendências de regularização fundiária e de consolidação de seus limites, impactando negativamente na gestão desses territórios e gerando conflitos pela posse e uso da terra. Constatou-se que em 54% (580/1068) das APs latino-americanas avaliadas o processo de consolidação territorial não foi concluído em decorrência de dificuldades como: ocupação ilegal da área; obstáculos à desapropriação do território; pendências de regularização fundiária, entre outras.

197. O processo de consolidação de uma AP passa pela observância de alguns procedimentos após a criação dessa área, com destaque para a demarcação e sinalização do território. A primeira consiste na utilização de algum mecanismo que demonstre os marcos de onde começam e terminam as terras da área protegida. Por sua vez, a sinalização de uma área é a fixação de placas nos seus principais pontos de acesso. Contudo, de acordo com o Indimapa apenas 26% (283) das APs latino-americanas estão demarcadas e sinalizadas, trazendo como um dos resultados o desconhecimento dos limites territoriais dessas áreas.

198. As áreas protegidas brasileiras na esfera federal também enfrentam situação parecida, já que em 47% (146/308) existem problemas da mesma natureza relativos à conclusão do processo de consolidação territorial. Este fato contraria o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP (Decreto 5.758/2006) que reconhece como um de seus princípios a importância da consolidação territorial das unidades de conservação e demais áreas protegidas. Além disso, o PNAP também dispõe como uma das estratégias o estabelecimento de mecanismos e prioridades para a regularização fundiária dos territórios protegidos.

199. No contexto brasileiro, a existência de pessoas não autorizadas pela categoria de manejo no interior da área protegida pode resultar no desenvolvimento de atividades incompatíveis com os objetivos desse território. As famílias que plantavam, pescavam, desmatavam ou recolhiam produtos não madeireiros antes da criação da área protegida tendem a continuar exercendo tais atividades e utilizando os recursos naturais disponíveis, até serem indenizadas ou reassentadas.

200. Esse fato gera conflitos pela posse e uso da terra e pela utilização dos recursos naturais nela existentes, prejudicando assim a gestão do território pelo ICMBio e dificultando o alcance dos objetivos previstos para cada área protegida. Tal situação foi encontrada em visita a campo realizada em maio de 2014 pela equipe de auditoria. Na ocasião o Parque Nacional do Descobrimento na Bahia se encontrava com portões fechados em função de ocupação indígena, conforme fotos a seguir. O referido parque tem parte de sua área reivindicada por tribos indígenas da região.

**Foto 1: Parque Nacional do Descobrimento - Bahia**



Fonte: equipe de auditoria

201. Ainda como exemplo dos problemas ocasionados pela ausência de consolidação territorial, tem-se a situação identificada em visita a campo ao Parque Nacional do Tijuca, no Rio de Janeiro. Nessa área, o gestor relatou os impactos negativos sobre a gestão da área, a paisagem e o meio ambiente, oriundos da presença de um grande número de antenas de radiodifusão e telecomunicação no morro do Sumaré.

202. Noutro ponto, a precária demarcação e sinalização das áreas faz com que haja dúvidas sobre os limites da unidade e onde podem ser praticadas as atividades nela permitidas. A título de exemplo e a fim de dimensionar a complexidade da situação encontrada, verificou-se que o parque nacional mais antigo do Brasil (Parna do Itatiaia, RJ) ainda sofre com problemas em sua consolidação territorial. Isso porque existem diversas estruturas, a exemplo de casas com pessoas residindo e mesmo hotéis, cuja titularidade plena do terreno ainda não está com o órgão gestor, o que impacta na gestão desses territórios e no próprio alcance dos objetivos previstos para aquela área.

203. Assim, conforme citado pelo ICMBio (peça 23, pg. 16), a não consolidação territorial tem impacto negativo sobre o pleno aproveitamento do potencial de uso público nas unidades de conservação federais, fato que ocorre quando, por exemplo, atrativos ou acessos importantes estão localizados em terras não regularizadas. Nesse contexto, também podem colaborar para essa situação deficiências na cadeia dominial dos cartórios de registros de imóveis e que levam a problemas na titularidade dos solos de áreas protegidas. Além disso, está intimamente relacionada ao problema a ausência de uma estratégia financeira para a desapropriação de terras, tendo como fruto o não estabelecimento de mecanismos e prioridades para a regularização fundiária dos territórios protegidos.

204. Por fim, a fim de subsidiar o planejamento das ações de regularização fundiária, na auditoria realizada em unidades de conservação do bioma Amazônia, o TCU por meio do Acórdão 3.101/2013 recomendou ao ICMBio a realização de levantamento de informações a respeito da situação fundiária nas UCs federais.

205. Nesse sentido, tem destaque o processo de licitação em andamento (Concorrência 01/2015, Processo Administrativo 02204.000193/2014-41) que visa a contratação dos serviços de empresa especializada em engenharia consultiva, para realização dos serviços de regularização fundiária. Tal contratação objetiva prover o ICMBio de material técnico científico para embasar os processos de regularização fundiária das áreas situadas nos polígonos das Unidades de Conservação Federais.

206. Dessa forma, vencida essa etapa, faz-se necessário **determinar ao ICMBio**, com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do TCU, que apresente a este Tribunal, no prazo de 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, **plano de ação** com vistas a definir estratégia de consolidação territorial das unidades de conservação federais, com o estabelecimento de critérios de hierarquização e priorização do processo de regularização fundiária, que considere os aspectos técnicos, legais, econômicos, sociais e ambientais envolvidos nesse processo, contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação.

207. Portanto almeja-se que, uma vez implementada a deliberação proposta, o processo de consolidação territorial e, conseqüentemente, a gestão das áreas protegidas sejam beneficiados com uma redução das pressões, ameaças e conflitos de uso e acesso aos recursos naturais, o que contribuirá para uma melhor conservação daqueles territórios especialmente protegidos.

### **3.5 Articulação insuficiente para o alcance dos objetivos das áreas protegidas**

208. O presente capítulo visa avaliar a articulação entre os atores envolvidos na governança de áreas protegidas (APs). Desse modo, será abordada a forma pela qual se dá a articulação em nível local, em nível governamental e não governamental, bem como far-se-á uma análise da atuação dos conselhos gestores como instrumento de governança das áreas protegidas. Por fim, assim como no capítulo anterior, será feito um diagnóstico sobre a referida temática no âmbito da América Latina, para, logo após, aprofundar na análise da situação brasileira.

#### **3.5.1 Baixa articulação entre atores locais, governamentais e não governamentais**

209. Fragilidades na cooperação institucional afetam negativamente a governança das áreas protegidas da América Latina e prejudicam a gestão dos territórios protegidos e o aproveitamento dos recursos naturais de forma sustentável. Constatou-se que em 75% (817/1095) das APs latino-americanas a cooperação institucional entre os diversos níveis de governo (nacional, subnacional e municipal) é insuficiente, a despeito da literatura internacional enfatizar a importância de uma efetiva articulação entre os *stakeholders* para uma boa gestão (IUCN, 2010).

210. Verificou-se, também, que em 68% das áreas protegidas é baixa a cooperação entre a AP e atores não-governamentais (ONGs e outros), o que impacta negativamente na gestão desses territórios e no uso sustentável de seus recursos naturais. Essa situação vai de encontro ao que se necessita para uma boa gestão territorial, uma vez que o “fortalecimento da governança florestal requer que todos os setores da sociedade – governo, movimentos sociais e setor privado – atuem de forma proativa e assumam que possuem responsabilidades compartilhadas” (IUCN, 2010, p. 23).

211. Ainda nessa seara, vale mencionar que das 386 APs da América Latina em que se avaliou o aspecto concessões, 60% (231/386) disseram que possuem potencial de alianças/parcerias com o setor privado. Entretanto, não existem parcerias estabelecidas em 70% (162/231) dessas áreas que declararam ter potencial para aliança, demonstrando que a participação do setor privado na governança de áreas protegidas ainda se apresenta incipiente.

212. No processo de avaliação da articulação nas APs, outro ponto relevante é o que trata da participação das comunidades tradicionais e/ou locais no manejo dos recursos naturais. Nas áreas em que foi avaliado esse quesito, 59% apresentaram baixa ou nula implementação dos instrumentos que permitem acesso e uso sustentável dos recursos naturais pelas comunidades.

213. Assim, não surpreende o fato de o Indicador L do Indimapa, referente à articulação, ser o pior avaliado entre os 13 indicadores estabelecidos para analisar a implementação e a gestão de áreas protegidas na América Latina, tendo alcançado a pontuação de 0,88 numa escala de 0 a 3. O cenário identificado no continente também se aplica às áreas protegidas brasileiras, já que em 76% desses territórios há debilidades na cooperação institucional entre os diversos níveis de governo e em 68% existem fragilidades na cooperação entre a AP e atores não-governamentais.

214. No contexto nacional, um dos efeitos dessa baixa articulação institucional é a sobreposição de territórios entre áreas protegidas, tais como entre unidades de conservação (UCs) e terras indígenas, estas últimas sob a responsabilidade da Funai (Fundação Nacional do Índio), vinculada ao Ministério da Justiça. O Ministério do Meio Ambiente (MMA) informou, por meio do Ofício 241/2014/SECEX/MMA (peça 21, p. 12-13), que 80 das 313 unidades de conservação federais apresentam algum grau de sobreposição com terras indígenas, perfazendo uma área total sobreposta de cerca de 7 milhões de hectares, o que representa cerca de 10% da área total das UCs no Brasil.

215. A sobreposição com outras áreas traz diversos impactos na gestão de áreas protegidas. Um deles recai sobre o uso público desses territórios, a exemplo do informado pelo ICMBio, por meio do Ofício 881/2014-GABIN/PRESI/ICMBio (peça 23, pg. 14). Neste documento a entidade

gestora cita estarem oficialmente fechados os Parques Pico da Neblina, Araguaia e Pau Brasil em razão de questões indígenas que impossibilitam o uso público dos mesmos.

216. A necessidade de cooperação para o estabelecimento e gestão das APs é questão pacífica. O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), criado pelo Decreto 5.758/2006, estabelece o imperativo de cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios. O normativo prevê ainda a articulação das ações de gestão das áreas protegidas com as terras indígenas. Ademais, também ressalta a importância da articulação das ações de gestão das áreas protegidas com os diferentes segmentos da sociedade, o que pode ocorrer, por exemplo, por meio de concessões.

217. No entanto, apenas cinco Parques Nacionais (Iguaçu, Tijuca, Serra dos Órgãos, Fernando de Noronha e Brasília) utilizam esse instituto. A necessidade de mudança no atual panorama é reconhecida pelo órgão gestor ao afirmar que:

considerando a crescente demanda de serviços e estruturas para assegurar a adequada gestão e proteção das UCs e diante do quadro de restrições orçamentárias e financeiras do país, há que se estimular o aproveitamento do potencial econômico dos ativos ambientais de uma parte significativa das unidades de conservação, especialmente daquelas voltadas para o uso público e para a produção sustentável (Ofício ICMBio 599/2014 – peça 23, pg. 3).

218. Dessa maneira, além de proporcionar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos recursos naturais, as áreas protegidas poderão contribuir com a sociedade por meio da geração de emprego e renda, em especial para as comunidades locais.

219. De outro lado, embora haja o reconhecimento por parte do ICMBio da relevância e necessidade de aproveitamento do potencial econômico dos ativos ambientais, ainda é reduzido o número de ações entre o MMA, ICMBio e o Ministério do Turismo (Mtur) que visem o pleno aproveitamento do uso público das áreas protegidas. De tal modo, em que pese as áreas protegidas concentrarem as principais belezas cênicas do país, ainda são incipientes as medidas efetivamente adotadas para exploração sustentável desse patrimônio natural.

220. O principal normativo que rege as unidades de conservação (UCs), a Lei do Snuc (Lei 9.985/2000), prevê a possibilidade da utilização da gestão compartilhada sobre esse patrimônio ambiental com ampla participação social. Nesse contexto merece destaque a presença dos conselhos gestores, um dos principais mecanismos de relacionamento entre as APs e a sociedade. A Lei do Snuc estabelece que as áreas protegidas deverão dispor de um conselho presidido pelo órgão responsável que conte com representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população local.

221. Os conselhos gestores das UCs constituem importante ferramenta, uma vez que contribuem para o envolvimento e a participação da sociedade no estabelecimento de diretrizes e na gestão dessas áreas protegidas. Sua implementação é prevista na Lei do Snuc e no Decreto do PNAP. De acordo com o levantamento realizado por meio da aplicação do Indimapa, existem 259 conselhos estabelecidos num universo de 313 UCs federais (83%), o que sinaliza o esforço da entidade na busca da meta institucional de formação da totalidade dos conselhos até 2015.

222. Embora seja relevante a criação de conselhos gestores, sua existência não é suficiente para fomentar a gestão compartilhada da área em um contexto de participação social, tendo em vista que é necessário que tais conselhos sejam de fato atuantes. Tal desencontro pode ser comprovado ao se verificar que, em 58% dessas APs federais que possuem conselho, ele é pouco ou não atuante. Logo, ao existir apenas no papel, os conselhos deixam de ser mecanismos efetivos de governança que podem contribuir para a melhoria da gestão das áreas protegidas, por meio da troca de informações.

223. Nesse sentido, chama atenção o fato de que a participação da comunidade no processo de tomada de decisões foi considerada baixa ou nula para aproximadamente 60% dos gestores das

APs federais. Assim, resta prejudicada a governança ambiental nas APs, já que, embora cada ator social tenha um papel diferente na geração de conhecimento, isto nem sempre é considerado e incentivado, o que pode dificultar a criação de soluções inovadoras para a gestão.

224. Por fim, em espaços de governança, tais como os instituídos pela implementação dos conselhos gestores, devem ser promovidos o diálogo e integração dos conhecimentos tradicionais (ou empíricos), provenientes em parte das populações locais ali representadas, além do conhecimento científico, trazidos em parte pelas organizações e instituições constantes do conselho. Nesse sentido, informação e conhecimento são essenciais para o desenvolvimento de estratégias para a sustentabilidade em suas diferentes dimensões (IUCN, 2010).

225. Tendo em vista que a gestão das unidades de conservação envolve diferentes atores, instrumentos, poderes e múltiplos níveis de processos de tomada de decisão, **propõe-se recomendar** ao ICMBio que aprimore a qualidade da atuação dos conselhos gestores nas unidades de conservação, com vistas a propiciar maior participação social na gestão e no aproveitamento sustentável dos recursos naturais dessas áreas.

226. Espera-se com isso que haja um fomento à participação social na gestão das APs, aumentando assim a legitimidade social das decisões do conselho dessas áreas, com melhoria da articulação e a integração intragovernamental e intergovernamental de ações direcionadas à implementação de políticas públicas, incentivando, ainda, a descentralização da gestão e a repartição de competências entre os diversos atores envolvidos.

#### **4. Análise dos comentários dos gestores**

227. A versão preliminar deste relatório de auditoria foi enviada para que os gestores do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) apresentassem seus comentários, especialmente quanto às determinações e recomendações propostas.

228. As duas instituições ofereceram considerações (peças 45 e 47) que integram a versão final deste relatório, sem, no entanto, alterarem o entendimento da equipe de auditoria. A análise completa dos comentários dos gestores pode ser consultada na peça 48 do Processo Eletrônico TC 006.762/2014-0.

229. O ICMBio trouxe dois breves comentários que, em linha geral, reconheceram a contribuição do relatório de auditoria para a entidade ambiental federal e solicitaram a reconsideração de um termo utilizado. Tal alteração foi incorporada ao presente relatório no item 3.3.1, sem no entanto, alterar o entendimento sobre a subutilização do potencial de uso público.

230. Por sua vez, o MMA encaminhou considerações sobre temas como: resultados esperados das UCs, aproveitamento do potencial de uso, método utilizado e planos de manejo. Tais comentários, em linhas gerais, agregaram valor à avaliação realizada no presente relatório. Assim, após análise das informações e argumentos apresentados, entenderam-se pertinentes alguns esclarecimentos trazidos, que levaram a ajustes no presente relatório de auditoria.

231. Contudo, vale ressaltar que tais alterações não modificaram o conteúdo geral da avaliação desta Corte, ficando mantidas para o MMA e para o ICMBio as análises e as conclusões. Para as propostas de encaminhamento constantes deste relatório da auditoria, houve uma única alteração: a determinação de apresentação de plano de ação para a elaboração de relatório de avaliação global passa a ser destinada ao ICMBio. Assim, as demais propostas de determinações e recomendações permanecem inalteradas.

## 5. Conclusão

232. A presente auditoria analisou a política pública de conservação da biodiversidade por meio da avaliação da gestão de áreas protegidas da América Latina – unidades de conservação no caso brasileiro.

233. Na esfera nacional a auditoria coordenada contou com a participação de nove Tribunais de Contas Estaduais da Amazônia e 12 secretarias de controle externo do TCU, o que permitiu avaliar 453 unidades de conservação federais e estaduais brasileiras. Já na esfera internacional, o trabalho conjunto foi coordenado pelo TCU e pela Controladoria Geral do Paraguai, envolvendo 12 Entidades de Fiscalização Superior (EFS). Assim, ao total foi possível avaliar de forma padronizada e inovadora 1120 áreas protegidas (APs) latino-americanas.

234. Constatou-se que entre os 12 países avaliados, nove já alcançaram o percentual terrestre de criação de APs estabelecido pela Meta 11 de Aichi. Essa meta está inserida no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) e prevê que os 193 signatários desse tratado internacional devem destinar, até 2020, 17% de seu território continental para o estabelecimento de áreas protegidas as quais devem ser implementadas e geridas de maneira efetiva.

235. Entretanto, apesar dos esforços dos governos nacionais para cumprir o compromisso internacional, as APs criadas ainda não foram efetivamente implementadas. Nessa linha, por meio do Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), instrumento elaborado pelo TCU e utilizado para obter um amplo diagnóstico das APs da América Latina, constatou-se que apenas 21% dos territórios nacionais apresentam alto grau de implementação e de gestão.

236. Essa situação pode ser evidenciada pelo fato de que cerca de metade das 1120 áreas analisadas não possui plano de manejo, instrumento de planejamento e de gestão que permite o acesso e o uso sustentável dos recursos naturais, e também não realizam de forma sistemática e periódica o monitoramento da biodiversidade, atividade primordial para o conhecimento do nível de conservação desses territórios protegidos.

237. De outra forma, fragilidades nas ações de fiscalização ambiental, aliadas a dificuldades na promoção do uso público nos parques nacionais e à baixa articulação entre os atores envolvidos, estão entre os pontos que também chamam a atenção na avaliação da gestão das áreas protegidas latino-americanas.

238. Tal qual o contexto internacional, o cenário brasileiro igualmente inspira cuidados. Em que pese o país já ter atingido a meta de criação de UCs continentais (17%) no território nacional, ainda não se pode afirmar que as metas nacionais por bioma serão atingidas até 2020.

239. Ademais, segundo avaliação do Indimapa, das 313 APs federais avaliadas apenas 15% estão no grau mais alto de implementação e gestão. Tal situação pode ser explicada uma vez que o processo de criação dessas áreas nem sempre veio acompanhado das condições necessárias à sua efetiva implementação e adequada gestão.

240. Isso posto, muitas áreas não dispõem de insumos suficientes a uma boa administração e ressentem-se de uma articulação eficiente com atores que compartilham a sua governança, o que compromete o alcance dos objetivos previstos para esses territórios. Verificou-se, por exemplo, que atividades essenciais como fiscalização, pesquisas, proteção da biodiversidade e educação ambiental foram impactadas pela insuficiência de recursos humanos e financeiros. Tais fatos acabam por provocar uma subutilização do potencial econômico, social e ambiental dessas áreas protegidas.

241. Além disso, considerando que a situação verificada no trabalho extrapola, em certos aspectos, a capacidade de atuação do ICMBio, deu-se conhecimento dos resultados da auditoria à Casa Civil da Presidência da República e ao Congresso Nacional, entre outros atores interessados,

ênfatizando os riscos envolvidos em manter as atribuições daquela autarquia sem dotá-la de recursos financeiros, de pessoal e de estrutura necessários ao pleno exercício de suas funções.

242. Vale destacar que, no caso das UCs federais brasileiras, embora um percentual significativo ainda não alcance as metas desejadas, deve-se registrar o esforço e os resultados positivos oriundos da criação dessas áreas, tais como ampliação no número de conselhos gestores, elaboração dos planos de manejo, incremento na arrecadação, crescimento da visitação, dentre outros. Assim, apesar de os dados levantados na auditoria demonstrarem que ainda há muito a ser feito para que as UCs atinjam plenamente os objetivos para os quais foram criadas, devem-se registrar os avanços de gestão alcançados na última década.

243. Diante do exposto nesta auditoria, na próxima seção são apresentadas na proposta de encaminhamento as determinações e recomendações com o intuito de reverter o quadro diagnosticado nas áreas protegidas federais – unidades de conservação brasileiras. É preciso esclarecer que alguns tópicos abordados na presente auditoria não serão objeto de propostas de deliberação, uma vez que tais temas já foram tratados no relatório da auditoria da Amazônia, cujo Acórdão 3.101/2013 – Plenário TCU será monitorado em processo específico.

244. Ademais, a presente auditoria ao disponibilizar uma visão sistêmica da política pública de áreas protegidas no continente latino-americano por meio do Indimapa, disponibiliza uma ferramenta de avaliação, comunicação e monitoramento que poderá subsidiar tecnicamente o processo de tomada de decisão que vise o alcance pleno dos objetivos daquela política pública.

245. Assim, com a criação de uma linha de base referente à avaliação da implementação e da gestão das áreas protegidas da América Latina, será possível acompanhar a evolução dessa política pública bem como o cumprimento dos acordos internacionais, dentre outros destacando-se as Metas de Aichi da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB). Nesse contexto, com o georreferenciamento das áreas avaliadas, os governos e os órgãos de controle mapearão os territórios que necessitam de uma atuação específica, facilitando a tomada de decisão e a gestão territorial de cada país.

246. Por fim, também será possível avaliar se as recomendações prolatadas pelo TCU contribuíram para o aperfeiçoamento da gestão desses territórios. E, ao realizar futuramente um novo trabalho conjunto, as EFS terão condições de verificar de forma objetiva em que medida houve de fato uma melhora na gestão das áreas protegidas.

247. Desta forma espera-se que a implementação das medidas propostas aprimore a governança das unidades de conservação brasileiras de forma a auxiliar no aumento da eficiência dessa estratégia no combate à perda de biodiversidade. Isso ainda, ênfatizando que a presente auditoria, ao contribuir para a construção de uma visão sistêmica das áreas protegidas da América Latina, reforça o papel relevante das EFS como instituições que podem contribuir para uma governança global efetiva em direção ao desenvolvimento sustentável.

248. Por fim, a atuação da Corte de Contas sobre um tema transversal como o meio ambiente busca contribuir para que os serviços oferecidos pelo patrimônio público ambiental, representado pelas áreas protegidas, sejam garantidos às gerações futuras.

## 6. Proposta de encaminhamento

249. Ante o exposto nos capítulos anteriores e com o propósito de contribuir para o aperfeiçoamento da gestão das unidades de conservação federais, submete-se o presente relatório à apreciação superior, com as seguintes propostas:

### Ministério do Meio Ambiente - MMA

**I. Determinar** ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União, que apresente a este Tribunal, no prazo de até 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, plano de ação contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação, com vistas a:

- a) implementar as evoluções necessárias no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, de forma a atender ao previsto no art. 50 da Lei 9.985/2000 e disponibilizar informações fidedignas e atualizadas das características relevantes das unidades de conservação (item 3.1.2);
- b) implementar mecanismos de monitoramento do desmatamento para os biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal, que forneçam informações atualizadas e sistematizadas da cobertura vegetal existente nesses biomas, em especial a presente nas unidades de conservação (item 3.3.2).

**II. Recomendar** ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) no papel de coordenador do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Snuc, com fundamento no art. 250, III, do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União, que avalie a conveniência e a oportunidade de adotar os seguintes procedimentos:

- a) fomentar ações que promovam melhorias na infraestrutura disponibilizada nas unidades de conservação, em especial nas áreas pertencentes à categoria parques, com vistas a ampliar o aproveitamento do potencial de uso público, a fim de atender o previsto no art. 4º, XII, da Lei 9.985/2000 (item 3.3.1);
- b) promover ações de articulação institucional para aprimorar a infraestrutura de apoio à pesquisa nas unidades de conservação, com vistas a incrementar o número de pesquisas realizadas e estimular a ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade contida nessas áreas, de forma a cumprir o art. 4º, X, da Lei 9.985/2000 (item 3.3.2).

### Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

**III. Determinar** ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com fundamento no art. 243 do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União, que apresente a este Tribunal, no prazo de até 180 dias da ciência da decisão que vier a ser prolatada, plano de ação contendo as medidas a serem adotadas, os responsáveis pelas ações e o prazo previsto para a sua implementação, com vistas a:

- a) definir estratégia de consolidação territorial das unidades de conservação federais, com o estabelecimento de critérios de hierarquização e priorização do processo de regularização fundiária, que considere os aspectos técnicos, legais, econômicos, sociais e ambientais envolvidos nesse processo (item 3.4.3);
- b) elaborar e entregar o relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País à apreciação do Congresso Nacional, de forma a atender o disposto no art. 51 da Lei 9.985/2000 (item 3.1.2).



IV. **Recomendar** ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com fundamento no art. 250, III, do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União, que avalie a conveniência e a oportunidade de adotar os seguintes procedimentos:

- a) estabelecer indicadores que informem a contribuição das unidades de conservação na proteção de espécies ameaçadas, com vistas a aperfeiçoar a avaliação e comunicação dos resultados alcançados pelas áreas protegidas na conservação da biodiversidade (item 3.3.2);
- b) aprimorar a qualidade da atuação dos conselhos gestores nas unidades de conservação, com vistas a propiciar maior participação social na gestão e no aproveitamento sustentável dos recursos naturais dessas áreas (item 3.5.1).

### Dar ciência

V. A fim de **dar ciência** da situação encontrada na presente auditoria, encaminhe-se o Relatório, Voto e Acórdão que vier a ser prolatado à (ao):

- a) Ministério do Meio Ambiente;
- b) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- c) Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- d) Ministério das Relações Exteriores;
- e) Casa Civil da Presidência da República;
- f) Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República;
- g) Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional;
- h) Comissão de Finanças e Tributação da Câmara dos Deputados;
- i) Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal;
- j) Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público da Câmara dos Deputados;
- k) Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados;
- l) Comissão de Integração Nacional, Desenvolvimento Regional e da Amazônia da Câmara dos Deputados; e
- m) Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas.

**Dar ciência**, em especial sobre:

- a) o fato de que, segundo o vigente planejamento estratégico do Ministério do Meio Ambiente, o incremento previsto para o atual montante de áreas protegidas marinhas será insuficiente para atingir até 2020 a Meta 11 de Aichi da Convenção sobre Diversidade Biológica da Organização das Nações Unidas (item 3.1.1);
- b) o fato de que a não elaboração e entrega do relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País à apreciação do Congresso Nacional afronta o disposto no artigo 51 da Lei 9.985/2000 (item 3.1.2);
- c) os riscos envolvidos em manter as atribuições do ICMBio sem dotá-lo de insumos necessários ao pleno exercício de suas funções (item 3.4.2);
- d) que a utilização da estratégia de criação de unidades de conservação deve ser acompanhada de mecanismos que garantam os recursos essenciais (recursos financeiros, recursos humanos, planos de manejo e estruturas física e administrativa) para a efetiva implementação e adequada gestão desses territórios, de forma a aproveitar o potencial econômico, social e ambiental dessas áreas conforme os preceitos do desenvolvimento sustentável (item 3.4.2).

**VI. Determinar** à SecexAmbiental que monitore, após 2 anos da decisão que vier a ser prolatada, a implementação das recomendações constantes dos itens anteriores.

**VII. Arquivar os autos.**

Brasília (DF), em 20 de março de 2014.

*Assinado eletronicamente*

Carlos Eduardo Lustosa da Costa  
AUFC – Matrícula 8152-3

*Assinado eletronicamente*

Dashiell Velasque da Costa  
AUFC – Matrícula 4625-6

*Assinado eletronicamente*

Hugo Chudyson Araújo Freire  
AUFC – Matrícula 8144-2

*Assinado eletronicamente*

Marcelo Orlandi Ribeiro  
AUFC – Matrícula 6280-4

## 7. Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm)>

\_\_\_\_\_. Governo do Estado do Amazonas. Indicadores de efetividade da implementação de unidades de conservação estaduais do Amazonas. Manaus: SDS-AM, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei 8.443, de 16 de julho de 1992. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8443.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8443.htm)>

\_\_\_\_\_. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>

\_\_\_\_\_. Lei 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm)>

\_\_\_\_\_. Lei 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm)>

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008\\_dap/publicacao/149\\_publicacao16122010113443.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/publicacao/149_publicacao16122010113443.pdf)>

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. Plano Nacional de Turismo 2013-2016. Brasília: Ministério do Turismo, 2013. Disponível em: <[http://arquivo.rosana.unesp.br/docentes/savanna/TGT%20I/PNT\\_2013-2016.pdf](http://arquivo.rosana.unesp.br/docentes/savanna/TGT%20I/PNT_2013-2016.pdf)>

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2005. 51p. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbs\\_dap/arquivos/diagnostico\\_da\\_visitacao\\_em\\_parques](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbs_dap/arquivos/diagnostico_da_visitacao_em_parques)>

BUBB, P. J., Fish, L. and Kapos, V. 2009. Coverage of Protected Areas – Guidance for National and Regional Use. UNEP-WCMC, Cambridge, UK. Disponível em: <<http://old.unep-wcmc.org/medialibrary/2010/10/27/b49273d7/Coverage%20of%20protected%20areas.%20Guidance%20for%20national%20and%20regional%20use.pdf>>

CASES, MARIA OLATZ, (2012). Noções básicas para a elaboração de planos de manejo. In: Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação. Realização: WWF-Brasil/IPÊ– Instituto de Pesquisas Ecológicas. WWF-Brasil, Brasília, 2012. 396p.

CHAPE S., HARRISON J., SPALDING M., LYSENKO I. Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK, 2005. Disponível em: <<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/360/1454/443.full.pdf>>

DEGUIGNET M., JUFFE-BIGNOLI D., HARRISON J., MACSHARRY B., BURGESS N., KINGSTON N., (2014) 2014 United Nations List of Protected Areas. UNEP-WCMC: Cambridge, UK.

ELBERS, J. (Editor) (2011). Las áreas protegidas de América Latina: Situación actual y perspectivas para el futuro. Quito, Ecuador, IUCN, 227 p.

HOCKING, M., STOLTON, S. e DUDLEY, N. (2000). Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 121pp.

IBGE, 2004. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente, 2ª edição. Rio de Janeiro, 332 p. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/vocabulario.pdf>>

IUCN (2010). Strengthening Voices for Better Choices. Lessons learnt about the development of sectoral agendas for forest governance in Acre. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2010-024.pdf>

LEE, THOMAS AND MIDDLETON, JULIE, (2003). Guidelines for Management Planning of Protected Areas. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ix + 79pp. <<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-010.pdf>>

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. Second edition 2010, The University of Queensland, Brisbane Australia, 101 p.

MUANIS, M. M.; Serrão, M.; Geluda, L. Quanto custa uma unidade de conservação federal?: uma visão estratégica para o financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc). Rio de Janeiro: Funbio, 2009.

TUCKER, G., BUBB P., DE HEER M., MILES L., LAWRENCE A., BAJRACHARYA S. B., NEPAL R. C., SHERCHAN R., CHAPAGAIN N.R. (2005). Guidelines for Biodiversity Assessment and Monitoring for Protected Areas. KMTNC, Kathmandu, Nepal. <[http://www.forestrynepal.org/images/publications/PA\\_Guidelines\\_BMA.pdf](http://www.forestrynepal.org/images/publications/PA_Guidelines_BMA.pdf)>

WWF (2014). Observatório de UC's: biodiversidade em unidades de conservação / Mariana Napolitano Ferreira e Paula Hanna Valdujo, coord. - Brasília: WWF-Brasil, 2014. 64 p.

## Apêndice A – Quadro de Normativos





**QUADRO DE NORMATIVOS**

Este quadro sistematiza o arcabouço jurídico relacionado às Unidades de Conservação Federais. As normas mais gerais ficam acima e as mais específicas ficam abaixo. Note-se que esse critério pode não coincidir com a hierarquia entre as normas.

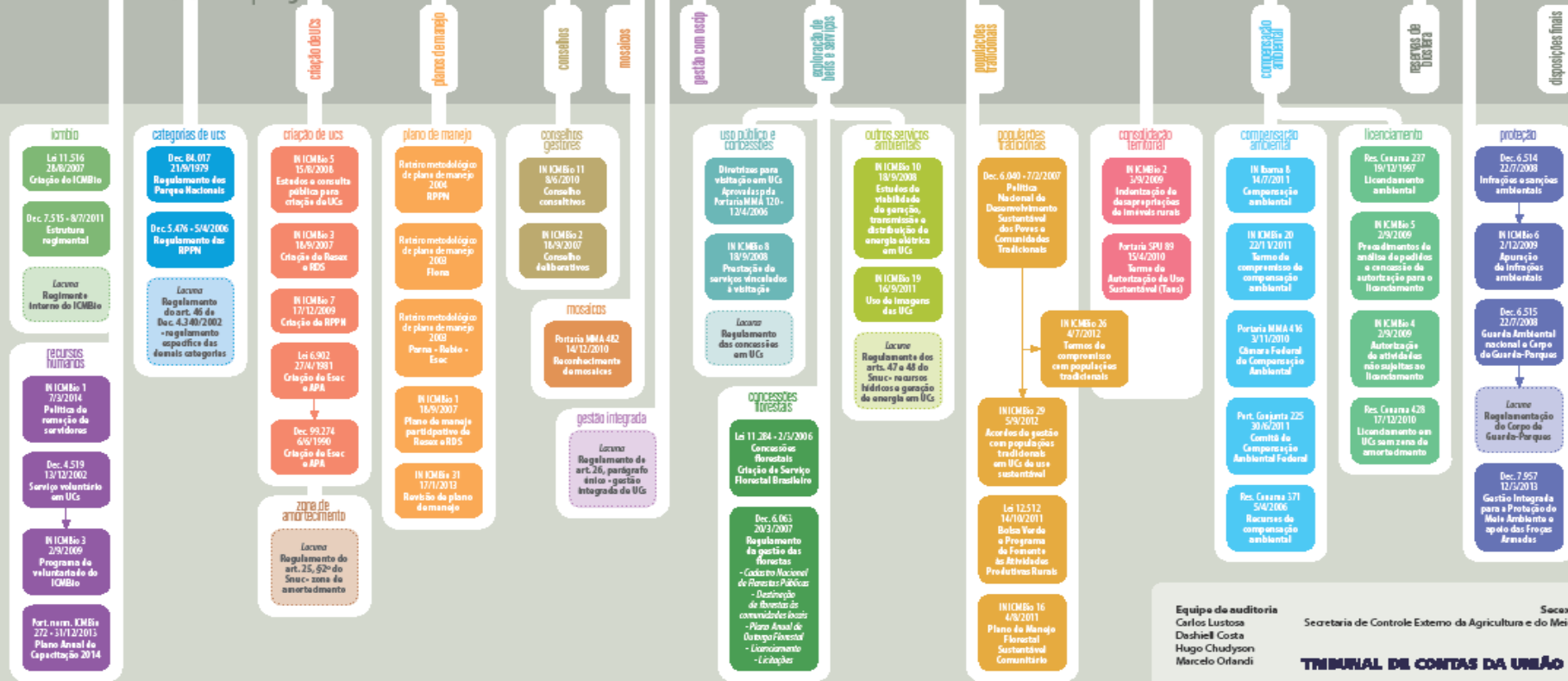
**Constituição Federal | Art. 23, incisos VI e VII • Art. 225 (capítulo VI – do meio ambiente)**



**Lei 9.985 - 18/7/2000 | Snuc • Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**



**Decreto 4.340 - 22/8/2002 | Regulamento do Snuc**



**Equipe de auditoria**  
Carlos Luskos  
Deshirel Costa  
Hugo Chudysson  
Marcelo Ofendi

**SecexAmbiental**  
Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TCU**

## Apêndice B – Detalhamento dos métodos utilizados



## **Detalhamento dos métodos utilizados**

O método utilizado no presente trabalho consistiu no uso de diferentes técnicas e procedimentos para permitir a realização de uma avaliação sistêmica das unidades de conservação (UCs) brasileiras no contexto da Auditoria realizada nas áreas protegidas (APs) da América Latina. 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.

Vale destacar que a presente auditoria utilizou-se da experiência e dos dados obtidos na auditoria realizada pelo TCU em 2013 nas UCs do bioma Amazônia para, juntamente com a avaliação realizada em 2014 nos demais biomas brasileiros, produzir um relatório que comunica a avaliação da gestão e implementação desses territórios em nível nacional. Nesse sentido, a seguir são descritas as principais atividades e ferramentas desenvolvidas nas três fases da auditoria: planejamento, execução e relatório.

### **Fase de planejamento**

No início da fase de planejamento foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas envolvendo a legislação e trabalhos técnicos publicados sobre o tema. Foram entrevistados gestores do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do World Wildlife Fund (WWF), entre outros. Além disso, utilizou-se a experiência do TCU em 2013 na avaliação das áreas protegidas da Amazônia brasileira, ocasião em que foi realizada auditoria coordenada com nove Tribunais de Contas Estaduais daquela região.

Com o intuito de se obter um panorama do objeto da auditoria e reunir subsídios para a confecção dos papéis de trabalho, foram realizadas viagens exploratórias às APs dos biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal. Nessa etapa foi elaborado instrumento de diagnóstico denominado Árvore de Problemas. Trata-se de ferramenta visual, aprimorada pela equipe de auditoria, para possibilitar diagnóstico preliminar dos principais aspectos e fragilidades dessas áreas, bem como suas relações entre causa e efeito.

Em seguida, foram desenvolvidos papéis de trabalhos destinados à coleta de dados, tais como: questionários eletrônicos, roteiros de entrevistas, roteiros de inspeção, os quais foram ajustados para a realização da auditoria na América Latina.

A fase de planejamento foi concluída com a elaboração da matriz de planejamento, a qual foi submetida à apreciação e validação das equipes de auditoria durante a realização de Workshop de capacitação, ocorrido em Brasília. Esse treinamento visou capacitar as equipes de auditoria das 12 Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) participantes acerca dos papéis de trabalho, das particularidades da gestão de áreas protegidas e das técnicas de auditoria operacional.

A capacitação foi necessária para uniformizar conceitos e definir estratégias de fiscalização. Essa metodologia buscou o desenvolvimento de capacidades dos auditores integrantes das EFS que realizaram a auditoria coordenada internacional nas APs da América Latina. Uma vez ajustados e validados a metodologia e os papéis de trabalho, foi também realizado um Workshop de capacitação nacional para as equipes das Secex do TCU participantes da auditoria na modalidade Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC).

### **Fase de execução**

Dessa forma, com a finalidade de produzir um diagnóstico das UCs, de âmbito nacional, foi necessário e imprescindível o apoio das regionais do TCU, concretizado por meio da FOC, que contou com a participação das Secex Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná e Sergipe, o que possibilitou visitar as áreas protegidas nos biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, pampa e pantanal.



Deve-se destacar que, apesar das dificuldades operacionais e logísticas para proceder às visitas a campo, como por exemplo, sazonalidade de acesso (terrestre, fluvial e aéreo), meios de transporte (veículos, barcos e avião), tempo de deslocamento e custos de transportes, foram inspecionadas in loco, somando-se à presente auditoria as visitas a campo realizadas no âmbito da auditoria no bioma Amazônia, cerca de 21% (65) das 313 UCs federais brasileiras.

Também é merecedor de destaque o alcance de 100% das respostas dos gestores de todas as UCS avaliadas (247 UCs em 2013, sendo 107 federais e 140 estaduais; e 206 UCs federais em 2014) ao questionário eletrônico encaminhado pelo TCU, o que permitiu obter um diagnóstico completo dessas áreas.

A etapa de execução foi finalizada com a realização de um Workshop de consolidação em Assunção (Paraguai). O evento, além de validar a metodologia utilizada na auditoria, ainda produziu uma matriz de achados consolidadora que, ao discutir e validar os achados das auditorias realizadas pelas EFS participantes, apontou os principais resultados do trabalho coordenado internacional. Ademais, o documento produzido servirá como base para a elaboração do sumário executivo desse trabalho conjunto na América Latina, produto a ser elaborado pelas EFS do Paraguai e do Brasil, e que comunicará os principais pontos tratados nas auditorias realizadas.

## **Fase de relatório**

Com vistas a realizar a primeira análise sistêmica, na ótica do controle externo, da gestão das UCs brasileiras, foi necessária a elaboração de uma ferramenta específica que possibilitasse uma avaliação ampla e um acompanhamento contínuo da performance desses territórios.

Assim, para avaliar o desempenho dessas áreas, criou-se o Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas (Indimapa), que tem por objetivo: avaliar, comunicar e monitorar os objetos auditados. O Indimapa foi criado na auditoria do bioma Amazônia e sua metodologia foi utilizada para avaliar as APs brasileiras e da América Latina. Para isso foram validados seus 13 indicadores, que comunicam a avaliação e permitem o monitoramento da evolução da gestão dessas áreas protegidas por órgãos de controle, pela entidade gestora, por organizações não governamentais, por doadores internacionais e pela sociedade.

Por meio do Indimapa foi definida uma linha base para futuras avaliações das áreas protegidas brasileiras, dotando o TCU de meios para realizar um acompanhamento sistemático da gestão e implementação desses territórios. Dessa maneira, estimula-se a accountability e se fortalece a governança do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Além disso, como a metodologia foi repassada às EFS participantes da auditoria, é possível que essa metodologia também possa ser replicada em futuras avaliações noutros países.

Cumprido 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.

Em relação à escolha das unidades de conservação visitadas pelas equipes técnicas, foram selecionados os critérios a seguir relacionados. Utilizou-se dados do Rappam para subsidiar a escolha dos locais identificando UCs com baixa, média e alta efetividade. Além disso, foram entrevistados atores-chaves (gestores, dirigentes, especialistas) que sugeriram unidades a serem visitadas levando em consideração a possibilidade de se identificar fragilidades ou boas práticas nessas áreas.

Levou-se em consideração ainda o tempo necessário para se chegar a cada área, as condições de acesso e o custo dos meios de transporte necessários ao deslocamento. Vale ressaltar que a escolha foi definida pela equipe coordenadora, SecexAmbiental, não tendo havido nenhuma

objeção por parte do órgão gestor, o ICMBio. Não obstante, deve-se destacar que a autarquia, com o intuito de colaborar com o trabalho técnico, disponibilizou os meios de transportes necessários para possibilitar as visitas a campo das equipes de auditoria. Desse modo, na maior parte dos casos, os custos relativos ao transporte ficaram a cargo do órgão gestor.

As 65 UCs federais visitadas ao longo das auditorias realizadas em 2013 e em 2014 foram:

<b>Unidades de Conservação (UCs) visitadas em 2013</b>		
UF	UCs	Equipe que realizou a visita a campo
AC	1. Resex Chico Mendes	SecexAmbiental
	2. Resex Cazumbá-Iracema	
	3. Resex Arapixi	
AP	4. Flona de Amapá	Secex-AP
	5. Rebio do Lago Piratuba	
AM	6. Rebio Uatumã	Secex-AM
	7. Flona de Tefé	
	8. Parna de Anavilhanas	SecexAmbiental
MA	9. Rebio do Gurupi	Secex-MA e SecexAmbiental
	10. Resex Ciriaco	Secex-MA
PA	11. Parna Amazônia	Secex-PA
	12. Flona Saracá-Taquera	Secex-PA e SecexAmbiental
	13. Rebio Trombetas	
	14. Flona de Carajás	Secex-MT e SecexAmbiental
	15. APA Igarapé Gelado	
	16. Flona Itacaiunas	
	17. Flona de Tapirapé-Aquiri	
	18. Resex Mãe Grande de Curuçá	Secex-MT
	19. Resex Tapajós-Arapiuns	SecexAmbiental
	20. Flona Tapajós	
PR	21. Parna do Iguaçu	SecexAmbiental
RO	22. Rebio do Jaru	Secex-RO
	23. Flona de Bom Futuro	
	24. Resex Lago do Cuniã	SecexAmbiental
	25. Flona Jamari	
RR	26. Esec de Maracá	SecexAmbiental
	27. Parna Viruá	
SP	28. Flona de Ipanema	SecexAmbiental
	29. Arie Mata de Santa Genebra	

<b>Unidades de Conservação (UCs) federais visitadas em 2014</b>		
UF	UCs	Equipe que realizou a visita a campo
BA	1. Parna do Descobrimento	SecexAmbiental
	2. Parna do Monte Pascoal	
	3. Esec Raso da Catarina	Secex-SE
	4. Parna Chapada Diamantina	
CE-PE	5. APA Chapada do Araripe	Secex-PB
	6. Flona Araripe-Apodi	
ES	7. Mona dos Pontões Capixabas	Secex-MG
	8. Rebio de Comboios	
	9. Rebio de Sooretama	
GO	10. Parna das Emas	Secex-MT
MG	11. APA do Morro da Pedreira	Secex-MG
	12. APA do Carste Lagoa Santa	
	13. Parna da Serra do Cipó	
MT	14. Parna Chapada dos Guimarães	SecexAmbiental
	15. RPPN João Basso*	Secex-MT
	16. Parna Pantanal. Mato-grossense	
	17. RPPN Sesc Pantanal*	
PB	18. Flona Restinga de Cabedelo	SecexAmbiental
	19. Rebio Guaribas	
	20. APA Barra do Rio Mamanguape	
PI	21. Parna de Sete Cidades	SecexAmbiental
	22. Parna de Ubajara	
	23. APA da Ibiapaba	
	24. Parna Serra das Confusões	Secex-MA e SecexAmbiental
	25. Parna Serra da Capivara	
PR	26. APA de Guaraqueçaba	Secex-PR
	27. Esec de Guaraqueçaba	
	28. Parna do Superagui	
RS	29. Esec do Taim	Secex-PR
RJ	30. Parna Itatiaia	SecexAmbiental
	31. Parna da Tijuca	
	32. APA da Serra da Mantiqueira	
SC	33. Esec de Carijós	SecexAmbiental
	34. Rebio do Arvoredo	
	35. APA Anhatomirim	
SE	36. Rebio de Santa Isabel	Secex-SE

\* Foram visitadas duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), categoria de UC gerida pela iniciativa privada e que representa o engajamento da sociedade, de forma voluntária, na implementação do Snuc.

## Apêndice C – Árvore de Problemas





**ÁRVORE DE PROBLEMAS**

A árvore de problemas é uma técnica que permite mapear os problemas de uma organização evidenciando os nexos causais existentes entre eles. A partir de um problema central buscam-se as cadeias de causas e os efeitos desse problema. Entendem-se por **efeitos** os eventos que podem vir a acontecer ou que já estão ocorrendo, que resultam das causas aqui elencadas, e que possam comprometer o alcance dos objetivos das Unidades de Conservação.

**Risco de redução da biodiversidade**

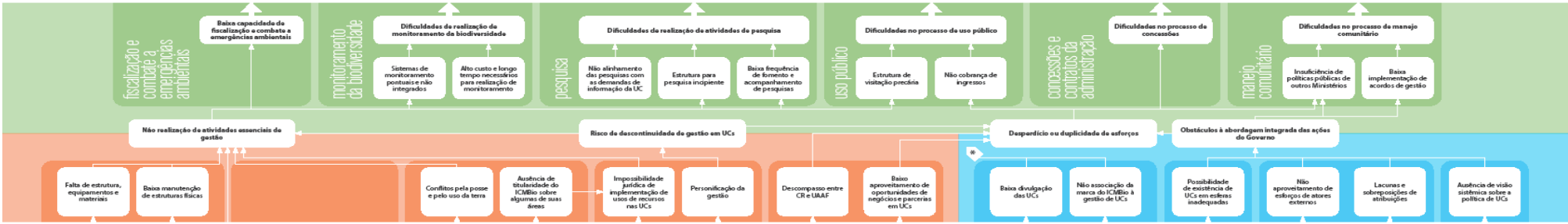
**questão 3 - resultados**

como ler a árvore



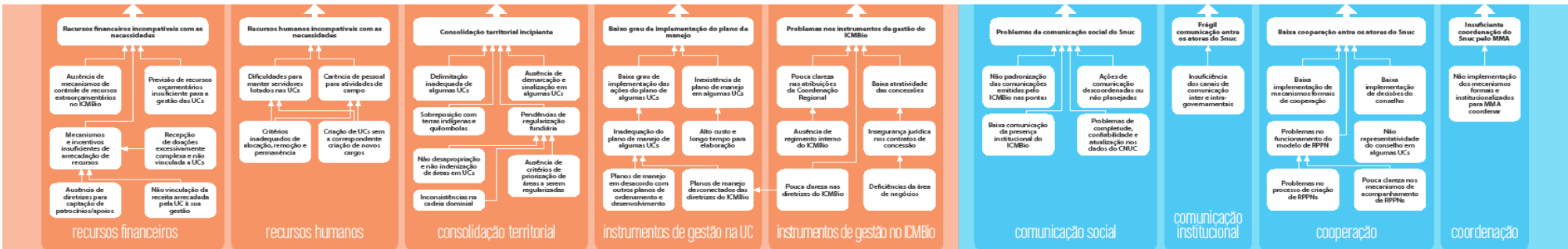
**SecexAmbiental**  
 Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente  
 Equipe de auditoria  
 Carlos Lustosa  
 Dashiell Costa  
 Hugo Chudynson  
 Marcelo Orlandi

**Não alcance pleno dos resultados esperados das UCs**



**Incompatibilidade entre as condições disponibilizadas pelo Governo Federal e as necessidades das UCs**

**Articulação insuficiente para o alcance dos objetivos das UCs**



**questão 1 - insumos**

**questão 2 - articulação**

## Apêndice D – Lista de Participantes da Auditoria



## Lista de Participantes da Auditoria no Bioma Amazônia em 2013

Estado	TCEs e Secex/TCU	Nome do participante
TCU - Brasília	SecexAmbiental	Junnius Marques Arifa (Secretário)
		Fernando Antônio Dorna Magalhães (supervisor)
		Carlos Eduardo Lustosa da Costa (coordenador)
		Hugo Chudyson Araújo Freire
		Wanessa Carvalho Amorim Mello
	Secex-RR	Dashiell Velasque da Costa
Seaud	Clayton Arruda de Vasconcelos	
Acre	TCE-AC	Ildo da Silva Santana
		Jânio Cândido Português
		Renata Almeida Tessaro
Amapá	TCE-AP	Dacicleide Sousa Cunha
		Elaindiane Almeida Carvalho
		João Victor Farias Pereira
		Maria Elizabeth C. de Azevedo
	Secex-AP	Edilson Guedes de Almeida
		Vitor Levi Barboza Silva
Amazonas	TCE-AM	Anete Jeane Marques Ferreira
		Lany Mayre Iglesias Reis
		Nilson José Araújo Brandão
		Sérgio Augusto Meleiro da Silva
	Secex-AM	Eules Leonardo Santos Lima
		José Augusto Lizardo de Souza
Maranhão	TCE-MA	Auricea Costa Pinheiro
		José Elias Cadete dos Santos Sobrinho
		Samuel Rodrigues Cardoso Neto
	Secex-MA	Francisco de Assis Martins Lima
		José de Ribamar R. Siqueira Junior
Mato Grosso	TCE-MT	Bruno Ribeiro Marques
		Claudia Oneida Rouiller
		Narda Consuel Vítório N. Silva
		Risodalva Beata de Castro
	Secex-MT	Karlon Joel Fiorini
		Claudio Vargas Rodrigues
Pará	TCE-PA	Débora Barros Duarte Coelho Neto
		Domingos Rodrigues Neto
		Edilene Laize P. Rocha Almeida
		Francimary de Souza Almeida
		Samira Gazel Menezes
	Secex-PA	Marcelo José Cruz Paiva
		Marco Antonio Altobelli Junior
Rondônia	TCE-RO	Manoel Fernandes Neto
		Raimundo Paulo Dias Barros Vieira
	Secex-RO	Maira Blanes Del Ciampo
		Tulio Sérgio Sales Lages Junior
Roraima	TCE-RR	Adriana Maria do Rêgo Nery
		Valdélia Vieira dos Santos Lena
Tocantins	TCE-TO	Edivaldo Gomes da S. Silva
		Lígia Cassia Braga Rodrigues
		Ikaro Peres Cunha

## Lista de Participantes da Auditoria na América Latina em 2014

<b>Brasil - TCU</b>	
<b>Secretaria</b>	<b>Nome do participante</b>
SecexAmbiental (coordenação)	Junnius Marques Arifa (Secretário)
	Fernando Antônio Dorna Magalhães (Supervisor)
	Carlos Eduardo Lustosa da Costa (Coordenador)
	Dashiell Velasque da Costa
	Hugo Chudyson Araújo Freire
	Marcelo Orlandi Ribeiro
Secex-MA	Alberto de Sousa da Rocha Júnior
	José de Ribamar R. Siqueira Júnior
Secex-MG	Cristiano Guimarães Zola
	Eduardo Martins Filho
Secex-MT	Carlos Antônio da Conceição Júnior
	Vitor Gonçalves Pinho
Secex-PB	Ana Lígia Lins Urquiza
	Fernando Castelo Branco Craveiro
Secex-PR	Cássio Delponte Vidal
	Edson Navarro Tasso
	Marco Antonio Gomes da Silva
Secex-SE	Lineu de Oliveira Nóbrega
	Welledyson Anaximandro W. N. Vieira



## Lista de Participantes da Auditoria na América Latina em 2014

<b>Países da América Latina - EFS</b>	
<b>EFS - País</b>	<b>Nome do participante</b>
Argentina	Cristian Modolo
	María Victoria Guma
	María Andrea Gainza
	Juana Mabel Padilla
Bolívia	Roberto Edgar Pérez Canepa
	Claudia Verónica Aillón Crespo
Colômbia	Olga del Pilar Andrade Medina
	Jesús Antonio Mena Rodríguez
	Diana Carolina Bermudez Cárdenas
	Diana Lorena Rojas Blanco
	Javier Montoya Ortiz
	Otto Reyes García
Costa Rica	Carolina Retana Valverde
	María Eugenia Jiménez Morúa
Equador	Alex Ulises Campana Vargas
	Kharen Khatuskha Ponce Vera
	Jenny Alexandra Abad Suárez
	Marco Terán Santamaría
El Salvador	Juan Francisco Castillo Dominguez
	Lilian Maria Portillo Garcia Guirre
México	Carlos Epifanio Zacatenco Cruz
	Ruben Medina Estrada
Paraguai	Arnaldo Andrés Acosta Melgarejo
	Alberto Federico Palacios Chenu
	Roberto José Penayo Martí
	Carlos Daniel Amarilla Paniagua
	Iván Gabriel Balmori Rodríguez
	Jorge Enrique Paredes Benítez
	Paola Analía Gómez Vanni
Peru	Carlos Augusto Vargas Mas
	Luis Juan Castillo Torrealva
	Gloria Marina Cardenas Timoteo
	Víctor Enrique Mejía Zuloeta
Venezuela	Manuel Felipe López Gutierrez
	Romulo Iván Betancourt Benitez
Honduras	Jonabelly Vanessa Alvarado
	Hernán Roberto Bueso Aguilar
	Lourdes Lorena Rivera Rodrigues
	Francisco Edgardo Tercero
	María Teresa Cerna Guillen
	Oscar Armando Fajardo

## Apêndice E – Cronograma do Workshop



## Workshop de Planejamento 5 a 9/5/2014 – Brasília - Brasil



**TALLER DE CAPACITACIÓN Y REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA COORDINADA SOBRE BIODIVERSIDAD**

**Programación**

Periodo: 5 al 9 de mayo de 2014  
 Horario: 09:00 a las 18:00  
 Brasilia, Brasil

*LUNES: 5/5/2014*

HORA	ACTIVIDAD	INSTRUCTOR
9:30 - 10:00	Apertura del Taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministro del TCU Marcos Bemquerer</li> <li>CGR Paraguay</li> <li>GIZ</li> <li>SecexAmbiental</li> <li>Serint</li> </ul>
10:00 - 10:45	Presentación de los equipos coordinadores de la auditoría y de los participantes de las EFS	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo) y CGR
10:45 - 11:00	Refrigerio	
11:00 - 12:00	Presentación de los objetivos del Taller	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo) y CGR
12:00 - 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
13:30 - 15:30	Presentación de la Auditoría Coordinada en las Áreas Protegidas de América Latina	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
15:30 - 16:00	Refrigerio y foto oficial	
16:00 - 18:00	La contextualización de Áreas Protegidas	IUCN Luiz Fernando Merico

**MARTES: 6/5/2014**

HORA	ACTIVIDAD	INSTRUCTOR
9:00 - 10:25	La participación de organismos internacionales en la gobernanza de áreas protegidas	Banco Mundial Adriana Moreira
10:25 - 10:40	Refrigerio	
10:40 - 12:00	La participación de organismos internacionales en la gobernanza de áreas protegidas	Pnuma (a confirmar)
12:00 - 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
13:30 - 14:50	Metodología RAPPAM ( <i>Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management</i> )	WWF Mariana Napolitano Ferreira
14:50 - 16:00	Método para evaluación de gobernanza en áreas protegidas (Indimapa)	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
16:00 - 16:15	Refrigerio	
16:15 - 18:00	Planificación de la Auditoria Coordinada en áreas protegidas	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)

**MIÉRCOLES: 7/5/2014**

HORA	ACTIVIDAD	INSTRUCTOR
9:00 - 10:25	Matriz de planificación: Cuestión 1	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
10:25 - 10:40	Refrigerio	
10:40 - 12:00	Matriz de planificación: Cuestión 1 (continuación)	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
12:00 - 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
13:30 - 14:30	Matriz de planificación: Cuestión 1 (continuación)	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
14:30 - 15:45	Instrumentos de recolección de datos	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
15:45 - 16:00	Refrigerio	
16:00 - 17:15	Instrumento de consolidación	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
17:15 - 18:00	Criterios de selección de áreas protegidas que serán visitadas en la etapa de ejecución	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)

*JUEVES: 8/5/2014*

HORA	ACTIVIDAD	INSTRUCTOR
9:00 - 10:15	Matriz de planificación: Cuestión 2	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
10:15 - 10:30	Refrigerio	
10:30 - 12:00	Matriz de planificación: Cuestión 2 (continuación)	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
12:00 - 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
13:30 - 15:20	Aspectos prácticos de la gestión de Áreas Protegidas	ICMBio Fábio Carvalho
15:20 - 15:35	Refrigerio	
16:00 - 18:00	City tour	

*VIERNES: 9/5/2014*

HORA	ACTIVIDAD	INSTRUCTOR
9:00 - 10:15	Matriz de planificación: Cuestión 3	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
10:15 - 10:30	Refrigerio	
10:30 - 12:00	Matriz de planificación: Cuestión 3 (continuación)	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
12:00 - 13:30	<b>ALMUERZO</b>	
13:30 - 15:30	Clausura - Próximas etapas	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)
15:30 - 15:45	Refrigerio	
15:45 - 17:30	Clausura - Próximas etapas	TCU (Carlos, Hugo, Dashiell y Marcelo)

## Workshop de Consolidação 3 a 5/11/2014 - Assunção - Paraguai



Comisión Técnica Especial del Medio Ambiente – OLACEFS  
 Auditoria Coordinada Biodiversidad  
 Reunión de consolidación. Asunción – Paraguay / Noviembre 2014

### AUDITORÍA COORDINADA SOBRE BIODIVERSIDAD REUNIÓN DE CONSOLIDACIÓN AGENDA DE TRABAJO

SABADO 01 Y DOMINGO 02 DE NOVIEMBRE DE 2014		
HORARIO	Tema	Responsable
	Arribo de las delegaciones al Aeropuerto Silvio Pettirossi. (de ciudad de Luque y traslado a la ciudad de Asunción).	CGR PARAGUAY.
	Check in en el hotel.	

LUNES 03 DE NOVIEMBRE DE 2014		
HORARIO	Tema	Responsable
09:00 - 09:30	Acreditación de los participantes. Palabras de apertura. Foto Oficial	CGR PARAGUAY Presidencia de COMTEMA TCU BRASIL.
09:30 - 10:00	Presentación de los objetivos de la reunión e histórico de la auditoría coordinada.	CGR PARAGUAY – TCU BRASIL.
10:00 - 10:30	<i>Pausa para café.</i>	
10:30 - 12:15	Presentación del análisis comparativo de los resultados de la Cuestión 1.	TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.
12:30 - 14:00	<i>Almuerzo en el restaurante del Hotel.</i>	
14:00 - 16:00	Trabajo por equipos sobre Cuestión 1.	Todas las EFS.
16:00 - 16:15	<i>Pausa para café.</i>	
16:15 - 17:30	Discusión sobre la consolidación Versión final de la Cuestión 1.	Todas las EFS. TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.
20:00 - 22:00	<i>Brindis de bienvenida ofrecido por el Sr. Contralor General de la Rca. del Paraguay. (lugar a confirmar).</i>	



Comisión Técnica Especial del Medio Ambiente – OLACEFS  
 Auditoria Coordinada Biodiversidad  
 Reunión de consolidación. Asunción – Paraguay / Noviembre 2014

MARTES 04 DE NOVIEMBRE DE 2014		
HORARIO	Tema	Responsable
08:00 - 09:00	Presentación de análisis comparativo de los resultados de la Cuestión 2.	TCU BRASIL – CGR PARAGUAY. Todas las EFS.
09:00 - 11:00	Trabajo por equipos sobre Cuestión 2. Pausa para café 15 minutos	Todas las EFS
11:00 - 12:30	Discusión sobre la consolidación de la Cuestión 2. Versión final de la Cuestión 2.	Todas las EFS. TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.
12:30 - 14:00	<i>Almuerzo en el restaurante del hotel</i>	
14:00 - 15:00	Presentación de análisis comparativo de los resultados de la Cuestión 3.	TCU BRASIL – CGR PARAGUAY. Todas las EFS.
15:00 - 17:00	Trabajo por equipos. Pausa para café 15 minutos	Todas las EFS.
17:00 - 18:00	Discusión sobre la consolidación de la Cuestión 3. Versión final de la Cuestión 3.	Todas las EFS. TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.

MIÉRCOLES 05 DE NOVIEMBRE DE 2014		
HORARIO	Tema	Responsable
08:00 - 09:30	Trabajo en equipo: Validación del INDIMAPA	TCU BRASIL Todas las EFS.
09:30 - 10:45	Trabajo por equipos sobre Introducción. Conclusiones y lecciones aprendidas. Pausa para café 15 minutos	CGR PARAGUAY. Todas las EFS.
10:45 - 12.30	Versión consolidada de introducción, conclusiones y lecciones aprendidas.	TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.
12:30 - 14:00	<i>Almuerzo en el restaurante del Hotel.</i>	
14:00 - 17:30	Cronograma de tareas pendientes y posible monitoreo . Discusiones varias Elaboración del Acta. Pausa para café 15 minutos	TCU BRASIL – CGR PARAGUAY.
18:00 - 20:00	<i>Cyti Tours, ofrecido por la Contraloría General de la República del Paraguay.</i>	

## Apêndice F – Método Indimapa





## INTRODUÇÃO

1. O instrumento de diagnóstico Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas – Indimapa – foi desenvolvido para atender à necessidade de avaliação e monitoramento da implementação e da gestão das áreas protegidas sob a perspectiva do controle externo, bem como à necessidade de comunicar de forma efetiva, concisa e simples os resultados dessa avaliação aos atores interessados e à própria sociedade. Trata-se de um método de aplicabilidade internacional, pois avalia aspectos comuns aos vários modelos de área protegida existentes nos diversos países.

2. As áreas protegidas (APs) são uma estratégia internacionalmente reconhecida para a conservação da biodiversidade. A Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), considerada o principal acordo ambiental multilateral na área de biodiversidade, dispõe que o estabelecimento de um sistema de áreas protegidas é medida fundamental para promover a conservação *in situ* e para combater a perda de biodiversidade. Em 2010, no âmbito da CDB, foi estabelecido um conjunto de metas, as Metas de Aichi, para guiar os esforços no período de 2011 a 2020. A meta 11 dispõe que:

Até 2020, pelo menos **17 por cento de áreas terrestres e de águas continentais e 10 por cento de áreas marinhas e costeiras**, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas **geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas** e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas (Metas de Aichi, objetivo estratégico C, Meta 11) (Grifos nossos).

3. Em que pesem os avanços dos países latino-americanos na criação de APs (o Brasil, por exemplo, atingiu um percentual de 17,2% de proteção de seu território), as Metas de Aichi não se resumem à criação desses territórios. O pacto assinado estabelece que essas áreas devem ser “geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas”, ou seja, é imprescindível uma boa gestão, aliada a uma efetiva governança, que contribua para o alcance dos objetivos previstos para cada uma das áreas criadas, os quais vão além da proteção da biodiversidade. Mesmo assim, é comum que os informes dos países à CDB não tragam informações sobre a qualidade da gestão dessas áreas.

4. Nesse contexto, insere-se o método aqui apresentado. O Indimapa dá justamente esse passo além, ao avaliar aspectos afetos à gestão das APs de forma individualizada. Os resultados são apresentados de forma georreferenciada, de modo a permitir uma visualização rápida, porém sistêmica, da implementação das áreas protegidas analisadas. O Indimapa também traz também a consolidação dos dados individuais.

5. O Indimapa foi desenvolvido originalmente em 2013, no âmbito da Auditoria Operacional Coordenada em Unidades de Conservação (UCs) no Bioma Amazônia. A referida auditoria foi realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e pelos Tribunais de Contas dos estados (TCEs) no bioma Amazônia (Acre, Amazonas, Amapá, Mato grosso, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins).

6. Tendo em vista a relevância do tema no âmbito internacional, o TCU propôs a realização de auditoria coordenada semelhante no âmbito da América Latina. Além disso, a Organização Latino-Americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (Olacefs) previa em seu plano de trabalho a realização de uma auditoria coordenada internacional no tema *biodiversidade*, na Comissão Temática de Meio Ambiente (Comtema), tendo como coordenador a Entidade Fiscalizadora (EFS) do Paraguai. Considerando a oportunidade, o TCU propôs que a referida auditoria sobre biodiversidade tivesse enfoque em áreas protegidas, e disponibilizou para uso o conjunto de métodos desenvolvidos em 2013, na auditoria coordenada em UCs da Amazônia. Dessa forma, o TCU passou a coordenar a auditoria ao lado da EFS Paraguai.

7. A Auditoria Coordenada em Áreas Protegidas da América Latina contou com a participação das Entidades de Fiscalização Superiores de doze países da América Latina: Argentina,

Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru e Venezuela.

8. Nas próximas páginas, serão descritos: o referencial teórico que embasa a ferramenta; os seus objetivos; o funcionamento dos indicadores e índice desenvolvidos; os métodos de obtenção e tratamento de dados; e, por fim, um panorama dos resultados obtidos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

9. De início, é importante rever o arcabouço conceitual empregado neste trabalho antes de iniciadas as explicações sobre o método.

### *Áreas protegidas e unidades de conservação*

10. O Indimapa analisa áreas protegidas, uma vez que o estabelecimento dessas áreas é a principal estratégia mundial para proteção da biodiversidade *in situ*, que é a conservação de ecossistemas e *habitats* em seus ambientes naturais (CHAPE et al, 1993).

11. No Brasil, o conceito internacional de áreas protegidas equivale ao de unidades de conservação. A Lei 9.985, de 2010 (Lei do Snuc) traz esse conceito em seu artigo 2º, inciso I: unidade de conservação é um "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente constituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção".

12. Pelo arcabouço jurídico brasileiro, as UCs são apenas uma das categorias de áreas protegidas, que, conforme definição prevista no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), Decreto 5.758/2006, também incluem as terras indígenas, as áreas de preservação permanente, as áreas de reserva legal e as áreas remanescentes de quilombolas, as quais não serão objeto de avaliação neste trabalho. Para fins de padronização o presente relatório adotará a terminologia internacional **áreas protegidas** como sinônimo de unidades de conservação.

### *Biodiversidade*

13. Outro conceito bastante utilizado neste trabalho é o de biodiversidade. O Tribunal de Contas da União segue, em suas auditorias, critérios estabelecidos por leis e regulamentos (entre outros tipos). Assim, o conceito adotado aqui é o de diversidade biológica, trazido também pela Lei do Snuc em seu art. 2º, inciso II: "a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas".

14. Entretanto, o Snuc adota a expressão "diversidade biológica" e não "biodiversidade". Apesar se serem à primeira vista expressões semelhantes, existe no meio acadêmico uma distinção entre os conceitos. Segundo Heywood e Watson (1997, apud ARAUJO, 2012), o conceito de diversidade biológica surgiu primeiro, em 1980, e englobava dois conceitos correlatos: diversidade genética (soma da variabilidade genética dentro da mesma espécie) e diversidade ecológica (número de espécies existentes em uma comunidade).

15. Apenas em 1986 surgiu o conceito de biodiversidade a ser empregado neste trabalho, concentrando três componentes: genes, espécies e ecossistemas. Assim, para este trabalho, biodiversidade engloba a diversidade genética (totalidade de genes dentro das espécies), a diversidade de espécies (variedade de espécies de uma região) e diversidade de comunidades e ecossistema (variedade de habitats, de comunidades e de ecossistemas da paisagem de uma região), conforme Araujo (2012). Esse conceito foi reconhecido pela Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), assinada na Rio-92.

16. Percebe-se, portanto, que o Snuc, ao abrigar sob a expressão "diversidade biológica" o conceito de "diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas", aproxima-se muito mais do conceito de biodiversidade trazido por Araujo e ratificado pela CDB do que do conceito original de diversidade biológica. Assim, este trabalho considerará que, ao se referir a biodiversidade, estará também se referindo aos conceitos abarcados pela expressão "diversidade biológica" contida no Snuc.

### *Auditoria de desempenho*

17. A auditoria de desempenho (*performance auditing*) é um dos três tipos de auditoria previstos pela Organização Internacional das Entidades Fiscalizadoras Superiores (Intosai) nas Issai (*International Standards of Supreme Audit Institutions*). Segundo essas normas, a auditoria de desempenho é “um exame independente, objetivo e confiável de se as ações, sistemas, operações, programas, atividades ou organizações governamentais estão operando de acordo com os princípios da economicidade, eficiência e efetividade e se há espaço para aprimoramento” (ISSAI 300, 2012).

18. O termo equivale ao conceito de auditoria operacional adotado pelo TCU. Conforme se lê no Manual de Auditoria Operacional do TCU, a auditoria operacional é “o exame independente e objetivo da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade das organizações, programas e atividades governamentais, com a finalidade de promover o aperfeiçoamento da gestão pública” (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010, p. 7).

19. Considerando que, nos países participantes da auditoria, o governo é o responsável pela coordenação dos respectivos sistemas de áreas protegidas, as definições de auditoria de desempenho demonstram que faz parte do escopo de atividades de uma EFS a fiscalização aqui empenhada.

20. É necessário também esclarecer os conceitos de *economicidade*, *eficiência*, *eficácia* e *efetividade*. O próprio Manual de Auditoria Operacional do TCU traz os conceitos.

21. A economicidade é a “minimização dos custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem comprometimento dos padrões e qualidade” (ISSAI 3000, 2004, apud TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010). A eficiência é definida como “a relação entre os produtos (bens e serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados para produzi-los em um determinado período de tempo, mantidos os padrões de qualidade (ISSAI 100, 2001). A eficácia, segundo Cohen & Franco (1993, apud TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010), é o grau de alcance das metas programadas (bens e serviços) em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados”. A efetividade, também conforme Cohen & Franco (1993, apud TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010), “diz respeito ao alcance dos resultados pretendidos, a médio e longo prazo”. Refere-se à relação entre os resultados de uma intervenção ou programa, em termos de efeitos sobre a população alvo (impactos observados), e os objetivos pretendidos (impactos esperados), traduzidos pelos objetivos finalísticos da intervenção. Todos os conceitos acima foram citados pelo Manual de Auditoria Operacional, TCU- Segecex/Seprog, 2010.

### *Patrimônio natural*

22. Outro conceito utilizado no presente trabalho é o de patrimônio natural. A Constituição Federal de 1988 traz no art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e acrescenta, nos incisos I e II do citado artigo, que incumbe ao Poder Público “prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas” e “preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético”. Percebe-se na Constituição clara preocupação com a proteção daquilo que ela chama de “patrimônio”.

23. Importante ainda citar uma das acepções do verbete “patrimônio” trazida pelo Dicionário Aurélio (2010):

bem, ou conjunto de bens culturais ou naturais, de valor reconhecido para determinada localidade, região, país, ou para a humanidade, e que, ao se tornar(em) protegido(s) como, p. ex., pelo tombamento, deve(m) ser preservado(s) para o usufruto de todos os cidadãos.

24. É patente a congruência entre o significado trazido pelo dicionário e o dispositivo constitucional sobre meio ambiente.

25. A importância da clarificação desse conceito é relacionar o presente trabalho à competência do Controle Externo (e do TCU), também de estatura constitucional, para auditar o tema. De fato, a CF, de 1998, diz que

a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder. (grifo nosso.)

26. O dispositivo é complementado pelo art. 71, segundo o qual, *in verbis*, “o controle externo, a cargo do Congresso Nacional, será exercido com o auxílio do Tribunal de Contas da União (...)”. A competência dos TCEs é dada ainda pelo art. 75 da CF de 1988, segundo o qual “as normas estabelecidas nesta seção aplicam-se, no que couber, à organização, composição e fiscalização dos Tribunais de Contas dos Estados (...)”.

#### *Implementação das áreas protegidas*

27. Para o Indimapa, implementação de uma área protegida significa um processo contínuo que inclui: o provimento a essas áreas dos insumos necessários à sua gestão, a articulação com outros atores que compartilham a sua governança e o funcionamento dos processos orientados aos objetivos da AP, conforme as questões desta auditoria e classificados segundos os indicadores do Indimapa.

## OBJETIVOS

28. Um dos propósitos considerados na construção do Indimapa foi a possibilidade de contribuição para o instrumental internacional de avaliação de áreas protegidas em nível internacional. Isso está de acordo com os objetivos da Comtema, dentre os quais destacamos “assessorar as EFSs membros da Olacefs na criação, difusão e adoção de ferramentas metodológicas (...) para a fiscalização da gestão ambiental”, “promover o intercâmbio de informações e experiências relacionadas à fiscalização da gestão ambiental” e “gerar e implementar estratégias de capacitação e formação do pessoal das EFSs membros da Olacefs nas temáticas relacionadas com a fiscalização ambiental (...)”.

29. Nos próximos parágrafos serão apresentados os objetivos que o método do Indimapa propõe-se a alcançar na fiscalização da gestão ambiental e as contribuições que ele oferece às EFSs e à fiscalização ambiental de modo geral.

30. Didaticamente, listam-se três objetivos principais do método Indimapa: **avaliação** das áreas protegidas, **monitoramento** e **comunicação** dos resultados das análises.

## Avaliação

### *Dimensões avaliadas*

31. Conforme exposto na Introdução, um dos objetivos do Indimapa é fornecer um diagnóstico da situação da gestão das áreas protegidas. Surgido em função da auditoria coordenada, o Indimapa possui a meta de avaliar as mesmas questões da auditoria.

32. Os aspectos avaliados (i.e., os indicadores) estão alinhados às questões de auditoria. Foram eleitos diversos aspectos de gestão a serem analisados. Esses aspectos refletem em alguns casos a disponibilização de insumos às áreas protegidas; em outros, a articulação entre entidades na governança das APs; e ainda em outros, os resultados da gestão.

33. A tabela abaixo lista as questões definidas internacionalmente, bem como os indicadores criados para responder a elas. Alerta-se que essa classificação é didática, posto que um indicador pode se enquadrar em mais de uma questão. Para cada indicador, a classificação adotada foi aquela que era mais compatível com a abordagem do tema pela auditoria. A escolha dos aspectos, bem como usas respectivas avaliações serão comentadas na seção **indicadores**.

Questão 1	Indicadores
Em que medida o Governo Federal tem disponibilizado nos últimos cinco anos condições necessárias para a implementação e a consolidação das áreas protegidas – unidades de conservação federais?	G – Plano de manejo H – Recursos humanos \$ - Recursos financeiros E – Estrutura administrativa T – Consolidação territorial F – Fiscalização e emergências ambientais
Questão 2	Indicadores
De que forma a articulação entre os atores envolvidos na governança das áreas protegidas – unidades de conservação federais – tem propiciado o alcance dos objetivos previstos para essas áreas?	C – Conselho gestor L – Articulação na área protegida

Questão 3	Indicadores
Em que medida a gestão das áreas protegidas – unidades de conservação federais – tem contribuído para a conservação e/ou para o aproveitamento sustentável do patrimônio natural?	P – Pesquisa B – Monitoramento da biodiversidade M – Manejo comunitário U – Uso público N – Concessões
Questão 4	Indicadores
O Governo Federal tem atuado de modo a atender a Meta 11 de Aichi, compromisso internacional que prevê a criação e implementação de áreas protegidas como forma de conservação da biodiversidade?	Índice de implementação e gestão

34. É importante registrar que a auditoria não se limita ao Indimapa. O Indimapa é apenas um dos instrumentos de análise, mas a matriz de planejamento prevê várias outras técnicas e métodos típicos de auditorias operacionais. Em geral, temas mais amplos, que dizem respeito ao sistema como um todo, tais como a coordenação dos sistemas nacionais de APs, não foram analisados por meio do Indimapa.

35. Dado o escopo definido para a presente auditoria, materializado nas questões expostas acima, não se trata apenas de analisar a proteção de um patrimônio, mas também as operações de gestão dos órgãos auditados sobre as APs. As EFSs possuem competência para realizar auditorias operacionais, o que inclui dimensões tais como economicidade, eficiência, eficácia e efetividade, já abordadas no referencial teórico.

36. Em que pese o benefício gerado por uma avaliação da efetividade da gestão das áreas protegidas, tal avaliação nem sempre é possível. A análise dessa dimensão depende do estabelecimento de objetivos finalísticos, bem como de métodos de mensuração de seu alcance. Contudo, dada a complexidade dos temas meio ambiente e biodiversidade, esses métodos de mensuração podem ser excessivamente custosos, o que compromete a exequibilidade e a viabilidade da manutenção periódica desse procedimento. Não raro, esses métodos de mensuração sequer existem ou não é possível implementá-los.

37. Por outro lado, é possível analisar *proxies*, isto é, variáveis que possuam correlação com a variável de mensuração inviável. Tal análise não pode dar uma resposta conclusiva e definitiva à questão dos resultados da gestão das APs, mas pode dar uma resposta dotada de razoável confiabilidade.

38. Assim sendo, a auditoria, reconhecendo os obstáculos técnicos à avaliação da dimensão efetividade, propôs-se a avaliar não a citada dimensão, mas os resultados da gestão das áreas protegidas e a implementação de certos processos necessários ao alcance desses resultados, entendidos estes como *proxies* da efetividade da gestão dessas áreas. Isso se aplica tanto aos resultados relacionados à proteção do patrimônio natural quanto ao aproveitamento sustentável do patrimônio natural das APs, aspecto listado na questão 3 da auditoria.

39. Em conclusão, pode-se dizer que o que diferencia a metodologia criada pelo TCU das várias outras existentes no meio é a que aquela apresenta a perspectiva das EFSs sobre a gestão das APs. Significa dizer que o Indimapa verifica se o patrimônio público natural está sendo protegido e cumprindo sua função social.

#### *Universalidade*

40. Para se obter a visão sistêmica da implementação da estratégia de conservação por meio de áreas protegidas, é necessário também que os dados gerados pelo método do Indimapa possam

ser comparados, mesmo que provenientes de países com sistemas nacionais de áreas protegidas desenhados de formas diferentes. Assim, é necessário encontrar quais são os aspectos comuns entre esses países.

41. Os aspectos avaliados (indicadores) foram construídos ainda à época da aplicação do método nas unidades brasileiras da Amazônia. No entanto, já nesse momento vislumbrava-se a possibilidade de ampliação do método para outros países. Dessa forma, buscou-se dar ênfase a aspectos que poderiam ser comuns a diferentes sistemas.

42. De toda sorte, o método foi apresentado às onze EFSs latino-americanas participantes do processo na oportunidade do Seminário Internacional de Auditoria Coordenada em Biodiversidade, promovido pelo TCU, em Brasília, entre 5 e 9 de maio de 2014.

43. Dos catorze indicadores utilizados na auditoria da Amazônia, treze foram identificados como sendo preocupações comuns aos países participantes. O indicador retirado foi Acesso a Políticas Públicas (A), que reflete com muita especificidade certas políticas públicas brasileiras que se estendem aos territórios das áreas protegidas. Entre os treze que permaneceram, alguns passaram por pequenas alterações que não comprometem significativamente a comparabilidade histórica. No final deste método, no subapêndice III, serão apresentadas as alterações de todos os indicadores.

44. Assim, no referido workshop, foi ratificada a universalidade do método.

45. Em tempo, afirmar a universalidade dos treze indicadores não significa dizer que os treze indicadores apliquem-se indistintamente a todas as APs. Reconhece-se que há categorias de AP com objetivos – e, conseqüentemente, usos – muito diversos. Nem todos os indicadores aplicam-se a todas as áreas. Há, inclusive, indicadores exclusivos para determinadas categorias. A aplicabilidade ou não dos indicadores é algo que deve ser analisado por cada EFS no momento da aplicação. Esse tópico será detalhado na seção **indicadores**.

#### *Padronização e comparabilidade*

46. O método foi desenvolvido para que os resultados possam ser comparados entre os países que o utilizam. Dessa maneira, as formas de obtenção de dados são padronizadas, de modo a gerar dados que possam ser tabulados. Dois instrumentos foram essenciais para esses fins: o questionário e os critérios de consolidação.

47. O questionário é um instrumento que foi enviado para os gestores de cada área protegida e buscou coletar os dados individuais para cada área sobre sua gestão e implementação. O questionário foi oferecido pelo TCU às demais EFSs. Ele possui 86 questões, mas apenas 34 alimentam o Indimapa. Essas 34 foram, portanto, de aplicação obrigatória e necessariamente uniforme por todas as EFSs participantes. As demais questões possuem o propósito de aprofundar análises e obter outras informações para a auditoria, mas não eram obrigatórias e poderiam, inclusive, ter sido alteradas pela EFS.

48. Ressalte-se que o questionário não foi a única forma de obtenção dos dados do Indimapa – certos dados foram obtidos por outras fontes, como consulta a sistemas de informação e questionamento aos órgãos governamentais envolvidos na gestão de APs.

49. O outro instrumento de padronização são os critérios de consolidação. Essa ferramenta consiste em uma chave que demonstra como a resposta ao questionário deve ser interpretada e convertida na informação que alimenta o indicador. Como será visto adiante, cada indicador é composto da análise de três itens. Cada item possui uma escala binária de avaliação (0 – não atendido, ou 1 – atendido), e o papel dos critérios de consolidação é justamente dizer quais respostas do questionário devem ser interpretadas como item atendido ou item não atendido.



50. O resultado dessas conversões são treze indicadores a serem pontuados em uma escala que varia de zero (nenhum dos três itens atendidos) a três (todos os três itens atendidos), o que permite a comparabilidade dos resultados entre países.

#### *Contexto institucional da avaliação*

51. Deve-se ressaltar que a avaliação empreendida pelo Indimapa é sobre o governo federal dos países participantes, e não se restringe à atuação dos órgãos ambientais. Com efeito, os aspectos se estendem por toda a governança das áreas protegidas, abarcando atribuições dos diversos órgãos que possuem atuação na política ambiental nacional.

52. Como exemplo, cita-se o caso brasileiro no tocante ao indicador Recursos Financeiros (indicador \$). Apesar de o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) possuir discricionariedade para alocar e distribuir os recursos entre suas unidades, não possui o poder de aumentar o montante a ele disponibilizado. Tal poder reside diluído entre órgãos envolvidos na programação orçamentária, a Unidade Orçamentária (no caso, o Ministério do Meio Ambiente – MMA), a Presidência da República e o Congresso Nacional. Assim, o objetivo do Indimapa não é analisar se um órgão específico está ou não desempenhando suas funções adequadamente, mas se o conjunto de ações está sendo suficiente para dotar as APs das condições de que necessitam.

#### *Visão sistêmica*

53. Um dos objetivos do Indimapa é contribuir para uma visão sistêmica dos complexos sistemas nacionais de áreas protegidas de cada país, bem como do conjunto de APs de toda a América latina. Esse é justamente o motivo pelo qual se optou classificar as áreas de acordo com faixas de implementação e georreferenciar essas informações: espera-se que a organização dessa informação de forma simples e visual possa contribuir para a percepção de padrões que indiquem as características do sistema como um todo.

#### *Amostra*

54. Para se obter a supracitada visão sistêmica, foi necessário percorrer o maior leque possível e viável de aspectos de gestão (definidos em treze temas, a serem detalhados adiante), bem como a maior amostra possível de áreas protegidas (453 APs no panorama brasileiro – 313 federais e 140 estaduais – e 1.120 no panorama latino-americano). A tabela a seguir lista as amostras de APs analisadas de cada país tanto por quantidade, quanto por área.

**Tabela 1 – Amostras de análise do Indimapa por país**

Países	Quantidade de APs no sistema nacional	Quantidade de APs avaliadas pelo Indimapa	Percentual de APs avaliadas	Área do sistema nacional (km <sup>2</sup> )	Área das APs avaliadas pelo Indimapa (km <sup>2</sup> )	Percentual da área avaliada sobre a área do sistema
<b>Argentina</b>	436	36	8,26%	297.583,56	43.989,40	14,78%
<b>Bolívia</b>	130	22	16,92%	221.913,36	170.669,02	76,91%
<b>Brasil</b>	1.966	453	23,04%	1.513.366,00	1.324.981,55	87,55%
<b>Colômbia</b>	633	58	9,16%	156.538,76	128.339,74	81,99%
<b>Costa Rica</b>	168	125	74,40%	20.981,39	15.960,88	76,07%
<b>El Salvador</b>	72	22	30,56%	5.786,07	159,98	2,76%
<b>Equador</b>	50	44	88,00%	192.677,63	46.974,00	24,38%
<b>Honduras</b>	91	65	71,43%	40.463,99	29.011,87	71,70%
<b>México</b>	176	159	90,34%	281.476,60	278.158,80	98,82%
<b>Paraguai</b>	91	40	43,96%	83.377,70	22.545,34	27,04%
<b>Peru</b>	152	77	50,66%	243.421,80	198.335,19	81,48%
<b>Venezuela</b>	400	4	1,00%	391.024,00	32.562,50	8,33%

Elaborado pela equipe de auditoria com dados de World Database on Protected Areas (WDPA), Informes Nacionales à CDB e dados enviados pelas EFSs.

55. No caso do Brasil, foram analisadas as 313 APs sob gestão do ICMBio existentes à época de aplicação do questionário, isto é, 100% das APs federais (atualmente, há 320 APs na esfera federal). Cabe ressaltar que parte dessas 313 áreas, isto é, 107 unidades de conservação, foram analisadas na auditoria coordenada no bioma Amazônia em 2013. As 206 unidades dos outros biomas foram avaliadas em 2014. Além dessas 313 APs federais, foram trazidos também os dados da auditoria na Amazônia para 140 unidades estaduais, resultando a amostra brasileira em 453 APs analisadas.

56. A lista completa das APs analisadas pode ser conferida no subapêndice IV, na parte final do presente documento.

## Monitoramento

### *Repetibilidade*

57. As Issai 300 (2012) preveem o monitoramento dos achados e recomendações da auditoria e das ações corretivas implementadas pela entidade auditada. O propósito do monitoramento é prover *feedback* sobre o impacto dessas ações corretivas. O Indimapa foi construído também para ser um instrumento de monitoramento. Ele pode ser aplicado novamente, e os novos dados gerados podem ser usados para uma análise histórica da implementação e da gestão das áreas protegidas. Para tanto, a ferramenta deve possuir padronização e comparabilidade também ao longo do tempo, o que pode ser obtido pela manutenção dos mesmos critérios quando da nova aplicação.

## Comunicação

### *Concisão*

58. O terceiro objetivo do Indimapa é ser instrumento de comunicação dos resultados da auditoria. É necessário, portanto, compreender que tipo de comunicação se intenta obter com a ferramenta.

59. O relatório escrito de auditoria, segundo as Issai 3000 (2004), tem as funções de “comunicar os resultados da auditoria a todos os níveis de governo (...), tornar os resultados acessíveis a inspeções públicas e facilitar o monitoramento para determinar se foram adotadas ações corretivas”.

60. Dentre os atributos do relatório previstos pelas Issai 300, devem-se destacar o da *completude* e o da *concisão*. Pelo primeiro, entende-se que o relatório deve conter toda a informação necessária para promover um adequado entendimento da situação encontrada. Já a concisão significa que o relatório não deve ser mais extenso do que necessário para comunicar e suportar a mensagem.

61. O relatório é elemento indispensável da auditoria e tem função bem definida, como exposto acima. Entretanto, verifica-se não só como possível, mas como salutar, a elaboração de um instrumento ainda mais conciso, cuja interface com o leitor seja ainda mais clara e objetiva.

62. O Indimapa busca alcançar essa comunicação simplificada por meio da apresentação visual dos resultados em mapas (georreferenciamento) e gráficos. Isso permite uma ampliação do público-alvo das comunicações da auditoria, incluindo não apenas os órgãos e entidades governamentais mais interessados – aos quais o documento relatório é mais adequado, dado seu caráter técnico –, mas também a sociedade, entendida como cidadãos e organizações privadas. Para esse público, o Indimapa oferece uma leitura mais acessível, o que homenageia o princípio da transparência, vertente do princípio constitucional da publicidade.

### *Simplificação da informação*

63. Se, por um lado, o Indimapa representa um ganho em acessibilidade, concisão, clareza e transparência, por outro, a informação não pode ser tão completa, nem tão rica quanto a trazida pelo relatório.

64. Assim, os indicadores são simplificações dos resultados encontrados na auditoria. A escala de zero a três pontos demonstra isso: o zero corresponde ao nível mais baixo de implementação e um aspecto de gestão, enquanto o 3 corresponde ao mais alto. Perde-se informação nesse processo. Mas essa informação permanece no relatório, que possui uma análise mais detalhada.

65. Enquanto o Indimapa cumpre o papel de acessibilidade da comunicação, o relatório traz a completude da informação. Dessa forma, os instrumentos se complementam, sendo ambos muito importantes para a efetiva comunicação dos resultados da auditoria.

## INDICADORES DE IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO

### Escopo dos indicadores

#### Temas

66. O escopo dos indicadores corresponde aos catorze temas analisados via Indimapa. A cada tema corresponde um indicador, conforme tabela a seguir.

**Tabela 2 – Indicadores de implementação e gestão**

Indicador	Tema
G	Plano de manejo
H	Recursos humanos
\$	Recursos financeiros
E	Estrutura física, mobiliário e serviços
T	Consolidação territorial
F	Fiscalização e combate a emergências ambientais
P	Pesquisa
B	Monitoramento da biodiversidade
C	Conselho consultivo ou deliberativo
M	Manejo comunitário
A	Acesso das populações residentes às políticas públicas
U	Uso público
N	Concessões florestais onerosas
L	Articulação local

Elaborado pela equipe de auditoria

67. Cabe ressaltar que nem todos os aspectos de gestão representados pelos indicadores acima são aplicáveis a todas as APs analisadas. Embora existam indicadores que avaliem temas que são mais generalizados nas áreas protegidas, tais como plano de manejo (G), recursos financeiros (\$) e recursos humanos (H), há outros que aplicam-se a categorias específicas, por exemplo, manejo comunitário (M) e uso público (U). Assim, esses indicadores são considerados não aplicáveis (NA) a essas APs, e não fazem parte de sua avaliação, não impactando, no final, o cálculo do índice (assunto a ser detalhado na seção **índice**). Os *critérios de consolidação* (subapêndice I) orientam quando considerar um indicador não aplicável.

### Evidências geradas pelos indicadores

68. Neste tópico será explicado o tipo de evidência que os indicadores pretendem prover. Para tal, primeiramente serão listadas algumas das características dos indicadores, para então se demonstrar o processo pelo qual os indicadores geram evidências e como estas são comunicadas.

#### Características dos indicadores

69. O primeiro ponto a tratar são as fontes de informação que alimentam os indicadores e o tipo de avaliação que elas possibilitam. Como já foi dito, o Indimapa tem como uma das fontes de

informação o questionário enviado aos gestores das APs, o que significa que, tal como no Rappam, parte das análises é subjetiva. Nesse sentido, para contrapor tal possível limitação, são obtidas informações por outros meios, tais quais consulta a sistemas de informação, requisição de informações aos órgãos envolvidos na gestão e visitas a campo nas áreas protegidas. Assim sendo, os indicadores não permitem afirmações definitivas sobre o aspecto avaliado, mas podem ser considerados evidências de auditoria se circularizados com outras fontes de informação.

70. Outro ponto importante é que determinados indicadores não representam valorações absolutas dos aspectos avaliados, mas sim avaliações relativas. Tome-se, por exemplo, o indicador \$ (recursos financeiros). O indicador não avalia o valor do montante de recursos disponibilizados à AP, mas sim a suficiência desses recursos para sanar as necessidades da área protegida e a dependência da área em relação aos recursos extraorçamentários. Não seria adequado definir faixas de valores fixas para áreas com tantas diferenças entre si, tampouco seria viável estimar os valores de recursos considerados adequados para cada AP específica. Dessa forma, optou-se por deixar a cargo do gestor avaliar o que considera suficiente.

71. Essa é uma maneira de confrontar o volume de recursos com o complexo de variáveis que poderiam influenciar esse montante – que vão do tamanho de cada AP até as pressões sofridas por essas áreas. O gestor da área já possui um conceito formado dessa gama de variáveis, algumas das quais não podem ser quantificadas.

#### *Critério x situação encontrada*

72. As normas de auditoria do TCU esclarecem que um achado de auditoria “decorre da comparação da situação encontrada com o critério e deve ser devidamente comprovado por evidências” (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010). Os indicadores possuem a finalidade de ser evidência de auditoria, logo precisam demonstrar a diferença entre critério e situação encontrada. Assim, para cada indicador foram definidos critérios, isto é, “referencial que indica o estado requerido ou desejado ou a expectativa em relação a uma situação objeto de auditoria (...)” (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010).

73. Os critérios surgiram de fontes diversas, tais quais legislações, entrevistas com gestores de APs, consulta a publicações sobre o tema etc. Esses critérios foram posteriormente submetidos a análise pelas EFSS participantes da auditoria durante o Seminário Internacional de Auditoria Coordenada em Biodiversidade, promovido pelo Tribunal de Contas da União, em Brasília, entre 5 e 9 de maio de 2014, ocasião na qual foram ajustados e ratificados. Os critérios encontram-se no documento *critérios de consolidação*, que pode ser conferido ao final deste documento, no subapêndice I. O processo de elaboração dos critérios será detalhado adiante.

74. Em suma, o resultado das avaliações relativas a cada indicador aponta a distância entre a situação esperada (critérios) e a situação encontrada nas APs. A percepção de que o indicador mede não um valor absoluto, mas uma distância entre dois polos é fundamental para a compreensão da escala e dos gráficos de radar utilizados para representá-lo.

#### *Escala*

75. A construção da escala partiu do estabelecimento de dois polos: a situação esperada do aspecto analisado e a situação de implementação nula. Entre a situação nula e a ideal, foram definidos 3 estágios, isto é, 3 requisitos a serem preenchidos que levam da situação de implementação nula até a situação de implementação plena. Para cada requisito preenchido, 1 ponto é atribuído ao aspecto. Atingidos os 3 requisitos, a AP recebe 3 pontos (pontuação máxima) e considera-se que a área atingiu, naquele aspecto, a situação esperada. Se nenhum dos requisitos for

preenchido, a AP recebe pontuação 0 naquele aspecto, o que significa nenhum avanço na sua implementação.

76. É importante esclarecer que, em relação a cada um dos requisitos a serem atendidos, só são possíveis dois valores: atendido (1 ponto) ou não atendido (0 ponto), isto é, trata-se de um critério binário. Dessa forma, somados seus três itens, o indicador só pode apresentar valores inteiros entre 0 e 3. A informação é simplificada dessa forma, conforme já comentado previamente.

77. O documento *critérios de consolidação* (disponibilizado na parte final desse documento, no subapêndice I) explica todas as pontuações atribuídas a cada um dos indicadores. Os cortes que determinam as faixas de pontuação foram realizados com base na experiência adquirida em campo pela equipe de auditoria, com base no julgamento profissional do auditor a respeito das informações necessárias para o exercício do controle periódico.

### Gráficos de radar

78. Um dos objetivos do Indimapa é a comunicação acessível dos resultados da auditoria.

79. A auditoria propôs-se, por meio do Indimapa, a comparar os aspectos da gestão para que se pudessem identificar fraquezas em processos específicos. Isso poderia, por exemplo, subsidiar uma priorização de ações nas APs, bem como a alocação de recursos. Naturalmente, a informação trazida pelo mapa é apenas uma dimensão a ser levada em conta em uma priorização de ações, que precisa também ser balizada por outros fatores tais quais os custos dessas ações, os benefícios esperados e a importância biológica, social e econômica da área.

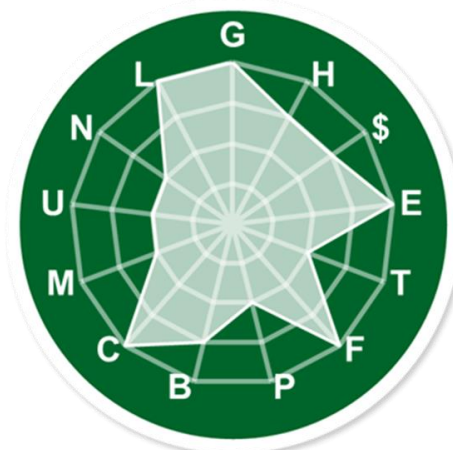
80. A pergunta era como comparar diversos aspectos de gestão sem incorrer no risco de igualar aspectos de gestão que possuem diferentes graus de influência nos resultados da AP. A solução encontrada foi o gráfico de radar. O gráfico de radar compara aspectos, mas não atribui pesos a eles. Demonstra, em vez disso, a distância entre a uma situação existente e aquela que se espera.

81. Assim, conforme a figura abaixo, para cada aspecto, ou indicador, há um eixo. Marca-se sobre cada eixo o ponto que representa o grau de implementação do aspecto. A linha formada pela ligação dos pontos dos eixos vizinhos forma um polígono. Esse polígono formado é outra das vantagens do gráfico de radar. Em um rápido olhar, identificam-se picos e vales dentre os aspectos (isto é, forças e deficiências de gestão, respectivamente), bem como a situação geral da gestão da área (mostrada pela expansão ou contração do polígono do gráfico sobre a teia de fundo).

82. A imagem a seguir traz um exemplo para uma AP fictícia.

**Gráfico 1 – Exemplo de gráfico de radar**

Indicadores	Valor
G Plano de manejo	3
H Recursos humanos	2
\$ Recursos financeiros	2
E Estrutura administrativa	3
T Consolidação territorial	1
F Fiscalização e emergências ambientais	3
P Pesquisa	1
B Monitoramento da biodiversidade	2
C Conselho gestor	3
M Manejo comunitário	1
U Uso público	1
N Concessões	1
L Articulação na área protegida	3



Elaborado pela equipe de auditoria

83. Os indicadores G, E, F, C e L encontram-se na melhor situação possível (a situação esperada), estando perfeitamente aderentes aos critérios definidos. Assim, esse gráfico indica que:

- **Indicador G** (plano de manejo da AP) – valor 3: a AP possui plano de manejo e este está adequado e implementado;
- **Indicador E** (estrutura administrativa) – valor 3: a AP possui sede administrativa, móveis, equipamentos, bem como a maior parte dos serviços necessários ao funcionamento de suas atividades;
- **Indicador F** (fiscalização e emergências ambientais) – valor 3: a AP possui planejamento de fiscalização e combate a emergências ambientais e recursos materiais para implementar tais ações, e essas ações são efetivas;
- **Indicador C** (conselho gestor) – valor 3: a AP possui um conselho gestor formado, representativo e atuante;
- **Indicador L** (articulação na AP) – valor 3: há forte articulação da AP com instituições governamentais, organização não governamentais e com as comunidades tradicionais e/ou locais.

84. E para citar alguns exemplos de indicadores que não estão na posição máxima:

- **Indicador M** (manejo comunitário) – valor 1: a AP possui instrumentos de acesso aos recursos naturais, mas não estão implementados e não se monitora a promoção do aproveitamento sustentável.
- **Indicador B** (monitoramento da biodiversidade) – valor 2: a AP realiza monitoramento da biodiversidade, mas com frequência inferior à anual e de forma insuficiente para prover a área com informações sobre os resultados da proteção.

## ÍNDICE DE IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO

85. O índice de implementação é a média de todos os indicadores aplicáveis à AP. Dessa forma, varia na mesma escala que os indicadores: entre 0 e 3. O índice representa uma síntese ainda maior dos dados coletados no questionário eletrônico. Seu propósito principal é apresentar a situação geral da implementação de cada AP.

86. A vantagem do índice é que ele permite uma visualização ainda mais rápida da situação das APs que os indicadores. Além disso, torna possível identificar as APs que mais necessitam de ações de implementação.

87. Um ponto a ser destacado é que o índice só considera os indicadores aplicáveis.

88. Uma das limitações da síntese por média é que se atribuem pesos homogêneos aos diversos aspectos de gestão. Seria possível atribuir pesos a cada um dos indicadores, de acordo com o que fosse mais importante para a implementação de uma AP. Entretanto, concluiu-se que a importância dos aspectos varia de acordo com os diferentes usos planejados para cada AP. Além disso, definir pesos é tarefa de cabe ao executor da política, sendo o papel do TCU apenas o de verificar o cumprimento dos objetivos já estabelecidos. Então, optou-se pelo caminho neutro de não se atribuírem pesos a cada tema.

89. Deve-se ressaltar que, embora os indicadores só possam apresentar valores inteiros de 0 a 3, o índice, por ser a média dos indicadores, pode apresentar valores não inteiros.

90. Para melhor visualização dos resultados, os índices são classificados em três faixas diferentes, de acordo com o valor, conforme tabela abaixo:

**Tabela 3 – Faixas do índice de implementação e gestão**

Cor	Faixa de implementação	Valor do índice
	Alta	$2 \leq i \leq 3$
	Média	$1 \leq i < 2$
	Baixa	$0 \leq i < 1$

Elaborado pela equipe de auditoria

91. Abaixo, temos o exemplo de um Parque fictício. O indicador manejo comunitário não é aplicável neste caso. Na tabela abaixo, vemos que o índice dessa AP, que corresponde à média de seus indicadores aplicáveis, demonstra alta implementação.

**Tabela 4 – Exemplo de AP fictícia com seus indicadores e índice**

Indicadores		Valores
G	Plano de manejo	3
H	Recursos humanos	2
\$	Recursos financeiros	2
E	Estrutura administrativa	3
T	Consolidação territorial	1
F	Fiscalização e emergências ambientais	3
P	Pesquisa	1
B	Monitoramento da biodiversidade	2
C	Conselho gestor	3
M	Manejo comunitário	NA
U	Uso público	1
N	Concessões	1
L	Articulação na área protegida	3
<b>ÍNDICE</b>		<b>2,08</b>

Elaborado pela equipe de auditoria



## MÉTODO DE OBTENÇÃO DE DADOS

### Questionário

92. A fonte principal de informação escolhida para os exames de auditoria foram os gestores das áreas protegidas. Isso porque são as pessoas que possuem maior familiaridade com os aspectos operacionais da gestão da AP, visto que estão alocados nas pontas dos sistemas nacionais e dão execução a ele. São eles que conhecem melhor a realidade do contexto em que se dá essa gestão. Em verdade, considerando o isolamento e as dificuldades de acesso e de comunicação de diversas áreas protegidas, são eles, em alguns casos, a única fonte de informação sobre a realidade dessas áreas.

93. Concluiu-se que a melhor técnica para coletar as informações seria o questionário. Apesar de a auditoria prever dentre os métodos de coleta de dados a realização de visitas a campo, não é possível visitar cada uma das APs da amostra. Nesse sentido, fez-se necessário a utilização de um instrumento que pudesse ser aplicado à distância, preferencialmente na forma eletrônica, motivo pelo qual optou-se pelo questionário.

94. O formato questionário também possui a vantagem de padronização das respostas. Uma vez coletados, os dados podem ser tabulados para gerar novas análises e interpretações.

### *Questões obrigatórias x aprofundamento da análise*

95. O questionário foi construído para subsidiar tanto as análises minuciosas das questões da auditoria (que alimentaram os relatórios nacionais) quanto a montagem do panorama das APs (constantes do Indimapa). Para esse fim, foram elaboradas 86 questões, das quais 34 são de aplicação obrigatória pelas EFSs. Para fins de padronização, esse núcleo mínimo de 34 questões não pôde sofrer alterações de enunciado, salvo as necessárias para tradução para outros idiomas e adaptações terminológicas.

96. As questões obrigatórias foram elaboradas de forma que permitem uma análise com nuances, sempre possibilitando, entretanto, a simplificação dos resultados à escala binária (item atendido e item não atendido). Esse item será detalhado quanto forem apresentados os critérios de consolidação.

### *Formato do questionário*

97. O questionário incluiu questões fechadas e abertas. Não foi adotada uma padronização de escala para as respostas às questões. Essa opção levou em consideração dois fatores. O primeiro é que a escala variada para as questões permitiu análises diferenciadas para cada assunto abordado. Os temas abordados são bastante distintos entre si, e tentar igualar as análises que se fariam sobre eles seria perder qualidade do exame. O segundo é que uma escala padronizada, embora certamente contribua para um preenchimento mais veloz, pode levar a uma "automação" da tarefa, sem que fosse dispensado o devido cuidado a cada questão.

98. O questionário combinou questões: de múltipla escolha com resposta única, de múltipla escolha com respostas múltiplas e de múltipla escolha organizada em matriz, além de questões de classificação organizada em matriz e questões abertas. A maior parte das questões abriu espaço para comentários, com a finalidade de permitir um exame ainda mais profundo e qualificado, além de permitir verificação de inconsistências nas respostas. A ordenação do questionário deu-se por temas.

99. O questionário foi, primariamente, aplicado sob a forma eletrônica (por meio de sites de pesquisa). Quando isso não foi possível, admitiu-se a aplicação por meio físico.

## **Elaboração do questionário original**

100. O questionário foi elaborado e aplicado originalmente na auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia. Quando da expansão do método aos países latino-americanos, passou por adaptação e aprovação pelas EFSs. Neste tópico será mostrado o processo de elaboração do questionário original. O seguinte abordará a adaptação do instrumento para aplicação em nível internacional.

### *Sistematização dos temas*

101. O questionário original, sendo um dos papéis de trabalho da auditoria coordenada em UCs da Amazônia, foi elaborado e testado durante a fase de planejamento desse trabalho.

102. O primeiro passo para a elaboração do questionário foi a imersão da equipe de auditoria no contexto das unidades de conservação. Esse processo foi realizado por meio de entrevistas com pessoal do ICMBio na sede em Brasília e, especialmente, por meio de visitas de campo. Essas visitas foram feitas em unidades brasileiras federais e estaduais dos estados de Amazonas, Pará, Rondônia, Paraná e São Paulo, bem como à Academia Nacional da Biodiversidade (Acadebio), escola corporativa do Instituto Chico Mendes. Elas permitiram conhecer fisicamente a sede administrativa de algumas APs, bem como suas bases localizadas dentro dos limites da unidade. Permitiu também que se fizessem entrevistas com seus gestores e com os coordenadores regionais do ICMBio.

103. O grande volume de conhecimento adquirido nas viagens precisava ser sistematizado, o que foi feito por meio da árvore de problemas. Trata-se de uma técnica que “facilita a identificação e a organização das causas e das consequências ou efeitos de um problema central”.

O problema central é o tronco da árvore, as raízes são as causas e a copa são os efeitos. A lógica é que cada problema é consequência do que está posicionado abaixo dele e, por sua vez, é causa dos que estão acima, refletindo, assim, a inter-relação entre causas e efeitos (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2013, apud COHEN; MARTINEZ, 2004).

104. Nesse papel de trabalho, identificaram-se as relações causais entre as principais deficiências de gestão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc). Essas carências foram, assim, organizadas por temas.

105. A classificação por temas subsidiou em grande medida diversos outros papéis de trabalho da auditoria, dentre os quais a matriz de planejamento (instrumento de planejamento de auditorias do TCU). Essa matriz procura esquematizar, dentre outros aspectos da execução da auditoria, as informações a serem obtidas no trabalho, a fonte dessas informações, os métodos de coleta e análise e o que se pretende afirmar com essas análises. Um dos métodos de coleta de dados previstos para a auditoria foi o questionário. Os temas da árvore também serviram como ponto de partida para a elaboração das questões do questionário.

106. Assim, é possível perceber a ligação entre os três instrumentos: a árvore de problemas, a matriz de planejamento e o questionário. Esses documentos faziam referência um ao outro.

### *Referências auxiliares*

107. Os temas abordados no questionário, bem como as questões criadas, foram baseados, em grande parte nos conhecimentos obtidos nas visitas de campo. Todavia, o questionário foi baseado também em algumas ferramentas preexistentes de avaliação de áreas protegidas.

108. A primeira delas foi o Rappam (Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização da Gestão de Áreas Protegidas). O Rappam, como diz o nome, também é uma ferramenta de avaliação de gestão das UCs, e foi elaborada pelo WWF (World Wildlife Fund). A aplicação das UCs federais foi realizada em parceria com o ICMBio.

109. O Rappam avalia a gestão como um processo iterativo, composto da definição de visão, metas e objetivos, compreensão do contexto e da situação, planejamento e desenho, insumos, processo de gestão, produtos de gestão, resultados e reflexão de avaliação. Assim, essas etapas desse ciclo são divididas em seis elementos, que são contexto, planejamento, insumos, processos, resultados e uma avaliação do Snuc. A gestão em si está compreendida em quatro desses elementos, quais sejam: planejamento, insumos, processos e resultados.

110. Os elementos são estruturados em 16 módulos. O módulo 1 corresponde ao perfil da unidade, e deve ser preenchido com suas informações básicas. O segundo módulo avalia as pressões e ameaças sofridas pela unidade em três dimensões: abrangência, criticidade e permanência, segundo uma escala que varia de 0 a 4. Os módulos de 3 a 16 contêm uma série de assertivas, a serem avaliadas segundo uma escala homogênea com quatro opções: “sim”, “predominantemente sim”, “predominantemente não” e “não”, conforme a correspondência da situação exposta na assertiva à realidade da unidade em questão.

111. O Rappam é uma ferramenta internacional, e segue padrões e categorias definidos pela IUCN (International Union for Conservation of Nature – União Internacional para a Conservação da Natureza). Ao adotar esses valores, o Rappam oferece grande comparabilidade entre áreas protegidas ao redor do mundo.

112. Contudo, o Rappam tem um foco diferente do desejado na auditoria. O modelo brasileiro de gestão de unidades de conservação possui certas peculiaridades em relação ao encontrado no restante do mundo, sendo mais voltado ao desenvolvimento socioambiental. Embora, a IUCN reconheça categorias que sejam compatíveis com a utilização dos recursos naturais da AP por seres humanos – notadamente a categoria VI, área protegida para gestão de recursos (IUCN, 1994, apud ARAUJO, p. 43, 2012) –, o Brasil traz as categorias Reserva Extrativista (Resex) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), surgidas num contexto muito específico de nossa história recente, narrada por Nexucs (2012) em seu artigo Unidades de conservação no Brasil: a história de um povo em busca do desenvolvimento e da produção da natureza.

113. Para ilustrar o exposto acima, tomem-se os módulos do Rappam: apenas o módulo 4 (importância socioeconômica) trata mais especificamente da contribuição das APs para o desenvolvimento social. Mesmo assim, essa questão é abordada apenas como contexto da unidade, e não como um objetivo ou possível resultado. O módulo 6 (objetivos) trata de comunidades locais apenas para avaliar se apoiam ou não a AP (o que constitui uma análise de sua legitimidade social). E o módulo 16 (resultados), apesar de tratar de algumas formas de uso e de conciliação entre uso e conservação, não possui foco no desenvolvimento socioambiental.

114. Não obstante a lacuna verificada, o Rappam subsidiou o Indimapa em grande medida, não apenas no tocante ao conteúdo das questões, mas também em relação à própria escolha da técnica questionário como método de análise, à forma de tratamento dos dados e à aplicação do questionário.

115. A segunda ferramenta utilizada foi o Tracking Tool (TT). Trata-se de “uma ferramenta de avaliação de efetividade de gestão em unidades de conservação baseada no modelo desenvolvido pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da IUCN” (WWF). Esse método foi aplicado em mais de 400 áreas protegidas em 50 países da Europa, Ásia, África e América Latina. No Brasil, ela foi utilizada para acompanhar os avanços propiciados pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) e, para tal, passou por adaptações. O TT possui algumas similaridades com o Indimapa, como a existência de indicadores que variam de 0 a 3 (adaptado para uma pontuação mais gradual, de 0 a 100).

116. Outra referência utilizada foram os Indicadores de efetividade da implementação de unidades de conservação estaduais do Amazonas, criados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas (SDS-AM), em 2006. A ferramenta foi organizada em torno de 14 temas/processos. Percebe-se um alinhamento maior dessa ferramenta aos objetivos do Indimapa, o que se reflete na presença de temas como regularização fundiária, conselho gestor, organização e envolvimento comunitário na zona de amortecimento e geração de renda para a população local (SDS-AM, 2006, p. 12).

117. Todos os itens são avaliados em escala homogênea que varia de 0 a 4, sendo 0 o estágio de implementação não iniciada, e 4, o estágio de implementação totalmente realizada. Há ainda as opções "não se aplica" e "sem informação". Essa ferramenta contribuiu tanto no conteúdo das questões quanto no formato do questionário.

118. É mister citar ainda o próprio Sistema de Gestão Integrada do ICMBio (Sige) como referência. O Sistema surgiu como parte do planejamento e da reestruturação do Instituto e tem como foco medir o desempenho (em especial a eficiência e a eficácia) dos processos afetos à gestão das APs. Quem avalia a implementação dos aspectos analisados pelo Sige é o próprio gestor da área protegida. Em 2012, o Sistema contou com 137 indicadores, que avaliam os macroprocessos da instituição. Alguns dos temas do Indimapa seguiram a classificação adotada no Sige.

#### *Teste-piloto e revisões*

119. A primeira versão do questionário foi levada à Acadebio em 2013, para aplicação em teste-piloto. O teste foi realizado na oportunidade de um curso de gestão para resultados. Estavam presentes na ocasião 15 servidores do Instituto Chico Mendes, dentre analistas ambientais, chefes de unidade, coordenadores regionais, entre outros. As contribuições dos servidores foram bastante pertinentes e valiosas, e o questionário foi submetido a profunda revisão, com alteração substancial de seu conteúdo.

120. O questionário foi ainda submetido à revisão do supervisor da equipe à época, bem como da Secretaria de Métodos Aplicados e Suporte à Auditoria do TCU (antiga Seaud; suas atribuições são hoje desempenhadas pela Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo – Semec). Ambas as revisões resultaram na incorporação de sugestões ao instrumento.

#### **Adaptação para o contexto internacional**

121. O Indimapa foi elaborado inicialmente já se considerando a possibilidade de aplicação em nível internacional. Em que pese esse fato, houve necessidade de adaptação de alguns aspectos, bem como de ratificação da universalidade do método.

122. Em um primeiro momento, as questões passaram por revisão da equipe de auditoria, a fim de se incorporarem ajustes com base na experiência da aplicação do questionário na auditoria nas UCs da Amazônia. Nesse momento, já foram feitos também ajustes a fim de universalizar a ferramenta, como substituição de termos específicos da realidade brasileira por termos mais amplos e comuns aos países participantes.

123. O passo seguinte foi validar o questionário na oportunidade do Seminário Internacional de Auditoria Coordenada em Biodiversidade, promovido pelo Tribunal de Contas da União, em Brasília, entre 5 e 9 de maio de 2014.

124. Os papéis de trabalho estão todos interligados e fazem referências uns aos outros, conforme tratado no tópico **elaboração do questionário original > sistematização dos temas**. Tendo isso em consideração, a revisão do questionário foi realizada em conjunto com a própria matriz de planejamento e com os indicadores. Todas as EFSs tiveram oportunidade de manifestar

suas opiniões e trazer sugestões. O TCU foi o responsável pela incorporação das sugestões ao Indimapa.

125. Cabe ressaltar que, dentre os catorze indicadores criados na auditoria em UCs da Amazônia, em 2013, apenas um foi avaliado como específico à realidade brasileira (A – acesso a políticas públicas). Os demais se mostraram aplicáveis às realidades dos demais países. Dessa forma, o instrumento Indimapa foi validado pelas doze EFSs participantes com treze indicadores.

126. Alguns indicadores passaram por pequenas alterações que não comprometeram significativamente a sua comparabilidade histórica no âmbito brasileiro. A exceção fica por conta do indicador N. Em 2013, o indicador correspondia ao tema “concessões florestais”, aspecto bastante específico do sistema brasileiro de áreas protegidas. Na auditoria coordenada internacional, passou a designar concessões e contratos administrativos com atores particulares para exploração de serviços dentro de APs – o que inclui as concessões florestais. Em virtude dessa diferença, o indicador N não foi utilizado para as análises em APs brasileiras, mas permanece válido para as APs dos demais países latino-americanos.

127. No final deste documento, no subapêndice III, há uma tabela comparativa que demonstra as alterações sofridas em cada indicador.

## TRATAMENTO DOS DADOS

### Critérios de consolidação

128. O instrumento dos critérios de consolidação foi elaborado com dois propósitos: converter os dados obtidos mediante o questionário para a escala dos indicadores e padronizar a informações proveniente das diferentes EFSs participantes, a fim de gerar comparabilidade de dados.

129. Os critérios de consolidação são uma tabela que associa cada um dos treze indicadores e seus três itens avaliados às possíveis respostas no questionário, indicando qual pontuação corresponde a cada resposta. Tal mecanismo foi necessário porque, como já foi explicado no tópico **evidências geradas pelos indicadores > escala** da seção **indicadores de implementação e gestão**, cada item é avaliado em uma escala binária, em que pode ser considerado atendido (valor 1) ou não atendido (valor 0). Há várias questões com respostas gradativas, então é necessário uniformizar o entendimento das EFSs sobre o que é necessário para atender a determinado aspecto da gestão. A título de exemplo, copia-se abaixo os critérios para o indicador G – plano de manejo. O documento completo, aprovado no idioma espanhol, encontra-se no subapêndice I deste método.

**Tabela 5 – Exemplo de critérios de consolidação**

G – Plano de manejo da AP			
Itens	Fonte	Valor	Resposta
<b>Existência</b> A AP tem plano de manejo?	Fontes externas ao questionário (órgão gestor)	1	Sim.
		0	Não, mas está sendo elaborado.
		0	Não, e o plano não está sendo elaborado.
<b>Adequação</b> O plano de manejo é adequado aos objetivos de conservação da AP?	Questão 4.2b	1	Sim.
		0	Não.
<b>Implementação</b> Qual é o grau de implementação do plano de manejo da AP?	Questão 4.5	1	Total = superior a 90%
		1	Alto = superior a 60% até 90%
		1	Médio = superior a 30% até 60%
		0	Baixo = superior a 0% até 30%
		0	Nulo = 0%
		0	Não se aplica, pois a AP não possui instrumentos de planejamento.

Elaborado pela equipe de auditoria

130. As EFSs receberam os critérios de consolidação e, com base, neles, realizaram a interpretação e o tratamento dos dados obtidos em seus respectivos questionários. Posteriormente, enviaram os dados já tratados para o TCU, para que este pudesse consolidar as informações e georreferenciá-las, gerando o Indimapa.

131. Para operacionalizar o processo de conversão e remessa dos dados, foi criada uma planilha no software Microsoft Excel, na qual todas as EFSs deveriam preencher os dados já tratados. Essa planilha foi chamada de *planilha de consolidação*.

### Inconsistências

132. Certos indicadores possuem itens de implementação independentes entre si, por exemplo, o indicador L – articulação na AP. É possível a área ter forte articulação com instituições governamentais e possuir fraca articulação com comunidades locais ou vice-versa. Outros indicadores possuem itens de implementação que são requisitos lógicos para outros, como o

indicador G – plano de manejo. O plano de manejo não pode ser adequado ou estar implementado se ele não existe.

133. Quando da análise das planilhas de consolidação enviadas pelas EFSs, foram identificadas algumas inconsistências nessas sequências lógicas dos itens dos indicadores, por exemplo, a informação de que, em determinada área protegida, o plano de manejo estava implementado, mas não existia.

134. Uma possível interpretação para a inconsistência, no caso do plano de manejo, é que ações que comumente são previstas no plano de manejo (tal qual o zoneamento e as estratégias de proteção) poderiam estar de fato implementadas, ainda que não houvesse o plano em si. Porém, considerando que o plano de manejo é um instrumento de planejamento que define os objetivos da unidade, e o indicador propõe-se a avaliar justamente o mecanismo de planejamento da unidade, não se pode considerar que uma ação implementada atenda ao critério, uma vez que, sem um planejamento que defina um objetivo, não se sabe se aquela ação deveria mesmo ser realizada naquela área.

135. Outras inconsistências semelhantes foram identificadas nos indicadores B (monitoramento da biodiversidade), C (conselho gestor) e M (manejo pelas comunidades tradicionais e/ou locais).

136. Essas inconsistências tiveram que ser corrigidas para que os dados não resultassem distorcidos. Para orientar as EFSs nesse processo corretivo, o TCU elaborou e encaminhou um documento intitulado *matriz de inconsistências* (que pode ser visto no final deste documento, no subapêndice II). O documento explica as possíveis incoerências lógicas nas respostas dos questionários e indica caminhos a se adotar a depender da realidade observada em cada caso específico. Após realizarem as correções, as EFSs reenviaram as planilhas de consolidação ao TCU.

### **Circularização das informações**

137. As questões do questionário não foram desenhadas para refletir o desempenho individual do gestor da AP, de forma que se diminui o risco de deformações como a defesa de fachada (quando o respondente adultera suas respostas por receio de ser julgado por elas). Entretanto, o risco persiste para algumas questões.

138. Para mitigar esse risco, e face à inviabilidade de se visitarem todas as áreas analisadas, adotou-se um método que cria a expectativa de controle. O gestor da AP foi informado por meio do questionário de que a área protegida sob sua gestão poderia vir a ser visitada no futuro. E, de fato, algumas APs foram visitadas durante a fase de execução da auditoria.

139. A tabela a seguir mostra a quantidade e o percentual de áreas protegidas visitadas por cada EFS frente ao total de APs avaliadas pelo questionário.

**Tabela 6 – Quantidade de áreas visitadas na auditoria**

<b>EFS</b>	<b>APs avaliadas</b>	<b>APs visitadas</b>	<b>Percentual de APs visitadas em relação às avaliadas</b>
Argentina	36	4	11,11%
Bolívia	22	0	0,00%
Brasil	453	88	19,43%
Colômbia	58	0	0,00%
Costa Rica	128	0	0,00%
El Salvador	22	18	81,82%
Equador	48	37	77,08%
Honduras	65	8	12,31%
México	167	0	0,00%
Paraguai	40	19	47,50%
Peru	77	5	6,49%
Venezuela	4	4	100,00%
<b>SOMA</b>	<b>1120</b>	<b>183</b>	<b>16,34%</b>

Elaborado pela equipe de auditoria com base em dados enviados pelas EFSs.

140. Além desse método, alguns indicadores também passaram por comparação com outras fontes de informação, tais quais bancos de dados e informações enviadas pelo órgão gestor ambiental.



## RESULTADOS

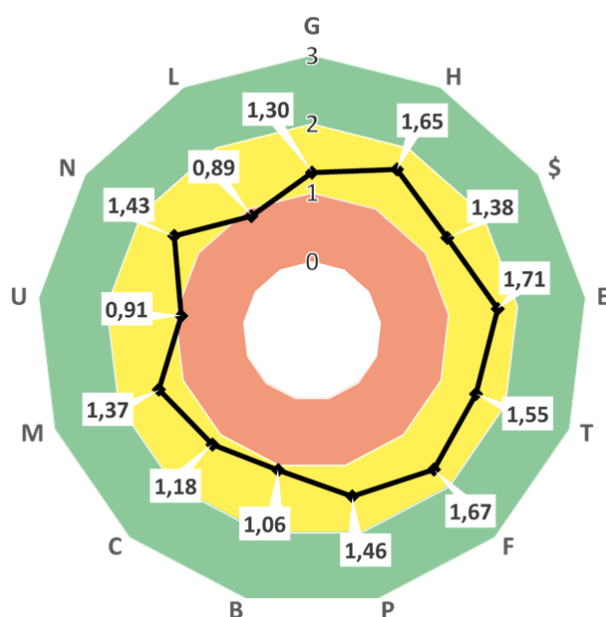
141. Os resultados individuais de cada AP podem ser vistos no Indimapa. No final deste documento, há também uma tabela com os índices de todas as 1.120 APs avaliadas na auditoria (subapêndice IV). Nesta seção, serão apresentados os dados consolidados da América Latina e do Brasil.

### Indicadores

#### América Latina

142. O gráfico abaixo traz as médias por indicador alcançadas pelas 1.120 APs analisadas na América Latina.

**Gráfico 2 – Média dos indicadores das 1.120 APs analisadas da América Latina**



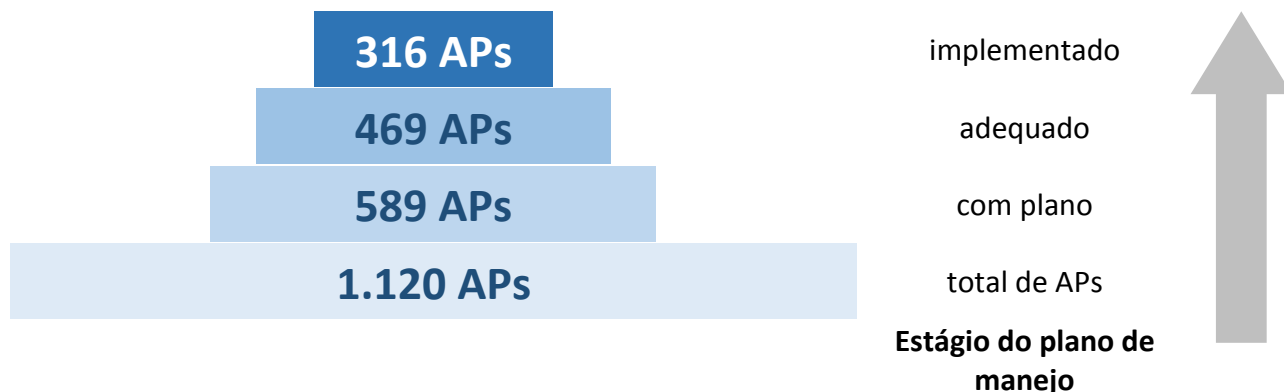
Indicadores		
G	Plano de manejo	1,30
H	Recursos humanos	1,65
\$	Recursos financeiros	1,38
E	Estrutura administrativa	1,71
T	Consolidação territorial	1,55
F	Fiscalização e emergências ambientais	1,67
P	Pesquisa	1,46
B	Monitoramento da biodiversidade	1,06
C	Conselho gestor	1,18
M	Manejo comunitário	1,37
U	Uso público	0,91
N	Concessões	1,43
L	Articulação na área protegida	0,89

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

143. Destaque-se o resultado alcançado em alguns indicadores:

- Indicador G** (plano de manejo) – valor 1,30: o valor alcançado pelo indicador enquadra-se na faixa média de implementação. O desvio-padrão do item é de 1,31 pontos. Isso demonstra que há uma grande desigualdade na implementação do instrumento de planejamento das APs ao largo do continente latino-americano, isto é, há locais em que os planos são adequados e estão implementados, mas também há muitas áreas que sequer têm o plano de manejo. A seguir há um gráfico que demonstra essa desigualdade. Dentre as 1.120 APs analisadas, quase metade (514 áreas) não possui planos de manejo. Entretanto, dentre as que possuem, 316 (54% de 589) estão adequados e implementados.

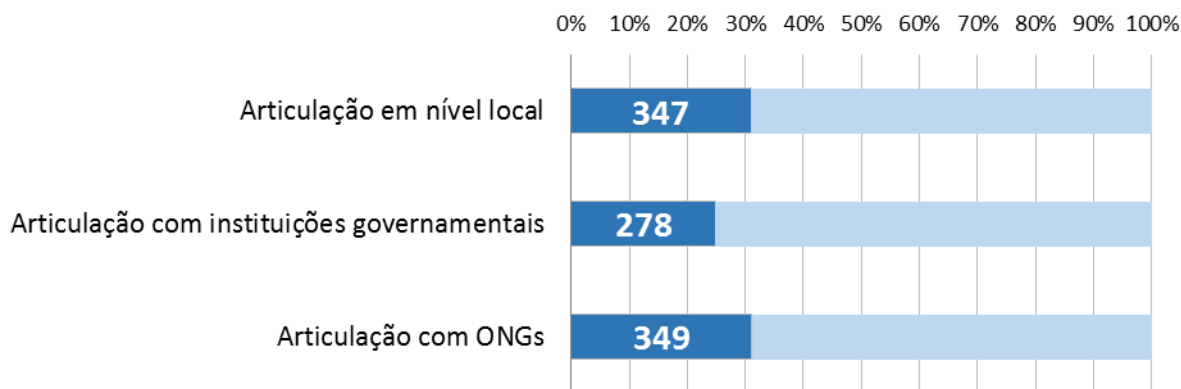
**Gráfico 3 – Implementação do plano de manejo nas 1.120 APs da América Latina analisadas**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

- Indicador L** (articulação na área protegida) – valor 0,89: a articulação apresenta a menor avaliação dentre todos os indicadores. O gráfico abaixo demonstra quantas áreas, dentre as 1.120 analisadas, afirmaram possuir articulação satisfatória com as diversas categorias de atores. A categoria de atores com que as APs latino-americanas menos interagem são os próprios órgãos governamentais.

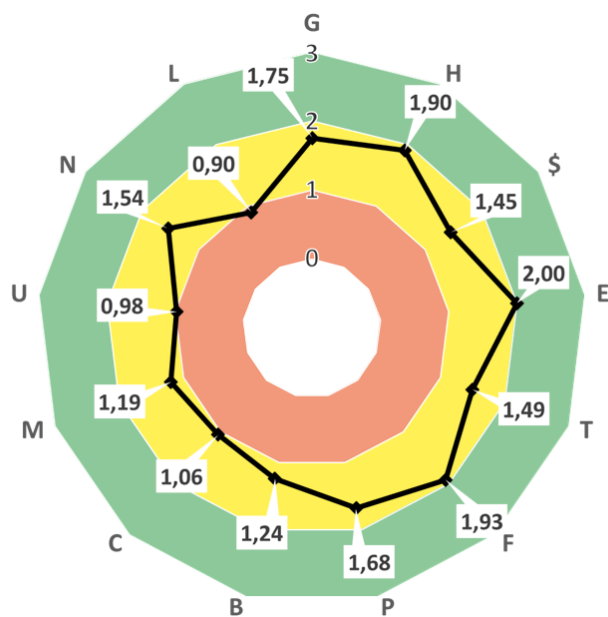
**Gráfico 4 – Articulação nas 1.120 APs analisadas na América Latina**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

- Indicador B** (monitoramento da biodiversidade) – valor 1,06: o indicador de monitoramento da biodiversidade ocupa a terceira menor posição. Esse processo é o responsável por prover a área protegida com informações sobre a efetividade de suas ações de proteção. A não implementação do processo prejudica o planejamento da área, uma vez que não se sabe se as ações de proteção foram bem sucedidas e devem ser mantidas ou não.
- Indicador U** (estrutura administrativa) – valor 0,91: o segundo menor indicador, situado na faixa de baixa implementação, demonstra que as áreas protegidas latino-americanas estão distantes de implementar satisfatoriamente o uso público em seus territórios. Abaixo, há uma tabela com a análise específica dos Parques, categoria de área protegida que tem como foco disponibilizar atividades de visitação, educação ambiental e recreação. Nota-se que o indicador U assume um valor um pouco maior (0,98), mas não o suficiente para deixar o patamar da baixa implementação. Entretanto, notam-se melhoras significativas nos indicadores E (estrutura administrativa), F (fiscalização) e G (plano de manejo), o que mostra que a categoria Parque recebe mais atenção nesses aspectos do que o restante das categorias.

**Gráfico 5 – Média dos indicadores dos 337 Parques analisados na América Latina**



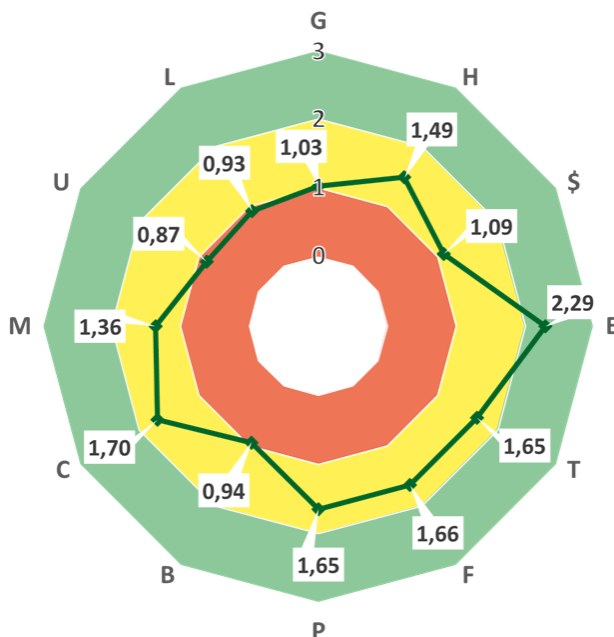
Indicadores		
G	Plano de manejo	1,75
H	Recursos humanos	1,90
\$	Recursos financeiros	1,45
E	Estrutura administrativa	2,00
T	Consolidação territorial	1,49
F	Fiscalização e emergências ambientais	1,93
P	Pesquisa	1,68
B	Monitoramento da biodiversidade	1,24
C	Conselho gestor	1,06
M	Manejo comunitário	1,19
U	Uso público	0,98
N	Concessões	1,54
L	Articulação na área protegida	0,90

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

*Brasil*

144. Antes de passar à análise da situação brasileira, convém antes tratar do contexto federal brasileiro especificamente. O gráfico abaixo traz as médias dos indicadores das 313 APs federais brasileiras. Essas áreas estão sob gestão do ICMBio.

**Gráfico 6 – Média dos indicadores das 313 APs federais brasileiras**



Indicadores		
G	Plano de manejo	1,03
H	Recursos humanos	1,49
\$	Recursos financeiros	1,09
E	Estrutura administrativa	2,29
T	Consolidação territorial	1,65
F	Fiscalização e emergências ambientais	1,66
P	Pesquisa	1,65
B	Monitoramento da biodiversidade	0,94
C	Conselho gestor	1,70
M	Manejo comunitário	1,36
U	Uso público	0,87
L	Articulação na área protegida	0,93

Elaborado pela equipe de auditoria

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

Serão comentados os resultados de alguns indicadores:

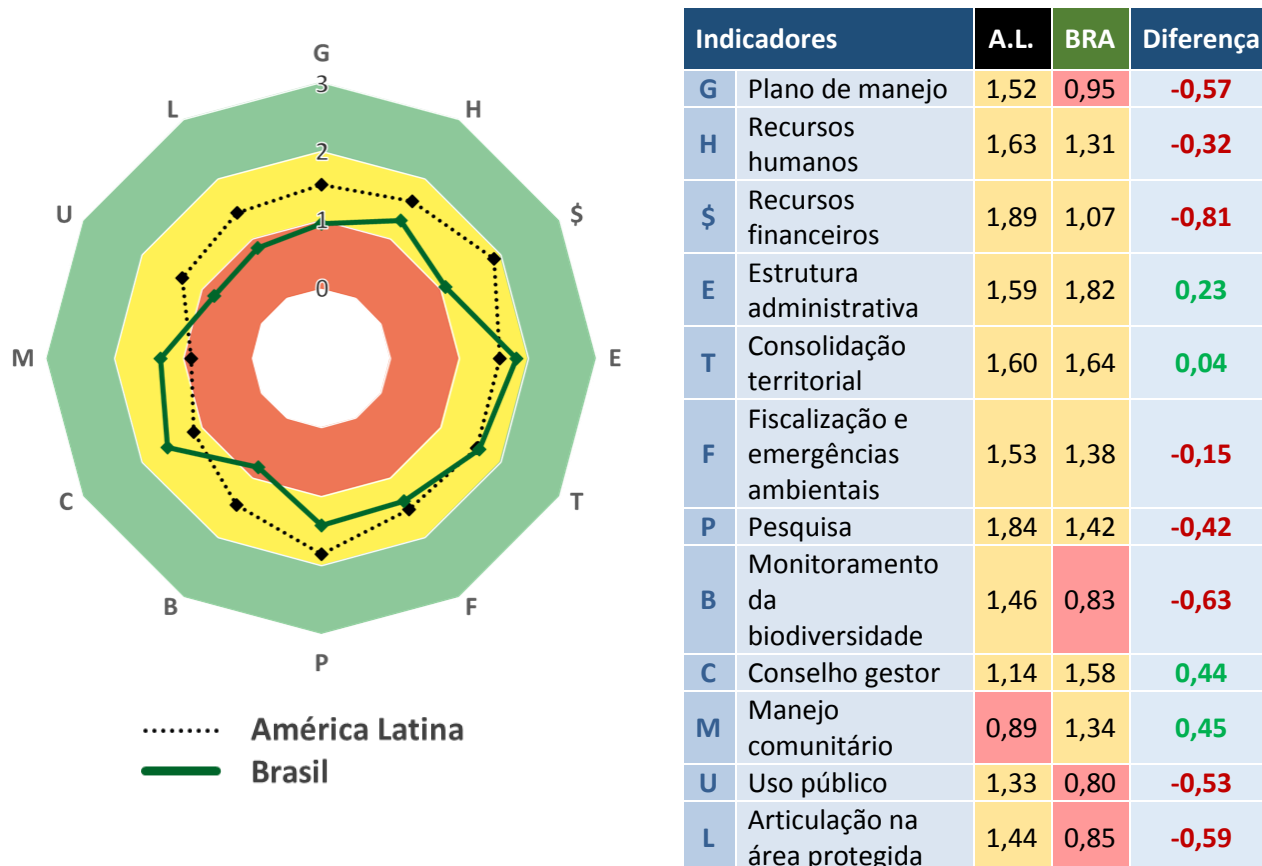
- **Indicador G** (plano de manejo) – valor 1,03: o indicador do plano de manejo situa-se no limite entre as faixas de baixa e média implementação. Das 313 APs federais, 53% (165 áreas) não

possuem o plano de manejo. Na realidade brasileira, essa deficiência tem consequências mais críticas, visto que o plano de manejo é definido pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 (Lei do Snuc) como o instrumento que estabelece o zoneamento e as normas que devem nortear o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da área. Atividades como a visitação, as concessões florestais onerosas e o manejo comunitário só podem ser executados a partir de sua regulamentação pelo plano.

- **Indicador E** (estrutura administrativa) – valor 2,29: por outro lado, o indicador E obteve pontuação que indica alta implementação. Esse valor demonstra o esforço do ICMBio em disponibilizar uma estrutura mínima para as APs federais. Contudo, a análise desse indicador requer cuidado. O indicador, que avalia se uma AP possui sede administrativa, mobiliário/equipamentos e os serviços necessários ao seu funcionamento, apenas verifica a existência desses itens. Não foram avaliadas a qualidade dos serviços ou a condição de manutenção da estrutura física.

145. O gráfico abaixo traz a situação das 453 APs brasileiras analisadas, bem como a situação do restante das áreas protegidas latino-americanas, para fins de contextualização da situação brasileira.

**Gráfico 7 – Média dos indicadores das 453 APs brasileiras analisadas**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

146. Os indicadores que merecem destaque são:

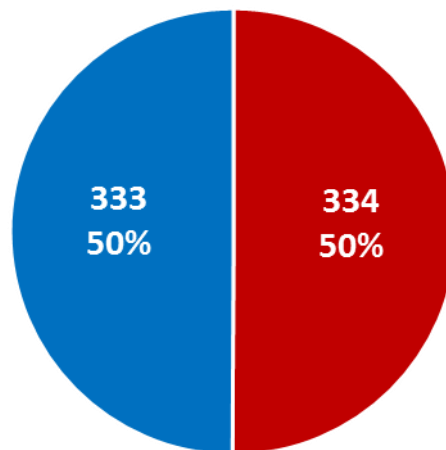
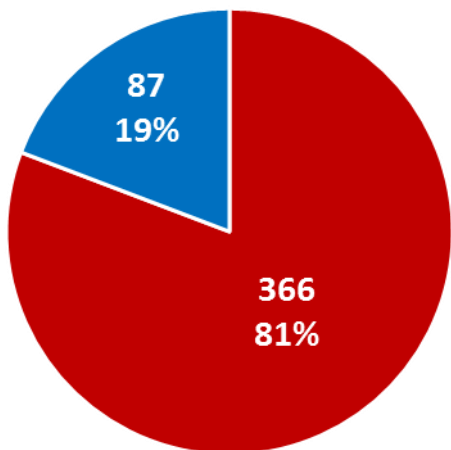
- **Indicador \$** (recursos financeiros) – valor 1,07: dentre todos os indicadores, é o que apresenta a maior discrepância em relação ao restante da América Latina. Essa constatação vem a corroborar um dos achados da auditoria nas APs brasileiras, que é o de que a criação de áreas protegidas nem sempre foi acompanhada da disponibilização dos insumos necessários à boa gestão desses territórios. Os gráficos abaixo demonstram que existe grande diferença na avaliação que os gestores fazem da disponibilização de recursos financeiros a suas APs no Brasil e no restante do continente. Enquanto nas APs dos outros países latino-americanos, metade dos gestores afirma não ter realizado atividades essenciais à gestão da AP por causa da falta de recursos, no Brasil mais de 80% alega insuficiência de recursos financeiros.

**Gráfico 8 – Impacto negativo sobre as atividades essenciais à gestão das APs causado por insuficiência de recursos financeiros**

**453 APs brasileiras analisadas**

**667 APs analisadas na América Latina**

*(excluídas as brasileiras)*



	<b>Não houve impacto negativo</b> por insuficiência de recursos financeiros. As atividades essenciais foram realizadas.
	<b>Houve impacto negativo</b> por insuficiência de recursos financeiros. As atividades essenciais <b>não</b> foram realizadas.

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

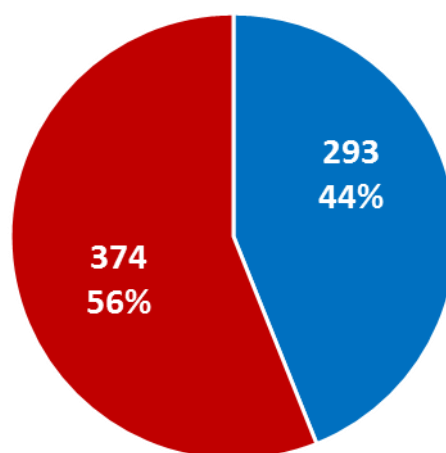
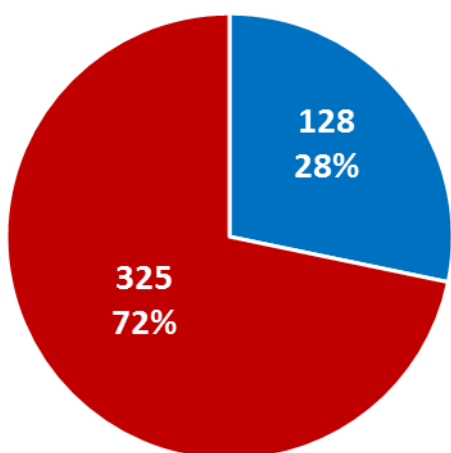
- **Indicador B** (monitoramento da biodiversidade) – valor 0,83: esse indicador apresenta discrepância significativa de 0,63 ponto. O item em que há maior diferença é da frequência do monitoramento, como se nota no gráfico abaixo. No restante da América Latina, 56% das APs não possui monitoramento anual, enquanto esse número no Brasil alcança os 72%.

**Gráfico 9 – Comparativo da frequência do monitoramento da biodiversidade**

**453 APs brasileiras analisadas**

**667 APs analisadas na América Latina**

*(excluídas as brasileiras)*

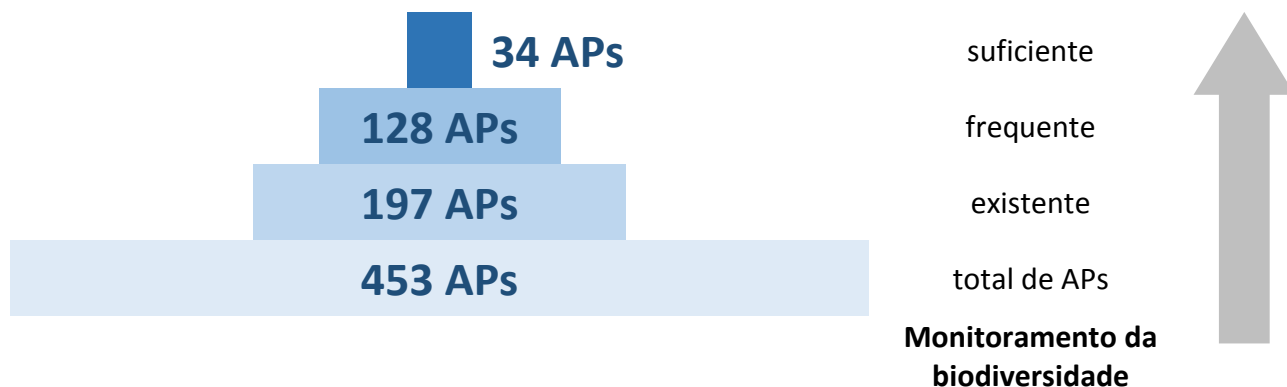


	É realizado o monitoramento anual.
	<b>Não</b> é realizado monitoramento anual.

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

Além disso, percebe-se que, no Brasil, é expressivo o número de APs que não realiza qualquer monitoramento de biodiversidade: dentre as 453 áreas analisadas, 256 (57%) não mensuram os resultados de suas ações de proteção. Apenas 34 gestores afirmaram acreditar que o monitoramento realizado é suficiente para prover a AP de informações úteis à gestão.

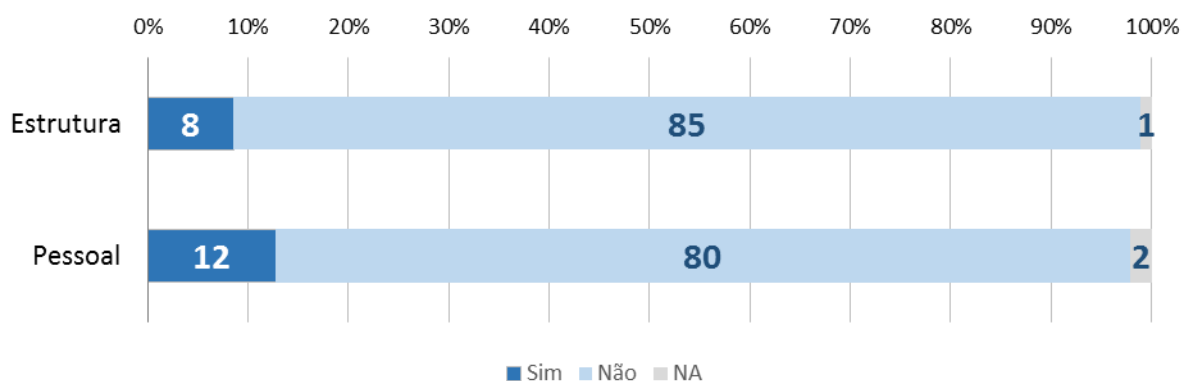
**Gráfico 10 – Implementação do monitoramento da biodiversidade nas 1.120 APs analisadas na América Latina**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

- **Indicadores C** (conselho gestor – valor 1,58) e **M** (manejo comunitário – valor 1,34): nesses dois aspectos, as áreas protegidas brasileiras obtiveram maior pontuação que as demais áreas latino-americanas. Ambos os indicadores estão relacionados à participação da comunidade na gestão das APs. De fato, dentre as 453 APs analisadas, 337 (74%) possuem conselho gestor.
- **Indicador U** (uso público) – valor 0,80: esse indicador apresenta a menor pontuação dentre todos no âmbito brasileiro. Dos 94 Parque Nacionais e Estaduais analisados, 56% relataram aproveitar o seu potencial de uso público. Os obstáculos à implantação do uso público em APs mais citados são deficiências de estrutura física e insuficiência do quadro de pessoal, conforme mostra o gráfico abaixo.

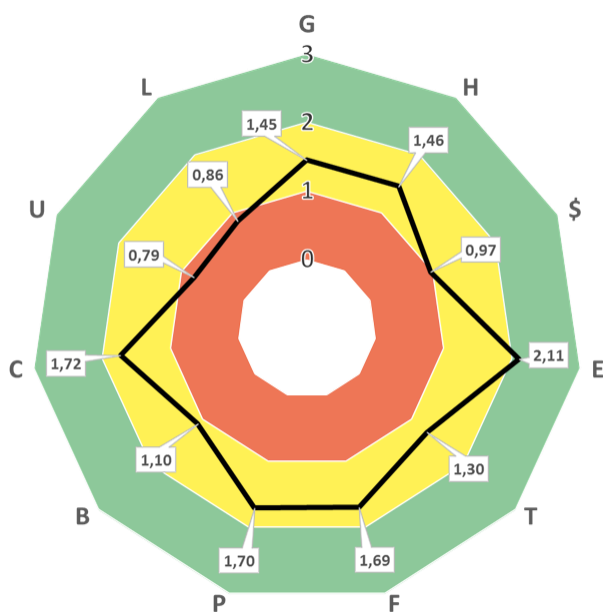
**Gráfico 11 – Insumos ao processo de implementação do uso público nos 94 Parques brasileiros analisados**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

Dos 94 Parques, 12 afirmam ter pessoal suficiente para implementar o uso público na unidade, e apenas 8 afirmam ter estrutura adequada para tal. E, de todos esses 94 Parques, apenas 4 afirmam possuir estrutura adequada, pessoal suficiente e utilizar seu potencial de uso público. O gráfico abaixo mostra a distribuição dos indicadores nos Parques brasileiros analisados.

**Gráfico 12 – 94 Parques Nacionais e Estaduais brasileiros**



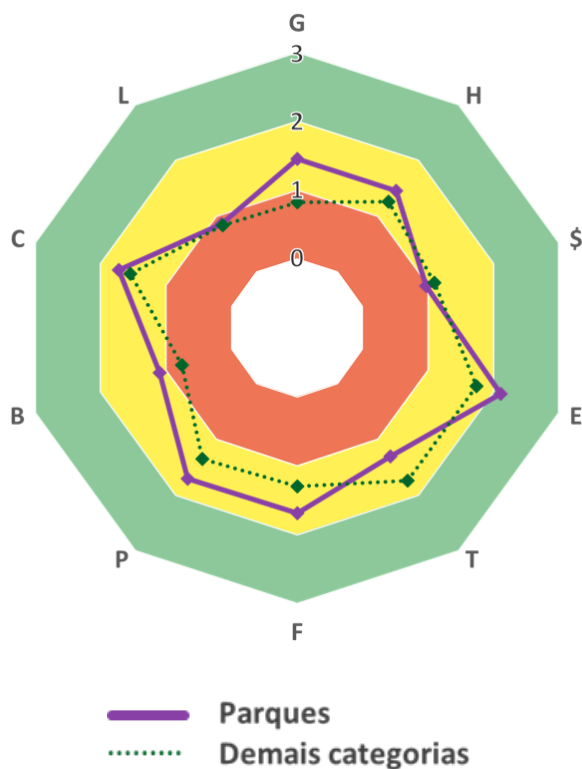
Indicadores		
G	Plano de manejo	1,45
H	Recursos humanos	1,46
\$	Recursos financeiros	0,97
E	Estrutura administrativa	2,11
T	Consolidação territorial	1,30
F	Fiscalização e emergências ambientais	1,69
P	Pesquisa	1,70
B	Monitoramento da biodiversidade	1,10
C	Conselho gestor	1,72
U	Uso público	0,79
L	Articulação na área protegida	0,86

Elaborado pela equipe de auditoria

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

Nota-se que o aspecto de apresenta menor implementação nos Parques brasileiros é justamente o uso público, objetivo mais associado à categoria. Contudo, a categoria também possui pontos fortes. O próximo gráfico mostra a distribuição dos indicadores nos Parques brasileiros analisados, em comparação com APs brasileiras das demais categorias.

**Gráfico 13 – 94 Parques brasileiros x 359 APs das demais categorias (Brasil)**



Indicadores	Parques	Outros	Diferença
G	1,45	0,82	0,63
H	1,46	1,27	0,19
\$	0,97	1,10	-0,13
E	2,11	1,75	0,36
T	1,30	1,74	-0,44
F	1,69	1,30	0,39
P	1,70	1,35	0,35
B	1,10	0,75	0,34
C	1,72	1,54	0,18
L	0,86	0,84	0,02

Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

Verifica-se que, no âmbito nacional, a categoria Parque, em que pesem as deficiências de implementação, recebe mais atenção em alguns aspectos que APs das demais categorias. O indicador G (plano de manejo) dos Parques (1,45) apresenta 0,63 ponto de diferença em relação às demais categorias. Outras diferenças significativas estão nos indicadores F (fiscalização) e P (pesquisa). Todavia, cabe também destaque ao indicador T (consolidação territorial), em que os Parques são avaliados em 0,44 ponto a menos que as demais categorias, o que demonstra que essa é uma dificuldade maior para a categoria Parque.

## Índice

147. O índice de implementação e gestão, conforme já foi explicado anteriormente, é a média de todos os indicadores aplicáveis de uma AP. Ele pode ser classificado em três faixas, conforme a legenda abaixo.

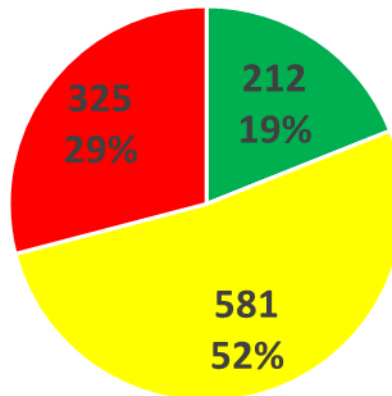
**Tabela 7 – Faixas do índice de implementação e gestão**

Cor	Faixa de implementação	Valor do índice
	Alta	$2 \leq i \leq 3$
	Média	$1 \leq i < 2$
	Baixa	$0 \leq i < 1$

Elaborado pela equipe de auditoria

148. Calculados os índices das 1.120 APs analisadas na América Latina, obtemos a seguinte distribuição por faixas:

**Gráfico 14 – Implementação das 1.120 APs analisadas na América Latina**



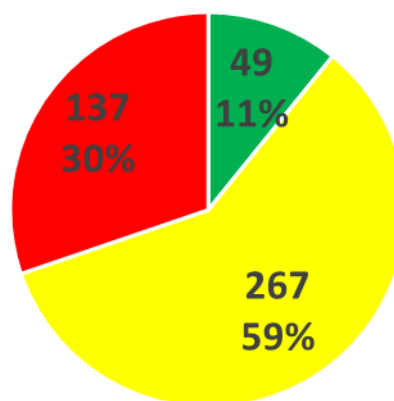
Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

149. Apenas 212 APs (19%) apresentam alta implementação. Mais da metade (581 áreas) está na faixa média. 29% das áreas foram avaliados com baixa implementação.

150. Se analisarmos somente a situação brasileira, temos o seguinte quadro:



**Gráfico 15 – Implementação das 453 APs brasileiras analisadas**



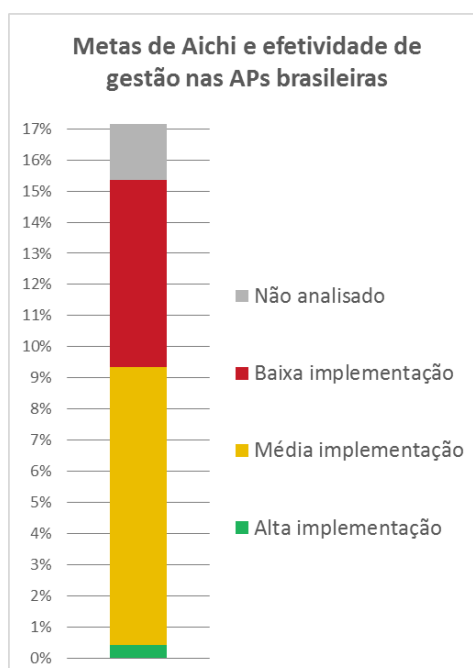
Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

151. O gráfico demonstra que, em relação à América Latina, a faixa de alta implementação das APs brasileiras é menor. As faixas média e baixa, por outro lado, aumentam.

152. Conforme dito na **introdução** deste documento, um dos propósitos do Indimapa é avançar na avaliação do atendimento à meta de Aichi número 11, no que diz respeito à gestão efetiva das áreas protegidas. O índice de implementação e gestão e sua classificação em faixas são instrumentos adequados para realizar essa análise.

153. Como o acordo internacional estabelece metas diferentes para os ambientes terrestre e marinho, é necessário levar isso em conta aqui também. O Brasil possui um Sistema Nacional de Unidades de Conservação equivalente a 1.513.366,00 km<sup>2</sup>, o que inclui todas as doze categorias previstas no Snuc, em todas as esferas (federal, estadual, municipal e privada). Dessa área, 1.496.797 km<sup>2</sup> correspondem a áreas continentais. A área terrestre brasileira protegida que foi avaliada pelo Indimapa monta em 1.306.644 km<sup>2</sup>, o que equivale a 87,3% do sistema, um percentual expressivo. Se ponderarmos os índices de cada AP utilizando suas respectivas áreas em km<sup>2</sup>, obtemos os seguintes resultados em termos de implementação e gestão das APs no Brasil:

**Gráfico 16 – Metas de Aichi e efetividade de gestão nas APs brasileiras**

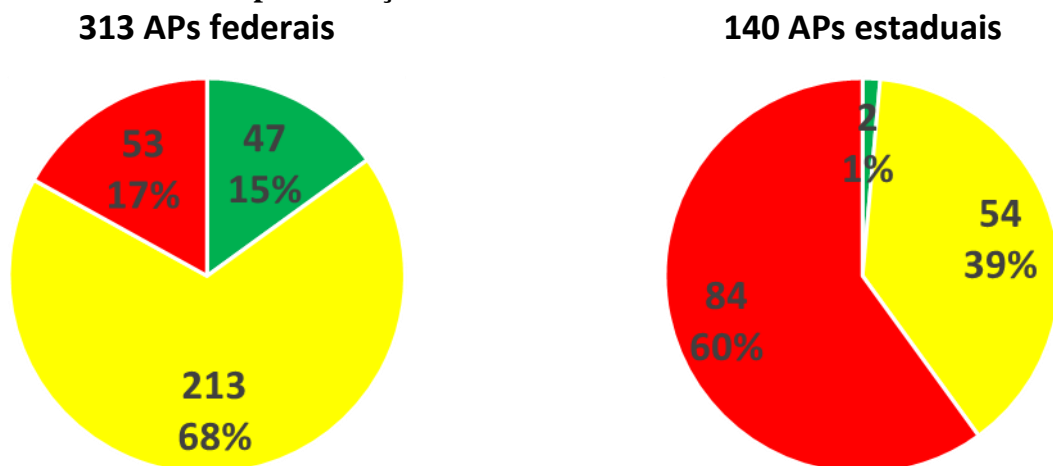


Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

154. Mesmo que se considere o melhor cenário, em que as APs na faixa amarela estivessem satisfatoriamente implementadas e as áreas não analisadas estivessem hipoteticamente todas implementadas, ainda assim o Brasil teria ao menos 6% desses 17% com implementação insatisfatória (correspondente à faixa vermelha). Assim, o país não alcançaria o percentual de 17% do território nacional protegido e **gerido de forma efetiva**, conforme acordado nas metas de Aichi.

155. Antes de concluir a apresentação dos resultados, deve-se ressaltar que existe uma grande diferença no nível de implementação das áreas protegidas brasileiras entre a esfera federal e a esfera estadual. Quando separadas as duas esferas, obtêm-se os seguintes gráficos:

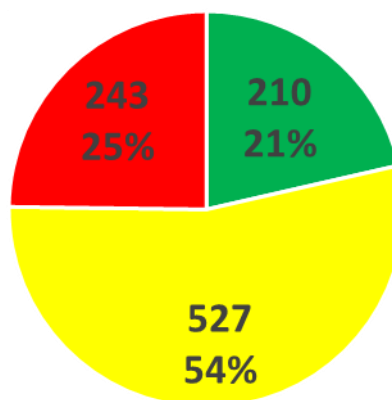
**Gráfico 17 – Implementação das APs federais e estaduais brasileiras**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

156. Assim, se considerarmos apenas as APs federais brasileiras na análise conjunta das APs latino-americanas, o gráfico obtido é o seguinte.

**Gráfico 18 – Implementação das 980 APs federais/nacionais analisadas na América Latina**



Elaborado pela equipe de auditoria com base nos dados do Indimapa

## CONCLUSÃO

157. O Indimapa contribuiu de forma significativa e inovadora para os objetivos da auditoria coordenada. Primeiramente, permitiu a formação de um rico banco de dados com informações de gestão de áreas protegidas da América Latina, um conjunto de informações que não existia previamente. Além disso, utilizando-se da técnica do georreferenciamento, sistematizou e comunicou essa informação de forma inédita, tornando essa informação mais acessível. Permitiu, ainda, a padronização dos dados, possibilitando diversas análises e comparações, com resultados relevantes e úteis. E, por fim, respondeu a um de seus objetivos principais, que era o de servir como instrumento de avaliação do alcance da parte qualitativa da Meta de Aichi 11, que diz respeito à gestão efetiva das áreas.

158. Dentre os resultados obtidos nas análises, alguns devem ser destacados. Um dos resultados que mais chamam a atenção é o nível de implementação dos aspectos uso público e articulação nas APs. Foram os dois aspectos que obtiveram menor pontuação, tanto na América Latina quanto no Brasil, isto é, são os que apresentaram implementação mais incipiente.

159. A baixa implementação do uso público é especialmente preocupante, tendo em vista que mesmo os Parques, que possuem essa atividade como um de seus principais objetivos, apresentaram implementação incipiente desse processo. Nos Parques brasileiros, foi o aspecto de mais baixa implementação.

160. No Brasil, ganha destaque também o aspecto do plano de manejo. O indicador relativo a essa ferramenta de gestão é um dos que receberam avaliação mais baixa. No contexto brasileiro, a situação torna-se mais crítica, posto que o instrumento é pré-requisito legal para a implementação de diversas outras atividades nas APs.

161. Em termos de implementação geral das áreas protegidas da América Latina, o Indimapa permitiu identificar que ainda há bastante espaço para aprimoramento nas gestões dessas áreas. Isso pode ser comprovado pelo fato que a maior das APs latino-americanas nacionais/federais analisadas, isto é, 54%, encontra-se na faixa de média implementação.

162. No Brasil, o cenário é semelhante, pois, das 453 APs analisadas, 59% apresenta implementação média. No contexto brasileiro, constatou-se também que, embora o Brasil tenha atingido o percentual de 17% de conversão de seu território em áreas protegidas, ainda não logrou gerir efetivamente essas áreas. Apesar de possuir 17,2% de seu espaço continental protegido nessas áreas, ao menos 6% não apresenta implementação satisfatória.

163. O Indimapa também demonstrou ser um instrumento útil para a realização de auditorias coordenadas internacionais. Em primeiro lugar, porque contribuiu com o desenvolvimento das auditorias no tema ambiental em escala internacional, na medida em que o instrumento foi compartilhado com outras EFSs. Além disso, permitiu o intercâmbio de conhecimentos entre as Entidades participantes e a formação de uma visão sistêmica dos problemas enfrentadas pela estratégia de áreas protegidas no âmbito latino-americano.

164. Por fim, os benefícios trazidos pelo Indimapa não se encerram nesta auditoria coordenada. Os dados coletados podem ser analisados de novas formas e cruzados com outras avaliações, de forma a levar a novas e relevantes conclusões. E, além disso, o instrumento pode ainda ser compartilhado com outros países, o que contribuirá para a expansão do universo analisado e a melhor compreensão do tema em escala internacional. Isso, por sua vez, contribuirá para uma melhor formulação das políticas ambientais pelos governos de cada país, permitindo assim o aprimoramento da proteção da biodiversidade e do patrimônio natural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *Indicadores de efetividade da implementação de unidades de conservação estaduais do Amazonas*. Manaus, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 8 set. 2013.

\_\_\_\_\_. Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm) >. Acesso em 3 mar. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, v. 138, n. 138, 19 jul. 2000. Seção 1, p. 1.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. *Convenção sobre diversidade biológica*. Brasília: Centro de Informação e Documentação Luís Eduardo Magalhães, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica>>. Acesso em: 8 set. 2013.

CHAPE S., HARRISON J., SPALDING M., LYSENKO I. *Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets*. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK, 2005. Disponível em: <<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/360/1454/443.full.pdf>>. Acesso em 25 fev. 2015.

COMTEMA. *Acerca de Nosotros > Misión, Visión, Objetivos*. Disponível em: <<http://www.comtema.org/>>. Acesso em 19 fev. 2015.

FERREIRA, Aurélio B. de Hollanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Curitiba: Editora Positivo, 2010. 5 ed. Livro/digital. Versão exclusiva para o Tribunal de Contas da União. Disponível em: <[contas.tcu.gov.br/dicionario/home.asp](http://contas.tcu.gov.br/dicionario/home.asp)>. Acesso em: 26 ago. 2013.

INSTITUTO CHICO MENDES DE BIODIVERSIDADE. Portal. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/>>. Acesso em: 1 set. 2013.

INTOSAI PROFESSIONAL STANDARDS COMMITTEE. *ISSAI 3000: Standards and guidelines for performance auditing based on Intosai's auditing standards and practical experience*. Copenhagen, Dinamarca, 2004. 76 p. Disponível em <[http://www.issai.org/media/13224/issai\\_3000\\_e.pdf](http://www.issai.org/media/13224/issai_3000_e.pdf)>. Acesso em 19 fev. 2015.

INTOSAI PROFESSIONAL STANDARDS COMMITTEE. *ISSAI 100: Basic Principles in government auditing*. Copenhagen, Dinamarca, 2001. 7 p. Disponível em <<http://www.issai.org/media/69909/issai-100-english.pdf>>. Acesso em 19 fev. 2015.

INTOSAI PROFESSIONAL STANDARDS COMMITTEE. *ISSAI 300: Fundamental Principles of Performance Auditing*. Copenhagen, Dinamarca, 2012. Disponível em: <<http://www.issai.org/media/69911/issai-300-english.pdf>>. Acesso em 19 fev. 2015.

NEXUCS (Org.). *Unidades de conservação no Brasil: o caminho da Gestão para Resultados*. São Carlos: RiMa Editora, 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Manual de auditoria operacional*. Brasília, 2010. 71 p.

WWF-Brasil, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Organizadores: Cristina Aragão Chaga, Maria Auxiliadora Drumond, Mariana Napolitano e Ferreira. *Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil: resultados de 2010*. Brasília, 2012. 43 p. Disponível em < [http:// http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/efetividade\\_gestao\\_unidades\\_conservacao\\_federais\\_brasil\\_resultados\\_2010.pdf](http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/efetividade_gestao_unidades_conservacao_federais_brasil_resultados_2010.pdf)>. Acesso em 4 set. 2013.

WWF. *Experiência Tracking Tool (TT) no Arpa*. Disponível em: < [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/gestao\\_de\\_unidades\\_de\\_conservacao/efetividade\\_de\\_gestao\\_de\\_unidades\\_de\\_conservacao2/experiencia\\_tracking\\_tool\\_tt\\_no\\_arpa/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/gestao_de_unidades_de_conservacao/efetividade_de_gestao_de_unidades_de_conservacao2/experiencia_tracking_tool_tt_no_arpa/)>. Acesso em 20 fev. 2015.

## SUBAPÊNDICE I – CRITÉRIOS DE CONSOLIDAÇÃO

### Cráterios de consolidación de los datos (Indicadores)

#### Indicadores de implementación y de gestión de las Áreas Protegidas (Indimapa)

La auditoría coordinada sobre biodiversidad tiene como objetivo evaluar las acciones gubernamentales responsables por la implementación de las políticas de conservación de la biodiversidad a nivel nacional, de forma a elaborar un panorama internacional de las Áreas Protegidas (AP) en América Latina. Una de las formas de consolidación de la información generada es el uso de indicadores como instrumentos de comunicación de los resultados de la evaluación de la implementación y de la gestión de las AP. En este contexto, para la auditoría coordinada internacional fueron creados documentos que ayudarán en el proceso de consolidación y estandarización de las informaciones obtenidas por las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS).

Por lo tanto, para la consolidación de los datos será necesario utilizar dos tipos de archivos: una guía (en Word) y una tabla de cálculos (en Excel).

#### 1- Guía de consolidación y estandarización (en Word)

Este documento es una guía que contiene las orientaciones y los criterios para rellenar la Tabla de cálculos de los indicadores.

Es fundamental la estricta observancia de las orientaciones para que los datos sean rellenados correctamente en la citada Tabla, ya que esa herramienta será utilizada en la construcción de los Indimapas, como una de las formas de comunicar los resultados de la auditoría coordinada.

Los indicadores están designados con letras, cada uno de los cuales se evalúa a partir de tres aspectos específicos. Esta Guía tiene el nombre de los indicadores con sus respectivas definiciones y columnas con las siguientes informaciones: los tres aspectos que componen la evaluación del indicador; la fuente (o sea, el número de la pregunta del cuestionario) y las posibles respuestas de los cuestionamientos que son valoradas mediante dos opciones numéricas (1-uno o 0-cero).

Por lo tanto, para cada aspecto evaluado solamente es posible obtener una de las dos puntuaciones: 1 (uno) o 0 (cero), que estará vinculada a las respuestas obtenidas de los gestores de las AP (cuestionario).

Con las respuestas del cuestionario y con las orientaciones de esa Guía es posible rellenar la Planilla/Tabla del cálculo de los indicadores.

#### 2- Tabla de cálculo de los indicadores (en Excel)

La Planilla/Tabla de cálculo de los indicadores está compuesta por dos partes, una hoja de entrada y otra de salida. Solamente es necesario rellenar la Hoja de Entrada pues la alimentación de los indicadores en la Hoja de Salida es efectuada automáticamente cuando se rellena la Hoja de Entrada.

En la Hoja de Entrada, además de los indicadores, se deberá ingresar las siguientes informaciones: Categoría, Nivel de gobierno y Nombre del AP.

Además, la misma hoja posee los 13 indicadores con sus respectivos aspectos evaluados, y que también deberán ser rellenados, pero solamente con 1 (uno) o 0 (cero).

Los criterios para rellenar la Hoja de Entrada están previstos en los cuadros de las páginas siguientes de esta Guía de consolidación y estandarización, documento que trae la correspondencia entre el cuestionario y las hojas de entrada de los datos. Así, utilice las columnas “valor” y “respuesta” para otorgar según corresponda el valor correspondiente a la respuesta dada por el gestor del AP.

#### 3- Observaciones generales

Es necesario observar las peculiaridades de cada área protegida y su categoría. La mayoría de las respuestas serán obtenidas del gestor del AP con el cuestionario. Pero, algunas serán ofrecidas directamente por el órgano gestor ambiental (fuente externa al cuestionario).

No todos los indicadores son aplicables a todas las categorías. Por lo tanto, es responsabilidad de cada EFS elegir en conformidad con la legislación de su país y con las respuestas del cuestionario cuales indicadores serán aplicables a las diferentes categorías de AP.

## Guía para consolidación y estandarización

<b>G – Plan de manejo del AP</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia del plan de manejo y su adecuación a la realidad del área protegida (AP) evaluada, además de destacar el grado de implementación de ese instrumento de gestión.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Existencia</b> ¿El AP tiene plan de manejo?	Fuentes externas al cuestionario (Órgano gestor)	1	Sí.
		0	No, pero está siendo elaborado.
		0	No, y el plan no está siendo elaborado.
<b>Adecuación del plan de manejo</b> ¿El plan de manejo es adecuado con los objetivos de conservación del AP?	Cuestión 4.2b	1	Sí.
		0	No.
<b>Implementación</b> ¿Cuál es el grado de implementación del plan de manejo del AP?	Cuestión 4.5	1	Total = superior a 90%
		1	Alto = superior a 60% hasta 90%
		1	Medio = superior a 30% hasta 60%
		0	Bajo = superior a 0% hasta 30%
		0	Nulo = 0%
		0	No se aplica, ya que el AP no posee instrumentos de planificación.

<b>H – Recursos humanos</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia y la suficiencia de los recursos humanos para atender las demandas del AP, así como el efecto de la cantidad de ese recurso sobre la realización de las actividades esenciales a la gestión.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Existencia</b>	Fuentes externas al cuestionario (Órgano gestor)	1	Hay por lo menos una persona responsable por la gestión del AP.
		0	No hay persona responsable por la gestión del AP.
<b>Compatible con las demandas</b> ¿La cantidad de personal disponible atiende a las demandas del AP?	Cuestión 1.1	1	Atiende satisfactoriamente a las demandas.
		1	Atiende parcialmente a las demandas.
		0	No es suficiente para atender a las demandas.
<b>Efecto</b> Evalúe cuantitativamente el efecto que tienen la cantidad de los recursos humanos destinados al área protegida sobre el grado de cumplimiento de las actividades esenciales a la gestión del AP	Cuestión 1.2	1	La cantidad de personal permitió la realización de las actividades esenciales de forma satisfactoria.
		1	A pesar de la carencia de personal no hubo efecto negativo en las actividades esenciales.
		0	La cantidad de personal no permitió la realización de las actividades esenciales de forma satisfactoria.

<b>\$ – Recursos financeiros</b>			
El indicador proporciona información sobre la suficiencia de los recursos financieros para atender las demandas del AP, así como sobre el efecto de la cantidad de ese recurso para la realización de las actividades esenciales a la gestión. Además, trata de la dependencia de fuentes extrapresupuestarias para la realización de las actividades esenciales a la gestión del AP.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Compatible con las demandas</b> ¿Los recursos financieros (presupuestarios y extrapresupuestarios) atienden a las demandas del AP?	Cuestión 2.1	1	Atienden satisfactoriamente las demandas.
		1	Atienden parcialmente las demandas.
		0	No son suficientes para atender las demandas.
<b>Efecto</b> Evalúe cuantitativamente el efecto que tienen la cantidad de los recursos financieros destinados al área protegida sobre el grado de cumplimiento de las actividades esenciales a la gestión del área protegida.	Cuestión 2.7	1	La cantidad de recursos financieros permitió la realización de las actividades esenciales de forma satisfactoria.
		1	A pesar de la carencia de recursos financieros no hubo efecto negativo en las actividades esenciales.
		0	La cantidad de recursos financieros no permitió la realización de las actividades esenciales de forma satisfactoria.
<b>Dependencia de los recursos extrapresupuestarios para las actividades esenciales</b> ¿Las fuentes extrapresupuestarias han financiado las actividades esenciales para la gestión del AP?	Cuestión 2.3	1	No, las fuentes extrapresupuestarias contribuyen apenas para actividades accesorias a la gestión del AP.
		1	No se aplica, ya que el AP no depende de fuentes extrapresupuestarias para financiar actividades esenciales para la gestión.
		0	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales para la gestión del AP.

<b>E – Estructura administrativa</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia de sede administrativa, además de informar acerca de la adecuación de los mobiliarios, equipamientos y servicios a las necesidades de la gestión del AP.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Sede administrativa</b> En relación a la sede administrativa del AP, responda:	Fuentes externas al cuestionario (Órgano gestor)	1	La sede administrativa del AP pertenece al órgano ambiental.
		1	La sede administrativa del AP ocupa espacio cedido por otra institución.
		0	El AP no tiene sede.
<b>Mobiliarios y equipamientos</b> En relación a los equipamientos y mobiliarios de la estructura administrativa del AP, responda:	Cuestión 14.1b	1	Los equipamientos y mobiliarios de la estructura administrativa del AP atienden a las necesidades de la gestión.
		0	Los equipamientos y mobiliarios de la estructura administrativa del AP no atienden a las necesidades de la gestión.
		0	La estructura administrativa del AP no posee equipamientos y mobiliarios.
<b>Servicios</b> En relación a los servicios de la estructura administrativa del AP, tales como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet, de entre otros, responda:	Cuestión 14.1c	1	Los servicios de la estructura administrativa del AP atienden a las necesidades de la gestión.
		0	Los servicios de la estructura administrativa del AP no atienden a las necesidades de la gestión.
		0	No existen servicios disponibles en la estructura administrativa del AP.



<b>T – Consolidação territorial</b>			
El indicador proporciona información sobre el proceso de consolidación territorial, además de informar sobre la actual etapa de demarcación y señalización en el AP, y de la contribución de la delimitación para el alcance de los objetivos del AP.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Etapas del proceso de consolidación</b> ¿En qué etapa se encuentra el proceso de consolidación territorial del AP?	Fuentes externas al cuestionario (Órgano gestor)	1	El proceso de consolidación territorial del AP está concluido.
		1	El proceso de consolidación territorial del AP se encuentra en la etapa inicial.
		0	El proceso de consolidación territorial del AP no fue concluido pues existen dificultades, tales como: ocupación ilegal del área; obstáculos a la desapropiación del territorio; peticiones de regularización agraria, entre otras.
		0	El proceso de consolidación territorial del AP no fue empezado.
<b>Demarcación y señalización</b> ¿En qué etapa se encuentran la demarcación (establecimiento de los marcos de sus límites) y la señalización (la comunicación visual de esos límites) del AP?	Cuestión 7.3	1	El AP está demarcada y señalizada.
		0	El AP está apenas demarcada.
		0	El AP está apenas señalizada.
		0	No hay demarcación ni señalización del AP.
<b>Delimitación</b> ¿La delimitación (el diseño y/o los límites) del AP contribuye para el logro de los objetivos del área?	Cuestión 12.2	1	Sí.
		1	Sí, pero la actual delimitación necesita ser revisada.
		0	No, la actual delimitación impide el alcance de los objetivos.
<b>F – Fiscalización y emergencias ambientales</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia de instrumentos de planificación de las acciones de fiscalización y combate emergencias ambientales y sobre la disponibilidad de los recursos materiales necesarios a su realización, además de informar sobre el grado de efectividad de esas acciones.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Instrumentos de planificación</b> ¿El área protegida posee instrumentos de planificación para la realización de actividades de	Cuestión 8.1	1	Sí.
		0	No, pero el instrumento de planificación está en proceso de elaboración.
		0	No.
<b>Recursos materiales</b> ¿En qué medida se proveen los recursos materiales necesarios (por ejemplo de equipamientos, vehículos, combustible) para las actividades de fiscalización y combate a emergencias	Cuestión 8.2	1	Se proveen y atienden las necesidades del AP.
		1	Se proveen y atienden parcialmente las necesidades del AP.
		1	No se aplica, pues el AP no sufre presiones que justifiquen una actividad intensa de
		0	Se proveen, pero no atienden las necesidades del AP.
		0	Los medios no se proveen.
<b>Efectividad de las acciones</b> ¿En qué medida las acciones de fiscalización y combate a emergencias ambientales en el AP han sido efectivas?	Cuestión 8.3	1	Ambas acciones han sido efectivas.
		1	Únicamente las acciones de fiscalización han sido efectivas.
		1	Únicamente las acciones de combate a emergencias ambientales han sido efectivas.
		1	No se aplica, pues el AP no sufre presiones que justifiquen una actividad intensa de fiscalización y combate a emergencias ambientales.
		0	A pesar de los esfuerzos, ambas acciones no han sido efectivas.

**P – Investigación**

El indicador proporciona información sobre la existencia y la calidad de la infraestructura de apoyo para la realización de investigaciones y sobre la presencia de directrices y/o mecanismos para la realización de esa actividad, además de informar sobre la incorporación de los resultados de las investigaciones en la ejecución de las acciones en el AP.

Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Infraestructura</b> ¿El AP posee infraestructura de apoyo a la investigación?	Cuestión 12.11	1	Posee y es satisfactoria.
		1	Posee, pero no es satisfactoria.
		0	No posee.
<b>Directrices</b> ¿El AP posee directrices y/o mecanismos formalizados para la ejecución de las investigaciones?	Cuestión 12.13	1	Sí.
		0	No.
<b>Utilización de los resultados de las investigaciones</b> ¿En qué medida los resultados de las investigaciones son considerados en la ejecución de las actividades del AP?	Cuestión 12.15	1	Los resultados son totalmente incorporados a las actividades.
		1	Los resultados son considerados de forma complementaria.
		0	Los resultados no son considerados en la ejecución de las actividades del AP.
		0	No se aplica, ya que el AP no dispone de informaciones basadas en investigaciones.

**B – Monitoreo de la biodiversidad**

El indicador proporciona información sobre la existencia y la frecuencia de la realización del monitoreo de la biodiversidad, además de informar sobre la suficiencia de esa actividad para proveer el AP de datos sobre los resultados alcanzados.

Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Existencia</b> ¿En el AP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad?	Cuestión 11.1a	1	Sí.
		0	No.
<b>Frecuencia</b> ¿En los últimos 5 años en el AP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad?	Cuestión 11.1b	1	Sí, ha realizado por lo menos un monitoreo anual.
		0	Sí, pero no ha realizado de forma anual.
		0	No fue realizado monitoreo en los últimos 5 años.
<b>Suficiencia</b> ¿El monitoreo de la biodiversidad realizado en el AP es suficiente para proveerle informaciones sobre los resultados alcanzados?	Cuestión 11.2	1	Sí, es suficiente.
		0	No es insuficiente.
		0	No se aplica pues no fue realizado monitoreo en los últimos 5 años.

<b>C – Comitê de Gestão</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia y el grado de actuación de los comités de gestión, además de informar sobre la manutención de la representatividad de sus miembros a lo largo del tiempo.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Existencia</b> ¿El AP tiene Comité de Gestión formado?	Fuentes externas al cuestionario (Órgano gestor)	1	Sí.
		0	No, pero el Comité de Gestión está en proceso de formación.
		0	No.
<b>Actuación</b> ¿El Comité de Gestión del AP es activo?	Cuestión 4.9	1	El Comité es muy activo.
		0	El Comité es poco activo.
		0	El Comité no es activo.
		0	No se aplica, ya que el AP no posee Comité.
<b>Representatividad</b> ¿El Comité de Gestión del AP mantiene la representatividad de sus miembros a lo largo del tiempo?	Cuestión 4.11	1	Sí, la mantiene.
		0	No, ya que los miembros a lo largo del tiempo no acuden a las reuniones del Comité.
		0	No se aplica, ya que el AP no posee Comité.

<b>M – Manejo por las comunidades tradicionales y/o locales</b>			
El indicador proporciona información sobre la existencia y el grado de la implementación de los instrumentos que regulan el acceso y uso sostenible de los recursos naturales por las comunidades tradicionales y/o locales, además de informar sobre la existencia de monitoreo del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales por las comunidades tradicionales y/o locales.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Existencia de instrumentos de acceso y uso de recursos naturales</b> ¿El AP posee otros instrumentos que regulan el acceso y uso sostenible de los recursos naturales por la comunidad tradicional y/o local, además del plan de manejo?	Cuestión 4.4	1	Sí.
		0	No.
<b>Implementación</b> Además del plan de manejo, ¿cuál es el grado de implementación de los instrumentos que permiten el acceso y uso sostenible de los recursos naturales por las comunidades tradicionales y/o locales del AP?	Cuestión 12.17	1	Total = superior a 90%
		1	Alto = superior a 60% hasta 90%
		1	Medio = superior a 30% hasta 60%
		0	Baio = superior a 0 hasta 30%
		0	Nulo = 0%
<b>Monitoreo de la promoción del aprovechamiento sostenible</b> ¿El AP posee alguna forma de monitoreo de los resultados de la promoción del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales por las comunidades tradicionales y/o locales?	Cuestión 12.18	1	Sí.
		0	No.

**U – Uso público**

Para las AP que tienen potencial de uso público, el indicador proporciona información sobre el aprovechamiento de ese potencial, tanto como informa sobre la adecuación de la estructura para visitación y la suficiencia del personal disponible.

Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Utilización del potencial</b> ¿El potencial de uso público (turismo, recreación y educación ambiental) del AP es aprovechado?	Cuestión 12.5	1	Sí.
		1	Parcialmente.
		0	No.
<b>Estructura de visitación</b> En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del AP, evalúe la estructura para visitantes:	Cuestión 12.6a	1	La estructura para los visitantes es satisfactoria.
		0	La estructura para los visitantes es deficitaria.
		0	No existe estructura para los visitantes.
<b>Personal disponible</b> En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del AP, evalúe la cantidad de personal disponible:	Cuestión 12.6b	1	La cantidad de personal disponible es suficiente.
		0	La cantidad de personal disponible no es suficiente.
		0	No existe personal disponible para el aprovechamiento del potencial de uso público.

**L – Articulación en el AP**

El indicador proporciona información sobre la participación de las comunidades tradicionales y/o locales en la toma de decisiones, además informa sobre el grado de cooperación existente: a) entre los diversos niveles de gobierno; y b) entre el área protegida y actores no gubernamentales, con objetivo del perfeccionamiento de la gestión y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de esos territorios.

Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Articulación en nivel local (comunidades tradicionales y/o locales)</b> ¿Existe participación de las comunidades tradicionales y/o locales en la toma de decisiones para el perfeccionamiento de la gestión del AP y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?	Cuestión 6.3a	1	Existe alta participación en la toma de decisiones.
		0	Existe baja participación en la toma de decisiones.
		0	No existe participación en la toma de decisiones.
<b>Articulación en nivel institucional (niveles de gobierno)</b> ¿Existe cooperación institucional entre los diversos niveles de gobierno (nacional-federal; subnacional-provincial-estatal; municipal-ayuntamiento) para el perfeccionamiento de la gestión de ese territorio y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?	Cuestión 6.3b	1	Existe alta cooperación.
		0	Existe baja cooperación.
		0	No existe cooperación.
<b>Articulación con actores no gubernamentales (ONG y otros)</b> ¿Existe cooperación entre el AP y los actores no gubernamentales (ONG y otros) para el perfeccionamiento de la gestión de ese territorio y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?	Cuestión 6.3c	1	Existe alta cooperación.
		0	Existe baja cooperación.
		0	No existe cooperación.

<b>N – Concesiones y contratos de administración</b>			
El indicador proporciona información sobre el potencial para establecer alianzas/concesiones con el sector privado buscando la explotación sostenible de los recursos naturales en el AP y sobre la existencia de directrices y/o mecanismos para ese fin.			
Aspectos	Fuente	Valor	Respuesta
<b>Potencial de alianzas</b> ¿En el AP existe potencial para establecer alianzas/concesiones con el sector privado? (considere la concesión como el instrumento por el cual el Gobierno otorga a empresas o a particulares la gestión y/o la explotación sostenible de los recursos naturales)	Cuestión 12.8	1	Sí.
		0	No.
<b>Directrices</b> ¿El órgano gestor ambiental posee directrices y/o mecanismos formalizados para el establecimiento de alianzas/concesiones para el AP?	Cuestión 6.4	1	Sí, posee.
		0	No, no posee.
<b>Alianzas/concesiones establecidas</b> ¿En el AP existen alianzas/concesiones establecidas con el sector privado?	Cuestión 12.10	1	Sí.
		0	No.

## SUBAPÊNDICE II – MATRIZ DE INCONSISTÊNCIAS

### Matriz de inconsistências

Este documento trae una relación de las inconsistencias comunes en los datos de las tablas de cálculo de indicadores. Las inconsistencias provienen de la experiencia de TCU en la auditoría sobre las AP de Amazonia brasileña, así como de la observación de las tablas de cálculo encaminadas por los países participantes de la Auditoría Coordinada sobre Biodiversidad con enfoque en las Áreas Protegidas de América Latina. Para cada una de las inconsistencias fueron relacionados posibles motivos y sugerencias de ajustes.

Las inconsistencias fueron clasificadas en **inconsistencias de lógica** (identificadas en azul), es decir, respuestas contradictorias (a ejemplo del plan de manejo inexistente, pero adecuado); y **ausencia de evaluación** (en amarillo), que es cuando no fue colocado un valor numérico en la tabla para el indicador en cuestión.

Hay todavía una tercera posibilidad: la **no aplicabilidad de uno o dos aspectos del indicador**. La no aplicabilidad no es necesariamente una inconsistencia, puesto que es posible que apenas uno o dos aspectos del indicador sean no aplicables. Con todo, visto que no es posible calcular un indicador con menos de tres aspectos, cuando uno o dos aspectos del indicador no son aplicables, todo el indicador queda no aplicable. Así, recomendamos una revisión de estos casos también.

#### G – Plan de manejo

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Existencia</i>		<p><b>Posible motivo:</b> no fueron utilizadas fuentes externas al cuestionario (órgano gestor del AP), o el cuestionario que los gestores o jefes del AP respondieron no trae preguntas para evaluar este aspecto.</p> <p><b>Corrección:</b> en este aspecto fue acordado que las EFS deben buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Adecuación del plan de manejo</i>	<p><b>Inconsistencia:</b> evaluación 1 cuando el aspecto <i>existencia</i> está evaluado en 0.</p> <p><b>Motivo:</b> no es posible que un plan sea adecuado si no existe.</p> <p><b>Corrección:</b> verificar si el AP posee plan de manejo. Si lo posee, el aspecto <i>existencia</i> debe ser alterado para 1. Si no lo posee, el aspecto <i>adecuación</i> debe ser alterado para 0.</p>	<p><b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Implementación</i>	<p><b>Inconsistencia:</b> evaluación 1 cuando el aspecto <i>existencia</i> está evaluado en 0.</p> <p><b>Motivo:</b> no es posible que un plan esté implementado si no existe.</p> <p><b>Corrección:</b> verificar si el AP posee plan de manejo. Si lo posee, el aspecto <i>existencia</i> debe ser alterado para 1. Si no lo posee, el aspecto <i>implementación</i> debe ser alterado para 0.</p>	<p><b>Motivo:</b> error o ausencia de información.</p> <p><b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>

### H – Recursos Humanos

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Existencia</i>		<p><b>Posible motivo:</b> no fueron utilizadas fuentes externas al cuestionario (órgano gestor del AP), o el cuestionario que los gestores o jefes del AP respondieron no trae preguntas para evaluar este aspecto.</p> <p><b>Corrección:</b> en este aspecto fue acordado que las EFS deben buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Compatible con las demandas</i>		<p><b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Efecto</i>		

### \$ – Recursos financieros

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Compatible con las demandas</i>		
<i>Efecto</i>		
<i>Dependencia de los recursos extrapresupuestarios para las actividades esenciales</i>		<p><b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>

### E – Estructura administrativa

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Sede administrativa</i>		<p><b>Posible motivo:</b> no fueron utilizadas fuentes externas al cuestionario (órgano gestor del AP), o el cuestionario que los gestores o jefes del AP respondieron no trae preguntas para evaluar este aspecto.</p> <p><b>Corrección:</b> en este aspecto fue acordado que las EFS deben buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Mobiliarios y equipamientos</i>		
<i>Servicios</i>		

**T – Consolidação Territorial**

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Etapa del proceso de consolidación</i>		<p><b>Posible motivo:</b> no fueron utilizadas fuentes externas al cuestionario (órgano gestor del AP), o el cuestionario que los gestores o jefes del AP respondieron no trae preguntas para evaluar este aspecto.</p> <p><b>Corrección:</b> en este aspecto fue acordado que las EFS deben buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.</p>
<i>Demarcación y señalización</i>		
<i>Delimitación</i>		

**F – Fiscalización y Emergencias Ambientales**

No fueron encontradas inconsistencias en este indicador.

**P – Investigación**

No fueron encontradas inconsistencias en este indicador.

**B – Monitoreo de la Biodiversidad**

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Existencia</i>		
<i>Frecuencia</i>	<p><b>Inconsistencia:</b> evaluación 1 cuando el aspecto <i>existencia</i> está evaluado en 0.</p> <p><b>Motivo:</b> no es posible que el monitoreo sea frecuente si no existe.</p> <p><b>Corrección:</b> verificar si el AP posee monitoreo de la biodiversidad. Si lo posee, el aspecto <i>existencia</i> debe ser alterado para 1. Si no lo posee, el aspecto <i>frecuencia</i> debe ser alterado para 0.</p>	
<i>Suficiencia</i>		



**C – Comitê de Gestão**

Aspecto	Inconsistências de lógica	Ausência de avaliação
<i>Existência</i>		<p><b>Posível motivo:</b> não foram utilizadas fontes externas ao questionário (órgão gestor do AP), ou o questionário que os gestores ou chefes do AP responderam não traz perguntas para avaliar este aspecto.</p> <p><b>Correção:</b> em este aspecto foi acordado que as EFS devem buscar a resposta por outras fontes. Se não é possível obter a resposta, o aspecto deve ser considerado não aplicável. Em esse caso, todo o indicador será considerado não aplicável já que não é possível calculá-lo com menos de três aspectos.</p>
<i>Atuação</i>	<p><b>Inconsistência:</b> avaliação 1 quando o aspecto <i>existência</i> está avaliado em 0.</p> <p><b>Motivo:</b> não é possível que o comitê esteja atuando se não existe.</p> <p><b>Correção:</b> verificar se o AP possui comitê de gestão. Se o possui, o aspecto <i>existência</i> deve ser alterado para 1. Se não o possui, o aspecto <i>atuação</i> deve ser alterado para 0.</p>	<p><b>Correção:</b> o EFS deve buscar a resposta por outras fontes. Se não é possível obter a resposta, o aspecto deve ser considerado não aplicável. Em esse caso, todo o indicador será considerado não aplicável já que não é possível calculá-lo com menos de três aspectos.</p>
<i>Representatividade</i>	<p><b>Inconsistência:</b> avaliação 1 quando o aspecto <i>existência</i> está avaliado em 0.</p> <p><b>Motivo:</b> não é possível que o comitê seja representativo se não existe.</p> <p><b>Correção:</b> verificar se o AP possui comitê de gestão. Se o possui, o aspecto <i>existência</i> deve ser alterado para 1. Se não o possui, o aspecto <i>representatividade</i> deve ser alterado para 0.</p>	<p><b>Correção:</b> o EFS deve buscar a resposta por outras fontes. Se não é possível obter a resposta, o aspecto deve ser considerado não aplicável. Em esse caso, todo o indicador será considerado não aplicável já que não é possível calculá-lo com menos de três aspectos.</p>

**M – Manejo por las Comunidades Tradicionales y/o Locales**

Aspecto	Inconsistências de lógica	Ausência de avaliação
<i>Existência de instrumentos de acesso y uso de recursos naturais</i>		
<i>Implementación</i>	<p><b>Inconsistência:</b> avaliação 1 quando o aspecto <i>existência</i> está avaliado em 0.</p> <p><b>Motivo:</b> não é possível que o instrumento esteja implementado se não existe.</p> <p><b>Correção:</b> verificar se o AP possui comitê de gestão. Se o possui, o aspecto <i>existência</i> deve ser alterado para 1. Se não o possui, o aspecto <i>implementación</i> deve ser alterado para 0.</p>	<p><b>Correção:</b> o EFS deve buscar a resposta por outras fontes. Se não é possível obter a resposta, o aspecto deve ser considerado não aplicável. Em esse caso, todo o indicador será considerado não aplicável já que não é possível calculá-lo com menos de três aspectos.</p>
<i>Monitoreo de la promoción del aprovechamiento sostenible</i>		<p><b>Correção:</b> o EFS deve buscar a resposta por outras fontes. Se não é possível obter a resposta, o aspecto deve ser considerado não aplicável. Em esse caso, todo o indicador será considerado não aplicável já que não é possível calculá-lo com menos de três aspectos.</p>

**U – Uso Público**

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Utilización del potencial</i>		<b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.
<i>Estructura de visitación</i>		<b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.
<i>Personal disponible</i>		<b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.

**L – Articulación en el AP**

No fueron encontradas inconsistencias en este indicador.

**N – Concesiones y contratos de administración**

Aspecto	Inconsistencias de lógica	Ausencia de evaluación
<i>Potencial de alianzas</i>		
<i>Directrices</i>		<b>Corrección:</b> el EFS debe buscar la respuesta por otras fuentes. Si no es posible obtener la respuesta, el aspecto debe ser considerado no aplicable. En ese caso, todo el indicador será considerado no aplicable ya que no es posible calcularlo con menos de tres aspectos.
<i>Alianzas/concesiones establecidas</i>		

## SUBAPÊNDICE III – ALTERAÇÕES NOS INDICADORES DE IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO

<b>2013</b> <b>Auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia</b>	<b>2014</b> <b>Auditoria coordenada em áreas protegidas da América Latina</b>
<b>G – Plano de manejo da UC</b>	<b>G – Plano de manejo da AP</b>
Existência	Existência
Adequação	Adequação do plano de manejo
Implementação	Implementação
<b>H – Recursos humanos</b>	<b>H – Recursos humanos</b>
Existência	Existência
Suficiência parcial	Suficiência (compatibilidade com as demandas)
Suficiência total	Impacto (efeito)
<b>§ – Recursos financeiros</b>	<b>§ – Recursos financeiros</b>
Suficiência parcial	Suficiência (compatibilidade com as demandas)
Suficiência total	Impacto (efeito)
Dependência de recursos extraorçamentários para atividades essenciais	Dependência dos recursos extraorçamentários para as atividades essenciais
<b>E – Estrutura, mobiliário e serviços na UC</b>	<b>E – Estrutura administrativa</b>
Sede administrativa	Sede administrativa
Móveis e equipamentos	Móveis e equipamentos
Serviços	Serviços
<b>T – Consolidação territorial</b>	<b>T – Consolidação territorial</b>
Regularização fundiária	Etapa do processo de consolidação
Demarcação e sinalização	Demarcação e sinalização
Delimitação	Delimitação
<b>F – Fiscalização e emergências ambientais</b>	<b>F – Fiscalização e emergências ambientais</b>
Plano de proteção ou de manejo de fogo	Instrumentos de planejamento
Recursos materiais	Recursos materiais
Efetividade das atividades	Efetividade das ações
<b>P – Pesquisa</b>	<b>P – Pesquisa</b>
Infraestrutura	Infraestrutura
Mecanismos de incentivo	Diretrizes
Utilização das informações das pesquisas pela gestão	Utilização dos resultados das pesquisas

<b>B – Monitoramento da biodiversidade</b>	<b>B – Monitoramento da biodiversidade</b>
Existência	Existência
Frequência	Frequência
Suficiência	Suficiência
<b>C – Conselho gestor</b>	<b>C – Conselho gestor</b>
Existência	Existência
Atuação	Atuação
Representatividade	Representatividade
<b>M – Manejo comunitário</b>	<b>M – Manejo pelas comunidades tradicionais e/ou locais</b>
Acordo de gestão ou plano de manejo florestal comunitário	Existência de instrumentos de acesso e uso de recursos naturais
Implementação	Implementação
Monitoramento da promoção do desenvolvimento socioambiental	Monitoramento da promoção do aproveitamento sustentável
<b>A – Acesso às políticas públicas</b>	<i>Não foi utilizado em 2014</i>
Grupo 1 (Bolsa Verde, Bolsa Família e Créditos Rurais)	-
Grupo 2 (energia elétrica, telefonia fixa e inclusão digital)	-
Grupo 3 (saneamento básico, saúde, educação)	-
<b>U – Uso público</b>	<b>U – Uso público</b>
Utilização do potencial	Utilização do potencial
Estrutura	Estrutura de visitação
Pessoal	Pessoal disponível
<b>L – Articulação local na UC</b>	<b>L – Articulação na AP</b>
Organizações governamentais da mesma esfera	Articulação em nível local (comunidades tradicionais e/ou locais)
Organizações governamentais de esferas distintas	Articulação em nível institucional (níveis de governo)
Parceiros e ONGs	Articulação com atores não governamentais
<b>N – Concessões florestais onerosas</b>	<b>N – Concessões e contratos de administração</b>
Zoneamento para a concessão florestal	Potencial de parcerias
Licitação e contratação	Diretrizes
Planos de manejo florestais de concessionários	Parcerias/concessões estabelecidas

## SUBAPÊNDICE IV – INDICADORES E ÍNDICES DAS 1.120 ÁREAS PROTEGIDAS LATINO-AMERICANAS ANALISADAS

### Argentina

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Monumento Natural Laguna de los Pozuelos	ARG-001	0	2	2	1	0	1	2	2	0	NA	1	1	0	1,00
Parque Nacional Baritú	ARG-002	0	1	3	2	1	1	2	1	0	2	1	2	0	1,23
Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo	ARG-003	1	3	3	2	3	2	2	2	0	NA	1	1	0	1,67
Parque Nacional Calilegua	ARG-004	0	2	2	3	2	2	0	0	0	NA	1	1	0	1,08
Parque Nacional Campo de los Alisos	ARG-005	3	3	3	3	3	3	3	3	0	NA	NA	NA	2	2,60
Parque Nacional Chaco	ARG-006	2	3	3	3	3	3	3	2	0	NA	2	0	1	2,08
Parque Nacional Copo	ARG-007	3	3	3	3	3	2	3	3	2	NA	1	0	2	2,33
Parque Nacional El Leoncito	ARG-008	3	2	2	2	2	2	3	1	0	NA	1	2	0	1,67
Parque Nacional El Palmar	ARG-009	0	3	3	3	3	2	3	1	0	NA	2	2	1	1,92
Parque Nacional El Rey	ARG-010	0	1	3	3	3	2	3	1	0	NA	1	3	1	1,75
Parque Nacional Islas de Santa Fe	ARG-011	0	2	3	3	2	3	2	3	0	NA	0	2	2	1,83
Parque Nacional Lihué Calel	ARG-012	2	2	3	2	3	3	2	2	1	NA	1	0	0	1,75
Parque Nacional Los Cardones	ARG-013	2	2	2	3	3	3	3	2	0	3	NA	2	3	2,33
Parque Nacional Mburucuyá	ARG-014	2	3	3	3	2	2	2	2	0	NA	3	1	2	2,08
Parque Nacional Monte León	ARG-015	3	3	2	3	3	0	3	3	0	NA	1	3	1	2,08
Parque Nacional Predelta	ARG-016	0	3	3	2	3	3	3	3	0	NA	2	2	1	2,08
Parque Nacional Quebrada del Condorito	ARG-017	3	3	3	2	2	3	2	3	0	0	1	1	0	1,77
Parque Nacional Rio Pilcomayo	ARG-018	3	3	1	2	1	3	3	1	0	NA	1	0	1	1,58
Parque Nacional San Guillermo	ARG-019	3	3	3	3	3	2	3	2	0	NA	3	1	1	2,25
Parque Nacional Talampaya	ARG-020	1	3	3	2	2	2	1	0	0	2	2	3	0	1,62
Parque Nacional Tierra del Fuego	ARG-021	3	2	2	3	3	3	3	2	1	NA	NA	3	2	2,45
Parque Nacional y Reserva Nacional Iguazú	ARG-022	2	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	2	2,54
Parque Nacional y Reserva Nacional Laguna Blanca	ARG-023	3	3	2	2	1	3	3	2	0	2	2	0	1	1,85
Parque Nacional y Reserva Nacional Lanín	ARG-024	3	3	2	3	3	3	3	2	0	3	2	3	2	2,46
Parque Nacional y Reserva Nacional Los Alerces	ARG-025	1	3	3	2	1	2	3	2	0	2	1	3	0	1,77
Parque Nacional y Reserva Nacional Los Glaciares	ARG-026	3	3	3	3	3	2	2	2	0	NA	2	3	0	2,17
Parque Nacional y Reserva Nacional Nahuel Huapi	ARG-027	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	1	3	1	2,31
Parque Nacional y Reserva Nacional Perito Moreno	ARG-028	0	1	2	2	2	3	2	3	0	NA	2	2	0	1,58
Parque Nacional y Reserva Nacional Sierra de las Quijadas	ARG-029	3	3	2	3	2	3	3	1	1	NA	3	1	1	2,17
Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú	ARG-030	3	3	2	3	2	0	2	3	0	NA	0	0	0	1,50
Reserva Nacional El Nogalar de los Toldos	ARG-031	0	1	2	2	2	1	2	1	0	2	1	2	0	1,23
Reserva Nacional General Pizarro	ARG-032	0	3	3	2	2	3	2	1	0	2	2	2	2	1,85
Reserva Natural Colonia Benítez	ARG-033	2	3	2	0	3	2	1	1	0	NA	1	0	0	1,25
Reserva Natural Estricta Otamendi	ARG-034	3	3	3	1	1	2	3	3	0	NA	1	2	1	1,92
Reserva Natural Estricta San Antonio	ARG-035	0	1	2	2	1	2	2	2	0	NA	NA	0	1	1,18
Reserva Natural Formosa	ARG-036	0	3	2	2	1	1	1	2	0	1	2	1	1	1,31

## Bolívia

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Natural de Manejo Integrado El Palmar	BOL-001	2	3	2	2	2	3	1	2	2	0	0	0	1	1,54
Área Natural de Manejo Integrado San Matías	BOL-002	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	1	3	0	2,23
Área Natural de Manejo Integrado y Reserva de la Biósfera Estacion biológica del Beni	BOL-003	0	3	3	2	2	2	3	2	3	1	0	2	1	1,85
Parque Nacional Carrasco	BOL-004	0	3	3	3	2	3	3	1	0	3	1	0	1	1,77
Parque Nacional Cotapata	BOL-005	0	2	3	3	2	3	1	1	0	3	1	0	0	1,46
Parque Nacional Noel Kempff Mercado	BOL-006	0	3	3	2	2	3	3	1	3	2	1	2	1	2,00
Parque Nacional Sajama	BOL-007	0	2	0	2	1	3	1	2	2	3	1	1	0	1,38
Parque Nacional Toro Toro	BOL-008	3	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2,15
Parque Nacional Tunari	BOL-009	0	1	2	1	1	3	2	0	0	2	1	1	1	1,15
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró	BOL-010	2	2	2	3	1	2	0	1	2	2	1	3	0	1,62
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba	BOL-011	0	3	3	1	1	1	1	2	2	1	NA	0	2	1,42
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco	BOL-012	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2,54
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi	BOL-013	0	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1,62
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis	BOL-014	1	2	2	3	1	3	0	0	2	NA	2	1	1	1,50
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguarague	BOL-015	0	2	3	3	2	3	1	0	0	NA	1	0	0	1,25
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñaño	BOL-016	3	2	2	3	1	3	1	2	3	1	1	1	3	2,00
Reserva Biológica Cordillera de Sama	BOL-017	0	3	3	3	1	2	2	2	3	0	1	1	1	1,69
Reserva de la Biósfera y Territorio Indígena Pilón Lajas	BOL-018	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1,77
Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Abaroa	BOL-019	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	3	1	2,46
Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía	BOL-020	0	1	2	3	3	3	0	2	3	2	1	2	1	1,77
Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi	BOL-021	3	3	3	3	3	3	0	0	1	1	1	0	1	1,69
Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Secure	BOL-022	3	1	2	3	2	3	2	2	0	3	1	3	2	2,08

## Brasil (federais)

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
APA Anhatomirim	BRA-001	3	2	1	3	2	2	2	2	3	NA	NA	NA	3	2,30
APA Bacia do Rio Descoberto	BRA-002	0	3	3	1	2	3	1	0	3	NA	NA	NA	0	1,60
APA Bacia do Rio Sao Bartolomeu	BRA-003	0	1	0	0	2	1	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,50
APA Bacia do Rio São João / Mico-Leão-Dourado	BRA-004	3	1	1	3	3	2	2	0	1	NA	NA	NA	2	1,80
APA Baleia Franca	BRA-005	0	2	1	3	2	2	3	2	3	NA	NA	NA	3	2,10
APA Barra do Rio Mamanguape	BRA-006	3	3	0	1	2	2	3	0	1	NA	NA	NA	1	1,60
APA Cairuçu	BRA-007	3	2	1	1	2	0	1	0	2	NA	NA	NA	0	1,20
APA Cananéia-Iguape-Peruíbe	BRA-008	1	1	1	2	1	0	1	1	2	NA	NA	NA	2	1,10
APA Carste de Lagoa Santa	BRA-009	3	2	3	2	1	2	2	0	3	NA	NA	NA	1	1,90
APA Cavernas do Peruçu	BRA-010	0	1	2	2	2	2	3	2	1	NA	NA	NA	0	1,50
APA Chapada do Araripe	BRA-011	0	2	1	1	2	1	1	2	2	NA	NA	NA	0	1,20
APA Costa das Algas	BRA-012	0	2	1	2	2	1	1	0	3	NA	NA	NA	0	1,20
APA Costa dos Corais	BRA-013	2	2	2	1	2	3	2	2	2	NA	NA	NA	1	1,90
APA Delta do Parnaíba	BRA-014	1	2	1	1	2	0	2	1	2	NA	NA	NA	1	1,20
APA Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo	BRA-015	3	1	2	2	2	1	2	2	3	NA	NA	NA	2	2,00
APA Guapi-Mirim	BRA-016	3	2	2	3	2	2	3	3	2	NA	NA	NA	0	2,20
APA Guaraqueçaba	BRA-017	1	1	1	1	2	0	2	0	3	NA	NA	NA	0	1,00
APA Ibirapuitã	BRA-018	1	1	1	2	2	0	1	2	1	NA	NA	NA	0	1,00
APA Igarapé Gelado	BRA-019	0	1	1	3	NA	1	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,11
APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná	BRA-020	0	1	1	3	2	2	2	0	2	NA	NA	NA	2	1,50
APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul	BRA-021	0	2	0	2	1	1	1	1	0	NA	NA	NA	2	1,00
APA Meandros do Rio Araguaia	BRA-022	0	2	1	3	2	2	1	0	1	NA	NA	NA	2	1,40
APA Morro da Pedreira	BRA-023	2	1	2	2	2	2	1	0	3	NA	NA	NA	0	1,50
APA Nascentes do Rio Vermelho	BRA-024	0	1	3	3	2	2	3	0	1	NA	NA	NA	0	1,50
APA Petrópolis	BRA-025	3	3	3	2	2	2	2	3	3	NA	NA	NA	1	2,40
APA Piaçabuçu	BRA-026	2	2	1	2	2	0	0	0	1	NA	NA	NA	0	1,00
APA Planalto Central	BRA-027	0	1	0	2	1	1	0	0	1	NA	NA	NA	0	0,60
APA Serra da Ibiapaba	BRA-028	1	1	2	3	2	2	2	0	3	NA	NA	NA	2	1,70
APA Serra da Mantiqueira	BRA-029	0	1	0	1	2	1	2	2	3	NA	NA	NA	0	1,20
APA Serra da Meruoca	BRA-030	0	1	1	1	1	2	2	3	0	NA	NA	NA	0	1,10
APA Serra da Tabatinga	BRA-031	0	0	1	1	1	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,30
APA Tapajós	BRA-032	0	1	2	3	NA	0	0	1	1	NA	NA	NA	0	0,89
Arie Capetinga-Taquara	BRA-033	0	2	3	1	2	3	2	0	0	NA	NA	NA	0	1,30
Arie Cerrado Pé-de-Gigante	BRA-034	0	2	2	0	3	3	3	2	0	NA	NA	NA	1	1,60
Arie Cocorobó	BRA-035	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0,00
Arie Floresta da Cicuta	BRA-036	0	2	1	2	2	2	2	0	2	NA	NA	NA	1	1,40
Arie Ilha do Ameixal	BRA-037	0	1	1	3	2	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,90
Arie Ilhas da Queimada Pequena e Queimada Grande	BRA-038	0	2	1	2	3	1	2	2	2	NA	NA	NA	2	1,70
Arie Javari Buriti	BRA-039	0	0	2	1	NA	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,56
Arie Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	BRA-040	3	3	1	1	1	2	3	0	1	NA	NA	NA	1	1,60
Arie Mata de Santa Genebra	BRA-041	3	2	3	3	2	3	3	2	0	NA	NA	NA	0	2,10
Arie Matão de Cosmópolis	BRA-042	0	2	1	1	2	0	1	2	3	NA	NA	NA	1	1,30
Arie Pontal dos Latinos e Pontal do Santiago	BRA-043	0	0	NA	0	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0,00
Arie Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais	BRA-044	0	2	0	3	NA	3	3	3	0	NA	NA	NA	1	1,67
Arie Seringal Nova Esperança	BRA-045	0	1	1	3	NA	1	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,78
Arie Serra das Abelhas	BRA-046	0	1	1	0	1	1	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,50

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Arie Vale dos Dinossauros	BRA-047	0	0	NA	0	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0,00
Arie Vassununga	BRA-048	0	2	2	0	3	3	3	2	1	NA	NA	NA	1	1,70
Esec Aiuaba	BRA-049	0	2	2	1	1	2	3	3	0	NA	NA	NA	1	1,50
Esec Aracuri-Esmeralda	BRA-050	2	3	2	3	2	2	2	1	0	NA	NA	NA	0	1,70
Esec Caracará	BRA-051	0	2	1	3	2	2	0	3	0	NA	NA	NA	3	1,60
Esec Carijós	BRA-052	3	3	1	2	3	2	3	3	2	NA	NA	NA	1	2,30
Esec Castanhão	BRA-053	0	0	2	2	0	2	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,70
Esec Cuniã	BRA-054	0	1	1	3	1	1	2	2	2	NA	NA	NA	1	1,40
Esec Guanabara	BRA-055	3	3	2	3	3	2	3	2	3	NA	NA	NA	2	2,60
Esec Guaraqueçaba	BRA-056	0	1	0	2	2	1	2	0	2	NA	NA	NA	1	1,10
Esec Iquê	BRA-057	0	0	1	1	0	1	0	0	1	NA	NA	NA	0	0,40
Esec Jari	BRA-058	0	1	1	3	0	2	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,80
Esec Juami-Japurá	BRA-059	1	1	2	3	2	2	3	0	1	NA	NA	NA	0	1,50
Esec Jutai-Solimões	BRA-060	0	2	2	3	2	2	0	0	1	NA	NA	NA	2	1,40
Esec Maracá	BRA-061	0	1	0	3	2	3	2	0	2	NA	NA	NA	1	1,40
Esec Maracá-Jipioca	BRA-062	0	1	2	1	1	2	1	0	1	NA	NA	NA	0	0,90
Esec Mata Preta	BRA-063	0	1	1	3	0	2	2	2	2	NA	NA	NA	1	1,40
Esec Mico-Leão-Preto	BRA-064	3	3	1	3	1	3	2	1	2	NA	NA	NA	2	2,10
Esec Murici	BRA-065	0	1	2	3	1	2	1	0	1	NA	NA	NA	0	1,10
Esec Niquiá	BRA-066	0	1	0	3	2	2	0	2	3	NA	NA	NA	0	1,30
Esec Pirapitinga	BRA-067	2	1	1	1	1	1	2	0	1	NA	NA	NA	0	1,00
Esec Raso da Catarina	BRA-068	3	3	1	3	1	2	3	3	1	NA	NA	NA	0	2,00
Esec Rio Acre	BRA-069	1	1	1	3	2	2	3	1	1	NA	NA	NA	0	1,50
Esec Seridó	BRA-070	3	3	0	1	2	3	3	3	2	NA	NA	NA	3	2,30
Esec Serra das Araras	BRA-071	0	2	2	1	2	3	2	0	1	NA	NA	NA	0	1,30
Esec Serra Geral do Tocantins	BRA-072	1	1	0	1	1	1	1	2	3	NA	NA	NA	3	1,40
Esec Taimã	BRA-073	0	1	3	3	3	2	3	3	3	NA	NA	NA	1	2,20
Esec Taim	BRA-074	0	2	0	1	1	3	2	1	3	NA	NA	NA	1	1,40
Esec Tamoios	BRA-075	3	1	1	3	1	1	2	1	2	NA	NA	NA	1	1,60
Esec Terra do Meio	BRA-076	0	1	0	2	1	1	1	0	2	NA	NA	NA	1	0,90
Esec Tupinambás	BRA-077	0	2	1	3	2	2	2	2	3	NA	NA	NA	2	1,90
Esec Tupiniquins	BRA-078	3	2	2	2	3	1	2	2	3	NA	NA	NA	0	2,00
Esec Uruçuí-Una	BRA-079	0	2	1	1	2	1	2	0	0	NA	NA	NA	0	0,90
Flona Açú	BRA-080	0	2	1	1	1	2	3	0	1	NA	NA	NA	0	1,10
Flona Altamira	BRA-081	1	1	0	3	1	2	2	1	3	NA	NA	1	2	1,55
Flona Amanã	BRA-082	2	1	1	3	1	0	0	1	3	NA	NA	1	0	1,18
Flona Amapá	BRA-083	1	1	0	3	2	1	2	2	1	NA	NA	1	3	1,45
Flona Amazonas	BRA-084	0	1	1	1	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,70
Flona Anauá	BRA-085	0	2	1	3	2	3	0	0	2	NA	NA	0	1	1,27
Flona Araripe-Apodí	BRA-086	3	1	2	2	2	3	3	2	3	NA	NA	NA	3	2,40
Flona Assungui	BRA-087	1	3	2	1	1	2	3	0	3	NA	NA	NA	2	1,70
Flona Balata-Tufari	BRA-088	0	1	1	3	2	2	0	0	1	NA	NA	0	2	1,09
Flona Bom Futuro	BRA-089	0	2	2	3	2	3	0	0	0	NA	NA	0	1	1,18
Flona Brasília	BRA-090	0	3	3	3	2	3	2	0	3	NA	NA	NA	0	1,90
Flona Caçador	BRA-091	1	3	1	1	3	1	2	2	2	NA	NA	NA	1	1,60
Flona Canela	BRA-092	2	1	1	3	3	2	3	0	2	NA	NA	NA	0	1,50
Flona Capão Bonito	BRA-093	1	3	0	2	1	3	2	0	3	NA	NA	NA	0	1,40
Flona Carajás	BRA-094	2	1	1	3	2	2	3	2	3	NA	NA	NA	2	2,10
Flona Caxiuanã	BRA-095	2	1	1	3	2	0	3	2	3	NA	NA	1	0	1,64
Flona Chapecó	BRA-096	2	1	2	1	2	2	3	0	1	NA	NA	NA	0	1,40



Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Flona Contendas do Sincorá	BRA-097	1	1	1	3	1	0	1	2	1	NA	NA	NA	0	1,10
Flona Crepori	BRA-098	2	1	0	3	1	1	1	0	2	NA	NA	1	0	1,09
Flona Cristópolis	BRA-099	0	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0,00
Flona Goytacazes	BRA-100	3	1	1	1	2	3	2	0	3	NA	NA	NA	0	1,60
Flona Humaitá	BRA-101	0	1	0	3	3	3	0	0	3	NA	NA	0	1	1,27
Flona Ibirama	BRA-102	3	3	1	3	2	2	2	2	2	NA	NA	NA	0	2,00
Flona Ibura	BRA-103	0	1	1	1	3	0	2	1	0	NA	NA	NA	1	1,00
Flona Ipanema	BRA-104	3	3	1	2	1	3	3	2	3	NA	NA	NA	1	2,20
Flona Iquiri	BRA-105	0	1	0	3	2	3	1	2	1	NA	NA	0	3	1,45
Flona Irati	BRA-106	2	2	3	2	2	3	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,80
Flona Itacaiunas	BRA-107	0	2	0	3	1	3	0	0	0	NA	NA	0	1	0,91
Flona Itaituba I	BRA-108	1	1	0	3	1	2	1	0	1	NA	NA	0	0	0,82
Flona Itaituba II	BRA-109	1	1	0	3	0	1	1	0	1	NA	NA	0	0	0,64
Flona Jacundá	BRA-110	1	1	1	2	1	3	0	0	3	NA	NA	2	0	1,27
Flona Jamanxim	BRA-111	1	1	1	3	0	0	2	0	1	NA	NA	1	0	0,91
Flona Jamari	BRA-112	2	1	2	3	3	2	3	2	2	NA	NA	3	3	2,36
Flona Jatuarana	BRA-113	0	1	1	3	1	3	0	0	2	NA	NA	0	3	1,27
Flona Lorena	BRA-114	0	3	3	3	3	3	3	0	3	NA	NA	NA	0	2,10
Flona Macauã	BRA-115	0	1	0	3	2	1	2	0	1	NA	NA	1	2	1,18
Flona Mapiá-Inauini	BRA-116	2	1	2	3	2	1	0	0	2	NA	NA	0	0	1,18
Flona Mário Xavier	BRA-117	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
Flona Mata Grande	BRA-118	0	3	2	3	2	3	1	0	0	NA	NA	NA	1	1,50
Flona Mulata	BRA-119	0	2	1	3	1	1	1	2	3	NA	NA	0	1	1,36
Flona Negreiros	BRA-120	0	1	2	3	2	3	2	1	1	NA	NA	NA	0	1,50
Flona Nísia Floresta	BRA-121	3	3	3	2	3	2	3	2	3	NA	NA	NA	0	2,40
Flona Pacotuba	BRA-122	1	1	0	2	2	2	2	2	2	NA	NA	NA	0	1,40
Flona Palmares	BRA-123	0	3	3	1	3	3	2	3	2	NA	NA	NA	0	2,00
Flona Paraopeba	BRA-124	0	3	1	1	2	2	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,30
Flona Passa Quatro	BRA-125	3	3	3	1	3	2	2	3	2	NA	NA	NA	2	2,40
Flona Passo Fundo	BRA-126	3	3	2	3	3	2	2	3	2	NA	NA	NA	0	2,30
Flona Pau-Rosa	BRA-127	0	1	0	3	0	0	2	0	1	NA	NA	0	1	0,73
Flona Pirai do Sul	BRA-128	0	3	1	3	3	2	2	2	2	NA	NA	NA	0	1,80
Flona Purus	BRA-129	3	1	0	3	2	1	2	1	3	NA	NA	0	1	1,55
Flona Restinga de Cabedelo	BRA-130	0	3	1	1	1	2	3	2	1	NA	NA	NA	1	1,50
Flona Rio Preto	BRA-131	3	1	2	3	2	2	2	0	0	NA	NA	NA	0	1,50
Flona Ritópolis	BRA-132	3	3	2	2	2	2	3	3	2	NA	NA	NA	2	2,40
Flona Roraima	BRA-133	0	1	1	3	1	2	0	0	1	NA	NA	0	1	0,91
Flona Santa Rosa do Purus	BRA-134	0	1	1	3	0	1	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Flona São Francisco	BRA-135	0	1	0	3	2	1	2	0	1	NA	NA	1	2	1,18
Flona São Francisco de Paula	BRA-136	3	1	1	2	3	1	3	2	2	NA	NA	NA	2	2,00
Flona Saracá-Taquera	BRA-137	2	1	2	3	2	2	2	2	1	NA	NA	3	1	1,91
Flona Silvânia	BRA-138	0	3	1	1	3	2	3	1	3	NA	NA	NA	1	1,80
Flona Sobral	BRA-139	0	1	1	1	2	1	2	3	0	NA	NA	NA	0	1,10
Flona Tapajós	BRA-140	3	1	1	3	1	1	3	0	3	NA	NA	0	1	1,55
Flona Tapirapé-Aquiri	BRA-141	3	1	1	3	2	2	3	2	3	NA	NA	0	3	2,09
Flona Tefé	BRA-142	0	1	1	3	1	1	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,10
Flona Trairão	BRA-143	2	1	0	3	1	0	1	0	2	NA	NA	1	0	1,00
Flona Três Barras	BRA-144	1	2	3	3	1	3	3	2	3	NA	NA	NA	3	2,30
Mona Ilhas Cagarras	BRA-145	0	1	2	2	2	1	2	3	3	NA	1	NA	3	1,82
Mona Pontões Capixabas	BRA-146	0	1	1	2	2	0	0	0	0	NA	1	NA	0	0,64

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Mona Rio São Francisco	BRA-147	0	1	1	2	2	0	1	2	0	NA	1	NA	0	0,91
Parna Alto Cariri	BRA-148	0	1	1	1	0	0	2	0	0	NA	0	NA	0	0,45
Parna Amazônia	BRA-149	1	1	1	3	0	1	2	1	1	NA	0	NA	0	1,00
Parna Anavilhanas	BRA-150	2	1	1	3	2	2	3	0	1	NA	1	NA	3	1,73
Parna Aparados da Serra	BRA-151	3	3	1	2	2	3	3	2	3	NA	1	NA	2	2,27
Parna Araguaia	BRA-152	1	1	0	3	0	2	1	0	1	NA	1	NA	0	0,91
Parna Araucárias	BRA-153	2	1	1	2	1	0	2	0	3	NA	0	NA	1	1,18
Parna Boa Nova	BRA-154	0	1	1	1	0	1	1	0	0	NA	1	NA	0	0,55
Parna Brasília	BRA-155	2	3	1	3	2	3	2	1	3	NA	2	NA	1	2,09
Parna Cabo Orange	BRA-156	2	3	1	3	1	0	2	1	2	NA	0	NA	0	1,36
Parna Campos Amazônicos	BRA-157	3	1	1	3	1	1	2	1	3	NA	1	NA	1	1,64
Parna Campos Gerais	BRA-158	0	1	0	3	1	0	3	2	0	NA	1	NA	0	1,00
Parna Caparaó	BRA-159	2	1	0	3	1	3	1	0	1	NA	2	NA	0	1,27
Parna Catimbau	BRA-160	0	3	1	1	1	2	0	2	0	NA	1	NA	0	1,00
Parna Cavernas do Peruaçu	BRA-161	3	3	2	3	1	3	3	2	1	NA	1	NA	2	2,18
Parna Chapada das Mesas	BRA-162	0	1	0	2	1	1	0	2	3	NA	1	NA	3	1,27
Parna Chapada Diamantina	BRA-163	1	1	0	1	1	2	2	2	2	NA	0	NA	2	1,27
Parna Chapada dos Guimarães	BRA-164	3	3	2	1	2	3	1	2	2	NA	1	NA	0	1,82
Parna Chapada dos Veadeiros	BRA-165	3	3	1	2	1	2	2	2	3	NA	1	NA	2	2,00
Parna Descobrimto	BRA-166	0	2	2	3	1	3	2	2	2	NA	NA	NA	1	1,80
Parna Emas	BRA-167	3	1	1	3	2	2	3	1	1	NA	1	NA	0	1,64
Parna Furna Feia	BRA-168	0	1	0	1	1	0	1	2	0	NA	0	NA	0	0,55
Parna Grande Sertão Veredas	BRA-169	1	1	0	1	1	1	1	0	2	NA	0	NA	1	0,82
Parna Histórico do Monte Pascoal	BRA-170	1	1	0	1	1	1	1	0	1	NA	1	NA	2	0,91
Parna Iguaçu	BRA-171	2	1	2	3	3	2	3	3	3	NA	3	NA	0	2,27
Parna Ilha Grande	BRA-172	1	1	1	3	1	3	3	0	0	NA	0	NA	1	1,27
Parna Itatiaia	BRA-173	2	2	2	2	1	3	3	2	3	NA	2	NA	1	2,09
Parna Jamaxim	BRA-174	0	1	0	3	1	2	1	1	0	NA	1	NA	0	0,91
Parna Jaú	BRA-175	2	1	1	3	0	1	2	0	2	NA	1	NA	1	1,27
Parna Jericoacoara	BRA-176	2	1	0	3	2	1	2	2	3	NA	1	NA	0	1,55
Parna Juruena	BRA-177	3	1	1	3	1	3	2	0	2	NA	0	NA	1	1,55
Parna Lagoa do Peixe	BRA-178	2	2	1	2	2	1	2	3	2	NA	2	NA	1	1,82
Parna Lençóis Maranhenses	BRA-179	3	1	0	3	2	3	0	2	2	NA	1	NA	0	1,55
Parna Matinguari	BRA-180	0	1	0	3	2	3	0	1	1	NA	0	NA	1	1,09
Parna Marinho das Ilhas dos Currais	BRA-181	0	2	1	1	2	0	2	3	0	NA	0	NA	0	1,00
Parna Marinho dos Abrolhos	BRA-182	3	3	2	3	3	1	3	3	3	NA	1	NA	0	2,27
Parna Marinho Fernando de Noronha	BRA-183	3	1	1	1	2	1	2	2	3	NA	2	NA	2	1,82
Parna Montanhas do Tumucumaque	BRA-184	3	2	1	3	1	2	1	0	1	NA	1	NA	2	1,55
Parna Monte Roraima	BRA-185	2	3	1	3	2	2	0	1	3	NA	2	NA	0	1,73
Parna Nascentes do Lago Jari	BRA-186	0	2	1	3	2	3	1	1	2	NA	0	NA	2	1,55
Parna Nascentes do Rio Parnaíba	BRA-187	0	2	2	2	1	2	1	0	0	NA	0	NA	2	1,09
Parna Pacaás Novos	BRA-188	3	1	1	3	2	3	1	0	0	NA	1	NA	2	1,55
Parna Pantanal Matogrossense	BRA-189	2	1	2	3	0	0	3	0	1	NA	0	NA	0	1,09
Parna Pau Brasil	BRA-190	0	1	0	3	2	2	1	2	2	NA	1	NA	2	1,45
Parna Pico da Neblina	BRA-191	0	1	1	3	1	1	1	0	2	NA	0	NA	0	0,91
Parna Restinga de Jurubatiba	BRA-192	3	3	3	3	1	2	2	3	3	NA	2	NA	2	2,45
Parna Rio Novo	BRA-193	0	3	1	3	1	1	0	1	1	NA	0	NA	0	1,00
Parna Saint-Hilaire/Lange	BRA-194	0	1	2	3	1	1	0	0	1	NA	0	NA	0	0,82
Parna São Joaquim	BRA-195	0	1	0	2	1	1	3	2	3	NA	1	NA	3	1,55
Parna Sempre-Vivas	BRA-196	0	2	0	3	1	3	1	0	2	NA	1	NA	1	1,27

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Parna Serra da Bocaina	BRA-197	1	1	0	1	1	1	0	1	2	NA	0	NA	1	0,82
Parna Serra da Bodoquena	BRA-198	2	1	1	2	1	2	2	2	2	NA	0	NA	1	1,45
Parna Serra da Canastra	BRA-199	2	1	0	2	1	1	1	0	2	NA	1	NA	1	1,09
Parna Serra da Capivara	BRA-200	0	1	1	3	2	3	3	3	3	NA	3	NA	1	2,09
Parna Serra da Cutia	BRA-201	2	1	3	3	1	2	1	2	2	NA	0	NA	0	1,55
Parna Serra da Mocidade	BRA-202	0	2	1	2	2	3	1	0	3	NA	0	NA	2	1,45
Parna Serra das Confusões	BRA-203	3	1	0	2	1	3	2	0	1	NA	1	NA	0	1,27
Parna Serra das Lontras	BRA-204	0	1	1	1	1	1	0	0	0	NA	0	NA	2	0,64
Parna Serra de Itabaiana	BRA-205	0	2	1	3	1	3	3	0	0	NA	1	NA	0	1,27
Parna Serra do Cipó	BRA-206	1	2	1	1	2	3	3	1	3	NA	1	NA	1	1,73
Parna Serra do Divisor	BRA-207	2	1	1	3	1	3	3	1	1	NA	1	NA	0	1,55
Parna Serra do Itajaí	BRA-208	2	1	0	2	1	1	2	2	3	NA	1	NA	0	1,36
Parna Serra do Pardo	BRA-209	0	1	1	3	1	2	2	2	3	NA	0	NA	1	1,45
Parna Serra dos Órgãos	BRA-210	3	2	3	3	2	3	3	3	2	NA	3	NA	0	2,45
Parna Serra Geral	BRA-211	2	1	0	1	1	3	3	1	3	NA	1	NA	0	1,45
Parna Sete Cidades	BRA-212	3	3	3	2	2	3	3	0	3	NA	2	NA	1	2,27
Parna Superagui	BRA-213	0	1	1	3	1	1	3	2	3	NA	1	NA	3	1,73
Parna Tijuca	BRA-214	3	1	1	1	2	3	3	1	3	NA	1	NA	1	1,82
Parna Ubajara	BRA-215	2	2	1	3	2	3	2	0	3	NA	1	NA	0	1,73
Parna Viruá	BRA-216	3	1	1	3	0	3	3	2	3	NA	1	NA	3	2,09
Rds Itatupã-Baquía	BRA-217	0	1	2	2	3	2	1	0	3	2	NA	NA	2	1,64
Rebio Abufari	BRA-218	0	1	1	3	3	3	2	0	1	NA	NA	NA	0	1,40
Rebio Araucárias	BRA-219	0	2	1	3	0	3	2	3	0	NA	NA	NA	0	1,40
Rebio Atol das Rocas	BRA-220	3	3	2	1	3	3	3	3	2	NA	NA	NA	1	2,40
Rebio Augusto Ruschi	BRA-221	3	1	3	3	2	1	1	2	1	NA	NA	NA	0	1,70
Rebio Bom Jesus	BRA-222	0	2	0	1	1	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,40
Rebio Comboios	BRA-223	3	3	1	1	1	2	2	3	1	NA	NA	NA	1	1,80
Rebio Contagem	BRA-224	0	2	2	1	2	2	1	0	1	NA	NA	NA	0	1,10
Rebio Córrego do Veado	BRA-225	3	1	2	2	2	3	3	2	0	NA	NA	NA	0	1,80
Rebio Córrego Grande	BRA-226	3	1	2	3	3	3	3	0	2	NA	NA	NA	0	2,00
Rebio Guaporé	BRA-227	1	1	1	3	1	1	2	0	1	NA	NA	NA	0	1,10
Rebio Guaribas	BRA-228	3	2	1	1	2	3	3	1	1	NA	NA	NA	1	1,80
Rebio Gurupi	BRA-229	2	2	1	3	1	1	2	1	1	NA	NA	NA	2	1,60
Rebio Jaru	BRA-230	3	2	0	3	1	2	3	1	3	NA	NA	NA	0	1,80
Rebio Lago Piratuba	BRA-231	0	1	1	3	1	1	1	2	2	NA	NA	NA	0	1,20
Rebio Marinha do Arvoredo	BRA-232	3	1	1	1	2	1	3	3	3	NA	NA	NA	1	1,90
Rebio Mata Escura	BRA-233	0	1	1	3	1	2	1	0	2	NA	NA	NA	0	1,10
Rebio Nascentes da Serra do Cachimbo	BRA-234	2	1	1	3	1	2	1	0	3	NA	NA	NA	0	1,40
Rebio Pedra Talhada	BRA-235	0	1	1	2	1	3	1	0	1	NA	NA	NA	1	1,10
Rebio Perobas	BRA-236	3	1	2	3	1	2	2	0	1	NA	NA	NA	3	1,80
Rebio Poço das Antas	BRA-237	2	2	2	2	3	2	2	0	3	NA	NA	NA	0	1,80
Rebio Rio Trombetas	BRA-238	2	1	1	3	1	3	3	2	2	NA	NA	NA	2	2,00
Rebio Saltinho	BRA-239	2	1	1	3	2	0	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,30
Rebio Santa Isabel	BRA-240	0	2	1	2	1	0	2	1	0	NA	NA	NA	0	0,90
Rebio Serra Negra	BRA-241	3	1	1	1	2	2	1	1	1	NA	NA	NA	0	1,30
Rebio Sooretama	BRA-242	1	1	1	2	2	1	1	2	1	NA	NA	NA	0	1,20
Rebio Tapirapé	BRA-243	2	1	1	3	2	1	2	1	1	NA	NA	NA	1	1,50
Rebio Tinguá	BRA-244	3	3	2	2	2	3	3	1	3	NA	NA	NA	0	2,20
Rebio Uatumã	BRA-245	2	2	2	3	3	2	3	2	3	NA	NA	NA	3	2,50
Rebio Una	BRA-246	3	2	0	1	1	1	2	1	1	NA	NA	NA	0	1,20

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Rebio União	BRA-247	2	1	1	2	2	3	2	0	3	NA	NA	NA	2	1,80
Resex Acaú Goiana	BRA-248	0	1	3	2	2	1	1	0	3	1	NA	NA	1	1,36
Resex Alto Juruá	BRA-249	0	1	1	3	2	0	1	0	1	3	NA	NA	2	1,27
Resex Alto Tarauacá	BRA-250	0	2	1	3	2	3	0	0	1	1	NA	NA	1	1,27
Resex Arapixi	BRA-251	2	1	0	3	0	3	1	0	2	1	NA	NA	1	1,27
Resex Arioca Pruanã	BRA-252	0	1	0	3	1	1	0	1	3	2	NA	NA	2	1,27
Resex Auati-Paraná	BRA-253	2	1	1	3	2	1	1	0	1	2	NA	NA	1	1,36
Resex Baixo Juruá	BRA-254	3	1	1	2	1	2	2	1	3	2	NA	NA	2	1,82
Resex Barreiro das Antas	BRA-255	0	1	1	3	2	3	1	0	1	1	NA	NA	0	1,18
Resex Batoque	BRA-256	0	2	1	2	2	2	0	2	2	0	NA	NA	1	1,27
Resex Canavieiras	BRA-257	0	1	1	1	1	0	1	0	3	1	NA	NA	0	0,82
Resex Cassurubá	BRA-258	0	3	2	2	1	2	2	2	2	2	NA	NA	2	1,82
Resex Cazumbá-Iracema	BRA-259	2	1	1	3	1	2	3	0	3	2	NA	NA	3	1,91
Resex Chapada Limpa	BRA-260	0	1	0	2	2	0	2	0	2	2	NA	NA	2	1,18
Resex Chico Mendes	BRA-261	1	1	0	3	2	1	1	1	2	2	NA	NA	3	1,55
Resex Chocó-Mato Grosso	BRA-262	0	1	0	3	3	1	2	0	3	2	NA	NA	2	1,55
Resex Ciriaco	BRA-263	0	1	1	3	2	2	1	1	2	2	NA	NA	0	1,36
Resex Cururupu	BRA-264	0	1	2	3	2	2	2	0	2	0	NA	NA	1	1,36
Resex Extremo Norte do Tocantins	BRA-265	0	1	0	3	2	0	1	0	1	0	NA	NA	1	0,82
Resex Gurupá-Melgaço	BRA-266	0	1	0	3	3	1	3	0	3	1	NA	NA	0	1,36
Resex Ipaú-Anilzinho	BRA-267	0	1	1	3	1	1	0	0	1	0	NA	NA	1	0,82
Resex Ituxi	BRA-268	0	1	0	3	1	0	0	0	2	1	NA	NA	2	0,91
Resex Lago do Capanã Grande	BRA-269	1	1	1	3	3	1	0	0	2	1	NA	NA	0	1,09
Resex Lago do Cedro	BRA-270	0	1	1	2	2	3	2	2	2	0	NA	NA	2	1,55
Resex Lago do Cuniã	BRA-271	0	1	1	3	2	3	2	1	2	2	NA	NA	1	1,64
Resex Mãe Grande de Curuçá	BRA-272	0	1	1	3	3	1	2	2	3	2	NA	NA	3	1,91
Resex Mandira	BRA-273	3	1	1	3	2	1	2	2	3	3	NA	NA	3	2,18
Resex Mapuá	BRA-274	0	1	1	3	3	2	3	1	2	3	NA	NA	3	2,00
Resex Maracanã	BRA-275	0	2	2	3	2	2	0	0	3	2	NA	NA	2	1,64
Resex Marinha Baía do Iguapé	BRA-276	0	1	0	3	2	1	2	2	3	0	NA	NA	1	1,36
Resex Marinha da Lagoa do Jequiá	BRA-277	0	2	1	1	2	1	1	0	2	0	NA	NA	2	1,09
Resex Marinha de Arai-Peroba	BRA-278	0	1	1	3	3	0	1	1	1	2	NA	NA	2	1,36
Resex Marinha de Arraial do Cabo	BRA-279	0	1	1	3	1	1	0	0	2	2	NA	NA	0	1,00
Resex Marinha de Caeté-Taperaçu	BRA-280	2	2	0	1	3	0	2	0	2	1	NA	NA	1	1,27
Resex Marinha de Gurupi-Piriá	BRA-281	0	1	0	2	2	0	0	0	2	1	NA	NA	1	0,82
Resex Marinha de Soure	BRA-282	0	1	1	1	3	0	2	2	1	1	NA	NA	1	1,18
Resex Marinha de Tracuateua	BRA-283	0	1	0	2	2	0	1	0	3	1	NA	NA	3	1,18
Resex Marinha Delta do Parnaíba	BRA-284	0	0	0	3	2	0	1	0	2	1	NA	NA	0	0,82
Resex Marinha do Corumbau	BRA-285	0	1	1	2	2	0	1	0	2	2	NA	NA	0	1,00
Resex Marinha do Pirajubaé	BRA-286	0	3	2	3	3	0	3	2	2	2	NA	NA	1	1,91
Resex Mata Grande	BRA-287	0	1	1	3	1	3	0	0	2	NA	NA	NA	1	1,20
Resex Médio Juruá	BRA-288	2	1	2	3	2	2	2	0	1	1	NA	NA	0	1,45
Resex Médio Purus	BRA-289	0	1	1	3	2	1	0	0	1	1	NA	NA	1	1,00
Resex Prainha do Canto Verde	BRA-290	0	2	3	2	2	2	2	3	3	NA	NA	NA	3	2,20
Resex Quilombo do Frexal	BRA-291	0	1	0	3	2	1	0	0	3	1	NA	NA	3	1,27
Resex Recanto das Araras de Terra Ronca	BRA-292	0	1	1	2	1	0	0	0	1	0	NA	NA	0	0,55
Resex Renascer	BRA-293	0	2	1	2	1	2	0	2	0	1	NA	NA	1	1,09
Resex Rio Cajari	BRA-294	0	1	0	3	2	1	1	0	3	1	NA	NA	1	1,18
Resex Rio Cautário	BRA-295	0	2	1	3	2	2	2	0	2	2	NA	NA	2	1,64
Resex Rio Iriri	BRA-296	1	1	0	3	1	1	1	0	1	1	NA	NA	2	1,09

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Resex Rio Jutai	BRA-297	2	1	1	3	1	0	2	0	1	1	NA	NA	0	1,09
Resex Rio Ouro Preto	BRA-298	1	1	1	3	0	1	1	0	2	1	NA	NA	0	0,91
Resex Rio Unini	BRA-299	3	1	0	3	1	2	3	2	2	2	NA	NA	1	1,82
Resex Rio Xingu	BRA-300	1	1	1	3	1	1	2	1	2	0	NA	NA	1	1,27
Resex Riozinho da Liberdade	BRA-301	0	1	0	3	1	2	0	0	1	0	NA	NA	0	0,73
Resex Riozinho do Anfrísio	BRA-302	1	1	0	3	1	0	1	0	2	1	NA	NA	2	1,09
Resex São João da Ponta	BRA-303	0	3	2	1	3	3	2	0	3	3	NA	NA	1	1,91
Resex Tapajós-Arapiuns	BRA-304	0	1	1	3	2	0	1	0	3	3	NA	NA	3	1,55
Resex Terra Grande Pracuúba	BRA-305	0	1	1	3	1	1	0	0	1	2	NA	NA	2	1,09
Resex Verde Para Sempre	BRA-306	0	1	1	1	1	1	0	1	3	2	NA	NA	2	1,18
Revis Boa Nova	BRA-307	0	1	0	1	2	0	1	1	0	NA	NA	NA	1	0,70
Revis Campos de Palmas	BRA-308	0	1	0	3	2	1	1	0	1	NA	NA	NA	0	0,90
Revis Ilha dos Lobos	BRA-309	0	1	3	3	2	3	1	3	0	NA	NA	NA	2	1,80
Revis Rio Dos Frades	BRA-310	0	3	1	3	2	2	2	0	1	NA	NA	NA	0	1,40
Revis Santa Cruz	BRA-311	0	3	1	2	2	1	1	0	3	NA	NA	NA	0	1,30
Revis Una	BRA-312	0	1	1	1	2	1	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,70
Revis Veredas do Oeste Baiano	BRA-313	0	1	1	2	2	1	3	0	0	NA	NA	NA	0	1,00

## Brasil (estaduais)

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
APA Algodual Maiandeuá	BRe-001	2	1	0	1	NA	0	2	1	2	NA	NA	NA	0	1,00
APA Arquipélago Marajó	BRe-002	0	0	1	0	NA	0	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,22
APA Baixada Maranhense	BRe-003	0	1	1	0	NA	0	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,33
APA Baixo Rio Branco	BRe-004	0	0	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,22
APA Fazendinha	BRe-005	0	1	1	2	NA	1	1	0	1	NA	NA	NA	1	0,89
APA Igarapé São Francisco	BRe-006	0	1	0	0	NA	0	0	1	2	NA	NA	NA	1	0,56
APA Ilha do Bananal / Cantão	BRe-007	1	0	1	0	NA	0	1	0	1	NA	NA	NA	0	0,44
APA Ilha do Combu	BRe-008	0	2	0	0	NA	0	2	0	2	NA	NA	NA	0	0,67
APA Itapiracó	BRe-009	2	1	1	1	NA	0	2	0	0	NA	NA	NA	3	1,11
APA Lago de Santa Isabel	BRe-010	0	0	0	0	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,00
APA Lago de Tucuruí	BRe-011	0	2	0	3	NA	3	2	0	2	NA	NA	NA	0	1,33
APA Lago do Amapá	BRe-012	0	1	0	0	NA	0	1	0	1	NA	NA	NA	0	0,33
APA Magem Direita do Rio Negro - Setor Paduari-Solimões	BRe-013	2	1	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	2	0,78
APA Margem Esquerda do Rio Negro - Setor Aturiá-Apuauzinho	BRe-014	0	1	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,44
APA Margem Esquerda do Rio Negro - Setor Tarumã Açú-Tarumã Mirima	BRe-015	0	1	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,44
APA Nhamundá	BRe-016	2	1	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	2	0,78
APA Paytuna	BRe-017	0	2	3	3	NA	1	0	0	3	NA	NA	NA	2	1,56
APA Presidente Figueiredo - Caverna do Moroaga	BRe-018	2	2	1	1	NA	0	1	0	2	NA	NA	NA	0	1,00
APA Reentrâncias Maranhenses	BRe-019	0	1	1	0	NA	0	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,33
APA Região Do Maracanã	BRe-020	0	1	1	0	NA	0	1	0	0	NA	NA	NA	1	0,44
APA Região Metropolitana de Belém	BRe-021	0	1	3	0	NA	2	1	2	0	NA	NA	NA	1	1,11
APA Rio Curiaú	BRe-022	0	1	1	0	NA	2	1	2	3	NA	NA	NA	2	1,33
APA Rio Madeira	BRe-023	0	1	1	0	NA	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,44
APA Rio Pardo	BRe-024	0	0	1	0	NA	0	0	2	0	NA	NA	NA	3	0,67
APA São Geraldo do Araguaia	BRe-025	0	2	0	3	NA	1	2	1	2	NA	NA	NA	0	1,22
APA Triunfo do Xingu	BRe-026	0	1	0	0	NA	0	1	0	2	NA	NA	NA	2	0,67
APA Upaonaçu - Miritiba - Alto do Rio Preguiças	BRe-027	0	1	1	0	NA	0	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,33
APA Xeriuini	BRe-028	0	0	1	1	NA	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,22
Arie Japiim Pentecoste	BRe-029	0	2	1	0	NA	0	1	0	2	NA	NA	NA	1	0,78
Esec Grão Pará	BRe-030	2	0	2	0	2	2	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,90
Esec Rio Flor do Prado	BRe-031	0	0	1	1	1	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,30
Esec Rio Madeirinha	BRe-032	0	1	1	0	2	1	1	2	0	NA	NA	NA	0	0,80
Esec Rio Ronuro	BRe-033	0	0	0	0	1	1	0	0	2	NA	NA	NA	0	0,40
Esec Rio Roosevelt	BRe-034	0	1	0	0	2	2	1	3	0	NA	NA	NA	0	0,90
Esec Samuel	BRe-035	0	1	2	0	2	1	0	2	0	NA	NA	NA	0	0,80
Esec Serra dos Três Irmãos	BRe-036	0	0	1	0	2	1	0	2	3	NA	NA	NA	3	1,20
Esec Sítio Rangedor	BRe-037	2	1	1	0	2	0	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,70
FE Amapá	BRe-038	0	1	1	0	1	1	1	1	0	NA	NA	1	3	0,91
FE Antimary	BRe-039	3	1	2	3	2	1	3	1	2	NA	NA	2	2	2,00
FE Apuí	BRe-040	2	2	1	1	2	0	2	1	3	NA	NA	1	0	1,36
FE Aripuanã	BRe-041	2	2	1	1	2	0	2	1	3	NA	NA	1	0	1,36
FE Catunama	BRe-042	0	2	0	1	3	1	0	0	0	NA	NA	0	1	0,73
FE Faro	BRe-043	3	1	0	3	1	0	2	2	3	NA	NA	1	1	1,55
FE Iriri	BRe-044	0	0	0	2	1	0	0	0	0	NA	NA	0	0	0,27
FE Manicoré	BRe-045	2	2	1	1	2	0	2	0	3	NA	NA	1	0	1,27
FE Maúes	BRe-046	2	1	0	1	1	0	2	0	2	NA	NA	1	0	0,91

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
FE Mogno	BRRe-047	3	1	2	2	2	1	3	1	2	NA	NA	1	2	1,82
FE Paru	BRRe-048	3	1	0	3	1	0	2	1	1	NA	NA	2	1	1,36
FE Rio Gregório	BRRe-049	3	1	2	2	2	1	3	1	2	NA	NA	1	2	1,82
FE Rio Liberdade	BRRe-050	3	1	2	2	2	1	3	1	2	NA	NA	1	2	1,82
FE Rio Urubu	BRRe-051	0	0	0	0	1	0	0	0	0	NA	NA	0	0	0,09
FE Sucunduri	BRRe-052	2	2	1	1	2	0	2	1	3	NA	NA	1	0	1,36
FE Tapauá	BRRe-053	0	1	1	1	2	1	0	2	0	NA	NA	0	0	0,73
FE Trombetas	BRRe-054	3	1	0	3	1	0	2	1	3	NA	NA	1	1	1,45
Fers Araras	BRRe-055	0	1	2	0	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers Cedro	BRRe-056	0	0	2	0	2	0	0	0	0	NA	NA	0	1	0,45
Fers do Rio Machado	BRRe-057	0	1	2	0	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers do Rio Madeira - B	BRRe-058	0	0	2	0	1	1	0	2	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers Gavião	BRRe-059	0	1	2	0	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers Mutum	BRRe-060	0	1	2	0	1	1	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,50
Fers Periquito	BRRe-061	0	1	2	0	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers Rio Vermelho - C	BRRe-062	0	1	2	0	1	2	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,60
Fers Tucano	BRRe-063	0	1	2	0	1	1	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,50
PE Bacanga	BRRe-064	1	1	1	2	0	0	1	0	0	NA	0	NA	1	0,64
PE Cantão	BRRe-065	3	1	0	3	2	2	1	2	1	NA	1	NA	1	1,55
PE Chandless	BRRe-066	3	1	0	3	1	0	3	0	3	NA	0	NA	0	1,27
PE Charapucu	BRRe-067	0	3	2	0	2	3	2	1	1	NA	0	NA	0	1,27
PE Corumbiara	BRRe-068	3	2	1	2	2	3	2	0	3	NA	0	NA	3	1,91
PE Cristalino	BRRe-069	2	1	1	0	0	2	2	2	2	NA	0	NA	0	1,09
PE Cristalino II	BRRe-070	2	1	1	0	0	2	2	2	2	NA	0	NA	0	1,09
PE Guajará-Mirim	BRRe-071	0	2	1	3	2	3	2	0	3	NA	1	NA	3	1,82
PE Guariba	BRRe-072	2	1	1	1	2	1	2	0	3	NA	1	NA	0	1,27
PE Igarapés Do Juruena	BRRe-073	3	1	0	2	1	3	3	0	1	NA	0	NA	1	1,36
PE Lagoa da Jansen	BRRe-074	0	1	1	3	NA	1	1	0	0	NA	NA	NA	0	0,78
PE Matupiri	BRRe-075	0	1	1	0	3	0	0	0	0	NA	0	NA	0	0,45
PE Monte Alegre	BRRe-076	2	2	2	3	2	1	1	1	3	NA	1	NA	0	1,64
PE Rio Negro Setor Norte	BRRe-077	2	1	2	1	1	2	2	3	1	NA	1	NA	3	1,73
PE Rio Negro Setor Sul	BRRe-078	3	1	1	1	0	0	1	0	3	NA	1	NA	1	1,09
PE Serra Do Aracá	BRRe-079	0	0	0	0	0	0	1	0	0	NA	0	NA	0	0,09
PE Serra dos Martírios / Andorinhas	BRRe-080	2	2	2	3	2	0	2	2	2	NA	0	NA	0	1,55
PE Serra dos Reis	BRRe-081	0	2	2	1	2	1	0	0	0	NA	0	NA	3	1,00
PE Serra Ricardo Franco	BRRe-082	0	1	0	1	1	0	0	1	0	NA	3	NA	1	0,73
PE Serra Santa Bárbara	BRRe-083	1	0	1	1	0	0	0	0	0	NA	0	NA	0	0,27
PE Sucunduri	BRRe-084	2	1	1	1	2	1	2	0	3	NA	1	NA	0	1,27
PE Sumáuma	BRRe-085	2	1	0	1	3	0	2	2	2	NA	1	NA	0	1,27
PE Tucumã	BRRe-086	0	1	1	0	2	1	1	2	0	NA	2	NA	0	0,91
PE Utinga	BRRe-087	3	2	3	3	1	1	3	3	2	NA	1	NA	1	2,09
PE Xingu	BRRe-088	0	1	0	0	2	2	1	2	2	NA	0	NA	0	0,91
RDS Alcobaça	BRRe-089	0	2	0	3	2	2	1	0	2	0	NA	NA	0	1,09
RDS Amanã	BRRe-090	0	1	2	1	1	0	2	2	0	1	NA	NA	1	1,00
RDS Aripuanã	BRRe-091	2	2	1	1	2	0	2	1	3	1	NA	NA	0	1,36
RDS Bararati	BRRe-092	2	2	1	1	2	0	2	1	3	1	NA	NA	0	1,36
RDS Canumã	BRRe-093	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	NA	NA	0	0,73
RDS Cujubim	BRRe-094	3	2	1	1	2	1	1	0	2	2	NA	NA	2	1,55
RDS Do Juma	BRRe-095	1	2	0	1	3	1	3	1	2	2	NA	NA	3	1,73
RDS Do Matupiri	BRRe-096	0	2	2	0	3	2	0	0	0	0	NA	NA	0	0,82

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
RDS do Rio Iratapuru	BRe-097	0	1	1	1	2	0	2	0	0	NA	NA	NA	2	0,90
RDS do Rio Madeira	BRe-098	0	2	1	1	3	1	1	0	1	2	NA	NA	1	1,18
RDS do Rio Negro	BRe-099	0	1	2	1	1	1	1	0	1	3	NA	NA	3	1,27
RDS do Uatumã	BRe-100	1	1	2	1	1	0	2	3	2	2	NA	NA	2	1,55
RDS Igapó-Açu	BRe-101	0	1	1	0	2	1	1	1	0	0	NA	NA	1	0,73
RDS Mamirauá	BRe-102	2	2	0	1	2	1	3	2	3	3	NA	NA	2	1,91
RDS Piagaçu Purus	BRe-103	0	1	0	1	1	0	1	2	3	2	NA	NA	3	1,27
RDS Pucuruí-Ararão	BRe-104	0	2	0	3	2	2	1	0	1	0	NA	NA	0	1,00
RDS Rio Amapá	BRe-105	0	1	0	1	1	0	1	2	3	2	NA	NA	1	1,09
RDS Uacari	BRe-106	3	1	1	1	2	1	3	1	2	3	NA	NA	0	1,64
Rebio Culuene	BRe-107	0	0	1	0	2	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,30
Rebio de Maicuru	BRe-108	2	0	2	0	2	0	0	0	0	NA	NA	NA	1	0,70
Rebio do Parazinho	BRe-109	0	1	2	1	2	1	2	3	0	NA	NA	NA	1	1,30
Rebio Morro dos Seis Lagos	BRe-110	0	0	0	0	2	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,20
Rebio Rio Ouro Preto	BRe-111	0	0	1	0	2	0	0	1	0	NA	NA	NA	0	0,40
Rebio Traçadal	BRe-112	0	0	1	0	2	0	0	1	0	NA	NA	NA	0	0,40
Reserva Ecológica de Apicás	BRe-113	1	0	1	1	0	0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0,30
Resex Angelim	BRe-114	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Aquariquara	BRe-115	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	NA	NA	0	0,55
Resex Canutama	BRe-116	0	1	1	1	2	0	0	0	0	1	NA	NA	0	0,55
Resex Castanheira	BRe-117	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Catuá-Ipixuna	BRe-118	3	1	2	1	2	1	1	0	3	1	NA	NA	1	1,45
Resex Curralinho	BRe-119	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	NA	NA	0	0,36
Resex do Guariba	BRe-120	2	1	1	1	2	1	2	0	3	1	NA	NA	0	1,27
Resex do Itaúba	BRe-121	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex do Rio Gregório	BRe-122	3	2	2	1	2	1	1	1	1	3	NA	NA	2	1,73
Resex Freijó	BRe-123	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Garrote	BRe-124	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Guariba-Roosevelt	BRe-125	0	2	0	0	1	0	0	0	1	2	NA	NA	0	0,55
Resex Ipê	BRe-126	0	0	1	0	1	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,64
Resex Jaci-Paraná	BRe-127	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	NA	NA	0	0,45
Resex Jatobá	BRe-128	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Maracatiara	BRe-129	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Massaranduba	BRe-130	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Mogno	BRe-131	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Pedras Negras	BRe-132	0	0	1	0	2	2	0	0	0	1	NA	NA	1	0,64
Resex Piquiá	BRe-133	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	NA	NA	0	0,73
Resex Rio Cautário	BRe-134	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	NA	NA	3	0,73
Resex Rio Pacaás Novos	BRe-135	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	NA	NA	0	0,55
Resex Rio Preto - Jacundá	BRe-136	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	NA	NA	2	0,73
Resex Roxinho	BRe-137	0	0	1	0	2	2	0	0	3	1	NA	NA	0	0,82
Resex Seringueira	BRe-138	0	0	1	0	2	2	0	0	3	1	NA	NA	0	0,82
Resex Sucupira	BRe-139	2	0	2	0	2	1	0	0	3	3	NA	NA	0	1,18
Revis Metrópole da Amazônia	BRe-140	0	0	2	0	NA	2	3	0	0	NA	NA	NA	0	0,78



**Colômbia**

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Natural Única Los Estoraques	COL-001	3	3	1	3	2	3	2	2	NA	NA	1	1	0	1,91
Parque Nacional Natural Alto Fragua Indiwasi	COL-002	3	2	1	2	1	1	2	0	NA	1	0	0	0	1,08
Parque Nacional Natural Amacayacu	COL-003	2	2	1	3	3	3	3	2	NA	3	1	2	2	2,25
Parque Nacional Natural Auka Wasi Serranía De Los Churumbelos	COL-004	2	1	2	2	2	0	0	3	NA	0	0	0	0	1,00
Parque Nacional Natural Cahuinari	COL-005	1	3	1	3	2	3	1	2	NA	3	0	1	2	1,83
Parque Nacional Natural Catatumbo Barí	COL-006	3	3	2	3	1	1	1	2	NA	3	0	1	1	1,75
Parque Nacional Natural Chingaza	COL-007	2	3	1	1	1	2	3	2	NA	1	1	3	0	1,67
Parque Nacional Natural Complejo Vocánico Doña Juana Cascabel	COL-008	3	3	3	3	2	2	3	2	NA	0	0	0	1	1,83
Parque Nacional Natural Corales De Profundidad	COL-009	0	1	2	1	1	1	0	0	NA	0	0	1	0	0,58
Parque Nacional Natural Cordillera De Los Picachos	COL-010	2	1	1	3	1	2	2	1	NA	NA	NA	1	1	1,50
Parque Nacional Natural Cueva De Los Guacharos	COL-011	3	3	2	3	3	2	3	2	NA	1	1	2	3	2,33
Parque Nacional Natural El Cocuy	COL-012	3	3	3	1	1	2	2	2	NA	0	1	3	0	1,75
Parque Nacional Natural El Tuparro	COL-013	0	1	1	1	1	3	2	2	NA	3	1	1	0	1,33
Santuario de Fauna y Flora Galeras	COL-014	3	3	3	2	1	3	3	2	NA	0	1	0	2	1,92
Parque Nacional Natural Gorgona	COL-015	3	3	3	3	3	3	3	3	NA	1	3	3	1	2,67
Santuario de Fauna y Flora Isla De La Corota	COL-016	3	3	2	2	3	3	3	1	NA	0	1	2	0	1,92
Parque Nacional Natural La Paya	COL-017	2	1	1	1	1	1	0	2	NA	0	1	0	0	0,83
Parque Nacional Natural Las Hermosas - Gloria Valencia De Castaño	COL-018	3	3	2	2	1	3	0	2	NA	0	0	2	1	1,58
Parque Nacional Natural Las Orquídeas	COL-019	3	3	3	2	0	3	3	2	NA	2	0	1	1	1,92
Parque Nacional Natural Los Corales Del Rosario Y San Bernardo	COL-020	3	2	3	3	1	3	3	2	NA	1	2	0	1	2,00
Parque Nacional Natural Los Farallones De Cali	COL-021	3	3	1	3	2	3	2	2	NA	1	0	2	0	1,83
Parque Nacional Natural Los Katios	COL-022	3	2	1	3	2	3	2	2	NA	3	2	0	0	1,92
Parque Nacional Natural Los Nevados	COL-023	3	1	1	2	1	3	2	1	NA	0	1	3	0	1,50
Parque Nacional Natural Macuira	COL-024	3	2	1	1	1	3	2	2	NA	2	0	2	1	1,67
Parque Nacional Natural Munchique	COL-025	3	3	3	3	1	2	3	2	NA	1	1	2	1	2,08
Parque Nacional Natural Nevado Del Huila	COL-026	3	2	2	2	1	2	2	2	NA	1	1	1	2	1,75
Parque Nacional Natural Old Providence Mcbean Lagoon	COL-027	3	3	3	3	3	3	1	2	NA	1	1	1	1	2,08
Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya	COL-028	3	3	0	2	2	2	3	2	NA	0	2	1	NA	1,82
Parque Nacional Natural Paramillo	COL-029	3	3	1	3	1	3	2	1	NA	1	0	2	1	1,75
Parque Nacional Natural Pisba	COL-030	1	2	2	3	2	2	2	2	NA	0	NA	2	0	1,64
Parque Nacional Natural Puracé	COL-031	2	3	3	3	1	3	2	2	NA	0	1	2	0	1,83
Parque Nacional Natural Río Puré	COL-032	3	1	0	1	3	3	2	2	NA	2	0	1	1	1,58
Parque Nacional Natural Sanquianga	COL-033	3	3	3	3	2	2	1	2	NA	3	1	0	3	2,17
Parque Nacional Natural Selvas De Florencia	COL-034	2	2	2	2	2	3	3	1	NA	0	0	0	0	1,42
Parque Nacional Natural Serranía De Chiribiquete	COL-035	3	2	2	1	2	1	1	0	NA	0	0	0	1	1,08
Parque Nacional Natural Serranía De Los Yariquies	COL-036	3	2	2	2	1	3	3	2	NA	NA	1	1	3	2,09
Parque Nacional Natural Sierra De La Macarena	COL-037	3	3	0	1	1	0	1	1	NA	2	1	1	1	1,25
Parque Nacional Natural Sierra Nevada De Santa Marta	COL-038	3	2	3	3	3	3	1	0	NA	2	1	1	1	1,92
Parque Nacional Natural Sumapaz	COL-039	3	3	0	1	0	3	1	0	NA	NA	NA	3	0	1,40
Parque Nacional Natural Tamá	COL-040	3	3	3	1	1	2	2	2	NA	0	1	3	0	1,75
Parque Nacional Natural Tatamá	COL-041	0	2	1	3	2	2	0	0	NA	NA	0	1	1	1,09
Parque Nacional Natural Tayrona	COL-042	3	3	2	3	2	3	2	2	NA	0	3	3	0	2,17

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Parque Nacional Natural Tinigua	COL-043	3	1	1	3	1	1	1	1	NA	1	NA	1	0	1,27
Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga	COL-044	0	2	3	3	2	3	2	2	NA	2	1	1	3	2,00
Parque Nacional Natural Utría	COL-045	3	2	2	1	1	3	2	2	NA	3	2	2	1	2,00
Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis	COL-046	0	1	2	1	2	1	1	0	NA	2	1	0	1	1,00
Reserva Nacional Natural Nukak	COL-047	3	1	0	2	1	1	1	0	NA	0	0	1	0	0,83
Reserva Nacional Natural Puinawai	COL-048	2	1	1	2	1	1	1	1	NA	0	0	0	1	0,92
Santuario de Fauna Acandí, Playón Y Playona	COL-049	0	1	0	0	2	0	1	0	NA	2	1	1	3	0,92
Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande De Santa Marta	COL-050	3	2	2	1	1	3	2	2	NA	0	0	0	0	1,33
Santuario de Fauna y Flora El Corchal "El Mono Hernández"	COL-051	3	2	1	1	2	1	2	2	NA	1	0	1	0	1,33
Santuario de Fauna y Flora Guanentá - Alto Río Fonce	COL-052	3	2	3	2	1	2	3	2	NA	0	NA	1	0	1,73
Santuario de Fauna y Flora Iguaque	COL-053	2	3	1	3	0	3	2	0	NA	2	1	3	2	1,83
Santuario de Fauna y Flora Los Colorados	COL-054	3	2	3	2	2	3	2	3	NA	1	1	2	3	2,25
Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos	COL-055	3	2	1	2	1	3	3	2	NA	3	2	1	2	2,08
Santuario de Fauna y Flora Malpelo	COL-056	3	2	3	1	2	2	2	3	NA	1	1	1	2	1,92
Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi-Andé	COL-057	0	3	2	2	1	1	3	2	NA	2	0	1	0	1,42
Vía Parque Isla De Salamanca	COL-058	3	1	0	1	3	3	2	3	NA	1	1	3	2	1,92

**Costa Rica**

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Humedal Estero de Puntarenas y Manglares Asociados	CRI-001	0	1	1	0	0	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Humedal Lacustrino Bonilla Bonillita	CRI-002	0	0	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Humedal Lacustrino Laguna Madrigal	CRI-003	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Humedal Lacustrino Pejeperrito	CRI-004	0	1	1	0	1	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Humedal Marino de Playa Blanca	CRI-005	0	0	1	0	0	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Humedal Nacional Cariari	CRI-006	0	0	1	0	1	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Humedal Nacional Térraba-Sierpe	CRI-007	2	1	0	3	1	2	2	0	NA	NA	1	NA	2	1,40
Humedal Palustrino Corral de Piedra	CRI-008	3	2	2	1	3	2	2	3	NA	NA	1	NA	1	2,00
Humedal Palustrino Laguna del Paraguas	CRI-009	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Humedal Riberino Zapandí	CRI-010	0	0	1	0	1	0	0	2	NA	NA	1	NA	0	0,50
Humedal Río Cañas	CRI-011	0	0	1	0	0	1	0	0	NA	NA	1	NA	0	0,30
Humedal San Vito	CRI-012	0	1	1	0	0	0	1	1	NA	NA	0	NA	0	0,40
Parque Internacional La Amistad - Sector Caribe	CRI-014	2	1	2	0	1	2	0	0	NA	NA	1	NA	3	1,20
Parque Internacional La Amistad - Sector Pacífico	CRI-015	2	1	1	2	2	3	2	2	NA	NA	1	NA	0	1,60
Parque Nacional Agua Juan Castro Blanco	CRI-016	2	3	3	3	3	2	3	0	NA	NA	0	NA	0	1,90
Parque Nacional Barbilla	CRI-017	0	2	3	2	1	3	3	3	NA	NA	2	NA	1	2,00
Parque Nacional Barra Honda	CRI-018	0	3	1	1	1	2	2	2	NA	NA	1	NA	2	1,50
Parque Nacional Braulio Carrillo	CRI-019	3	2	2	1	3	3	2	2	NA	NA	2	NA	1	2,10
Parque Nacional Cahuita	CRI-020	2	2	2	1	1	0	3	1	NA	NA	1	NA	1	1,40
Parque Nacional Carara	CRI-021	3	3	3	3	2	3	3	2	NA	NA	1	NA	0	2,30
Parque Nacional Chirripó	CRI-022	2	2	1	2	1	1	0	1	NA	NA	1	NA	1	1,20
Parque Nacional Corcovado	CRI-023	2	3	1	1	3	2	3	2	NA	NA	1	NA	0	1,80
Parque Nacional Diríá	CRI-024	3	2	0	1	1	2	3	2	NA	NA	1	NA	0	1,50
Parque Nacional Guanacaste	CRI-025	3	2	1	3	2	3	3	3	NA	NA	1	NA	3	2,40
Parque Nacional Los Quetzales	CRI-026	3	2	3	2	1	2	2	0	NA	NA	1	NA	0	1,60
Parque Nacional Manuel Antonio	CRI-027	2	2	0	3	1	2	2	0	NA	NA	2	NA	3	1,70
Parque Nacional Marino Ballena	CRI-028	2	1	1	1	1	0	1	0	NA	NA	1	NA	0	0,80
Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste	CRI-029	3	3	2	3	1	2	3	3	NA	NA	1	NA	1	2,20
Parque Nacional Palo Verde	CRI-030	2	2	0	2	2	3	3	2	NA	NA	1	NA	1	1,80
Parque Nacional Piedras Blancas	CRI-031	3	3	1	3	1	2	3	2	NA	NA	2	NA	3	2,30
Parque Nacional Rincón de la Vieja	CRI-032	3	2	1	3	2	3	3	3	NA	NA	1	NA	3	2,40
Parque Nacional Santa Rosa	CRI-033	3	2	1	3	2	3	3	3	NA	NA	1	NA	3	2,40
Parque Nacional Tapantí - Macizo Cerro de la Muerte	CRI-034	0	1	1	1	0	2	3	1	NA	NA	1	NA	0	1,00
Parque Nacional Tortuguero	CRI-035	2	1	3	2	1	2	1	1	NA	NA	1	NA	0	1,40
Parque Nacional Volcán Arenal	CRI-036	2	1	1	3	0	3	0	1	NA	NA	1	NA	0	1,20
Parque Nacional Volcán Irazú	CRI-037	3	3	2	1	1	3	2	2	NA	NA	1	NA	2	2,00
Parque Nacional Volcán Poás	CRI-038	3	3	2	3	1	3	3	2	NA	NA	2	NA	3	2,50
Parque Nacional Volcán Tenorio	CRI-039	2	1	1	3	1	3	2	1	NA	NA	1	NA	0	1,50
Parque Nacional Volcán Turrialba	CRI-040	3	2	0	1	1	3	2	2	NA	NA	0	NA	2	1,60
Refugio de Vida Silvestre Ara Macao	CRI-041	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,00
Refugio de Vida Silvestre Archie Carr	CRI-042	0	0	1	0	1	1	1	1	NA	NA	1	NA	0	0,60
Refugio de Vida Silvestre Bahía Junquillal	CRI-043	3	2	1	3	2	3	3	3	NA	NA	1	NA	3	2,40
Refugio de Vida Silvestre Barra del Colorado	CRI-044	3	3	3	2	0	1	1	2	NA	NA	1	NA	0	1,60
Refugio de Vida Silvestre Bosque Alegre	CRI-045	0	0	1	0	1	1	0	1	NA	NA	1	NA	0	0,50
Refugio de Vida Silvestre Caletas-Arío	CRI-046	2	0	1	1	3	1	3	2	NA	NA	0	NA	1	1,40
Refugio de Vida Silvestre Camaronal	CRI-047	2	3	3	3	3	3	3	2	NA	NA	2	NA	0	2,40

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Refugio de Vida Silvestre Carate	CRI-048	2	1	1	0	1	2	0	1	NA	NA	1	NA	0	0,90
Refugio de Vida Silvestre Cipancí - Sector Arenal Tempisque	CRI-049	3	2	3	2	1	2	2	2	NA	NA	1	NA	0	1,80
Refugio de Vida Silvestre Cipancí-Bolsón - Sector Tempisque	CRI-050	2	1	1	1	2	3	2	0	NA	NA	1	NA	2	1,50
Refugio de Vida Silvestre Corredor Fronterizo - Sector Cordillera Volcánica Central	CRI-051	0	1	1	0	0	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Refugio de Vida Silvestre Corredor Fronterizo - Sector Huetar Norte	CRI-052	0	3	3	3	1	3	1	1	NA	NA	0	NA	0	1,50
Refugio de Vida Silvestre Corredor Fronterizo Costa Rica - Nicaragua	CRI-053	0	1	1	1	1	2	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,70
Refugio de Vida Silvestre Curú	CRI-054	3	3	1	1	0	2	2	0	NA	NA	2	NA	1	1,50
Refugio de Vida Silvestre Estatal Río Oro	CRI-055	0	1	1	0	2	0	0	1	NA	NA	0	NA	0	0,50
Refugio de Vida Silvestre Fernando Castro Cervantes	CRI-056	0	3	1	1	1	2	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,80
Refugio de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo	CRI-057	3	1	1	2	1	1	2	1	NA	NA	1	NA	3	1,60
Refugio de Vida Silvestre Golfito	CRI-058	3	3	1	3	1	2	2	1	NA	NA	1	NA	0	1,70
Refugio de Vida Silvestre Iguanita	CRI-059	3	2	1	1	2	3	2	0	NA	NA	1	NA	1	1,60
Refugio de Vida Silvestre Isla Chora	CRI-060	0	0	1	1	1	2	2	0	NA	NA	1	NA	0	0,80
Refugio de Vida Silvestre Isla San Lucas	CRI-061	2	3	3	1	2	1	0	0	NA	NA	1	NA	0	1,30
Refugio de Vida Silvestre La Ensenada	CRI-062	0	0	1	0	0	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Refugio de Vida Silvestre Laguna Las Camelias	CRI-063	0	0	1	0	2	1	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,50
Refugio de Vida Silvestre Mata Redonda	CRI-064	3	2	2	0	3	2	2	3	NA	NA	1	NA	1	1,90
Refugio de Vida Silvestre Mixto Conchal	CRI-065	3	3	2	3	3	3	3	3	NA	NA	3	NA	2	2,80
Refugio de Vida Silvestre Mixto de Caño Negro	CRI-066	3	1	1	1	0	3	2	1	NA	NA	1	NA	3	1,60
Refugio de Vida Silvestre Mixto Limoncito	CRI-067	0	1	1	0	1	2	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,60
Refugio de Vida Silvestre Mixto Maquenque	CRI-068	1	1	3	1	1	2	2	0	NA	NA	1	NA	1	1,30
Refugio de Vida Silvestre Mixto Punta Río Claro	CRI-069	0	1	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Refugio de Vida Silvestre Osa	CRI-070	2	3	3	3	3	2	3	1	NA	NA	2	NA	0	2,20
Refugio de Vida Silvestre Ostional	CRI-071	0	3	3	2	3	2	3	3	NA	NA	1	NA	1	2,10
Refugio de Vida Silvestre Pejeperro	CRI-072	1	1	1	0	1	0	0	1	NA	NA	0	NA	0	0,50
Refugio de Vida Silvestre Peñas Blancas	CRI-073	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,00
Refugio de Vida Silvestre Playa Hermosa Punta Mala	CRI-074	3	3	3	3	0	2	2	1	NA	NA	1	NA	3	2,10
Refugio de Vida Silvestre Preciosa-Platanares	CRI-075	1	1	1	0	1	0	0	1	NA	NA	1	NA	0	0,60
Refugio de Vida Silvestre Punta Leona	CRI-076	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Refugio de Vida Silvestre Quilloto	CRI-077	2	1	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,60
Refugio de Vida Silvestre Rancho La Merced	CRI-078	2	0	1	0	1	2	0	0	NA	NA	1	NA	0	0,70
Refugio de Vida Silvestre Romelia	CRI-079	3	3	3	1	2	2	2	1	NA	NA	1	NA	0	1,80
Refugio de Vida Silvestre Saimiri	CRI-080	2	1	1	0	2	0	3	2	NA	NA	1	NA	0	1,20
Refugio de Vida Silvestre Tapiria	CRI-081	3	2	2	0	3	3	2	1	NA	NA	1	NA	2	1,90
Refugio de Vida Silvestre Werner Sauter	CRI-082	0	3	3	3	2	2	2	0	NA	NA	1	NA	0	1,60
Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes	CRI-083	2	1	1	2	1	3	3	3	NA	NA	1	NA	0	1,70
Reserva Biológica Cerro Las Vueltas	CRI-084	0	2	2	1	1	2	2	0	NA	NA	0	NA	1	1,10
Reserva Biológica Hitoy Cerere	CRI-085	2	1	0	1	0	2	2	3	NA	NA	1	NA	0	1,20
Reserva Biológica Isla del Caño	CRI-086	0	3	1	1	2	3	2	2	NA	NA	1	NA	0	1,50
Reserva Biológica Isla Guayabo	CRI-087	0	0	1	0	1	0	1	0	NA	NA	1	NA	0	0,40
Reserva Biológica Isla Negritos	CRI-088	0	0	1	0	2	2	2	0	NA	NA	1	NA	0	0,80
Reserva Biológica Isla Pájaros	CRI-089	0	0	1	0	3	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,50
Reserva Biológica Lomas Barbudal	CRI-090	0	3	3	2	2	3	2	2	NA	NA	1	NA	1	1,90

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Reserva Forestal Cordillera Volcánica Central	CRI-091	0	1	2	0	1	2	3	1	NA	NA	1	NA	0	1,10
Reserva Forestal Golfo Dulce	CRI-092	0	1	1	2	1	1	1	1	NA	NA	0	NA	0	0,80
Reserva Forestal Grecia	CRI-093	2	3	3	3	2	3	1	2	NA	NA	2	NA	1	2,20
Reserva Forestal Los Santos	CRI-094	0	2	1	0	1	2	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,70
Reserva Forestal Pacuare-Matina	CRI-095	0	0	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Reserva Forestal Río Macho	CRI-096	0	1	1	2	1	2	2	2	NA	NA	2	NA	1	1,40
Reserva Forestal Río Pacuare	CRI-097	0	0	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Reserva Forestal Taboga	CRI-098	0	2	0	1	2	2	1	1	NA	NA	1	NA	0	1,00
Zona Protectora Acuíferos Guácimo y Pococí	CRI-101	0	1	1	0	1	1	0	2	NA	NA	0	NA	0	0,60
Zona Protectora Arenal Monteverde	CRI-102	0	2	2	3	2	3	3	3	NA	NA	2	NA	0	2,00
Zona Protectora Caraigres	CRI-103	0	0	1	0	0	3	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,40
Zona Protectora Cerro Atenas	CRI-104	0	1	1	0	0	2	2	0	NA	NA	0	NA	1	0,70
Zona Protectora Cerro de Escazú	CRI-105	0	1	1	1	3	1	0	0	NA	NA	2	NA	0	0,90
Zona Protectora Cerro El Chompipe	CRI-106	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Zona Protectora Cerro La Cruz	CRI-107	0	3	2	2	2	3	0	0	NA	NA	1	NA	1	1,40
Zona Protectora Cerro Nara	CRI-108	0	2	1	0	2	2	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,70
Zona Protectora Cerros de la Carpintera	CRI-109	2	0	1	0	0	3	1	1	NA	NA	1	NA	2	1,10
Zona Protectora Cerros de Turrubares	CRI-110	0	0	1	0	3	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,50
Zona Protectora Cuenca del Río Abangares	CRI-111	0	1	1	1	0	2	0	1	NA	NA	1	NA	0	0,70
Zona Protectora Cuenca del Río Banano	CRI-112	0	0	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Zona Protectora Cuenca del Río Siquirres	CRI-113	0	0	1	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30
Zona Protectora Cuenca del Río Tuis	CRI-114	0	1	1	1	1	2	2	0	NA	NA	1	NA	1	1,00
Zona Protectora El Chayote	CRI-115	0	2	2	0	1	2	1	2	NA	NA	0	NA	0	1,00
Zona Protectora El Rodeo	CRI-116	0	0	1	0	0	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Zona Protectora La Selva	CRI-117	3	1	0	0	1	1	3	2	NA	NA	3	NA	0	1,40
Zona Protectora Las Tablas	CRI-118	0	1	1	0	0	2	3	3	NA	NA	1	NA	1	1,20
Zona Protectora Miravalles	CRI-119	0	2	2	3	0	3	0	0	NA	NA	1	NA	0	1,10
Zona Protectora Monte Alto	CRI-120	3	2	3	3	2	3	3	1	NA	NA	2	NA	3	2,50
Zona Protectora Montes de Oro	CRI-121	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Zona Protectora Península de Nicoya	CRI-122	0	0	1	1	1	1	0	1	NA	NA	1	NA	2	0,80
Zona Protectora Quebrada Rosario	CRI-123	0	0	0	0	2	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Zona Protectora Quitirrisí	CRI-124	0	0	1	0	0	0	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,10
Zona Protectora Río Grande	CRI-125	0	2	2	0	1	2	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,80
Zona Protectora Río Navarro y Río Sombrero	CRI-126	0	0	1	0	0	0	1	0	NA	NA	0	NA	0	0,20
Zona Protectora Río Tiribi	CRI-127	0	0	1	0	0	2	1	1	NA	NA	1	NA	0	0,60
Zona Protectora Río Toro	CRI-128	0	2	2	0	1	2	1	2	NA	NA	0	NA	0	1,00
Zona Protectora Tenorio	CRI-129	2	1	1	2	1	3	2	1	NA	NA	0	NA	1	1,40
Zona Protectora Tivives	CRI-130	0	1	2	2	1	2	1	0	NA	NA	0	NA	2	1,10
Zona Protectora Tortuguero	CRI-131	0	0	1	0	1	1	0	0	NA	NA	0	NA	0	0,30

**El Salvador**

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Natural Protegida Chaguantique	SLV-001	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	0	1	0,77
Área Natural Protegida Complejo El Jocotal	SLV-002	3	2	3	1	1	2	2	3	0	0	1	1	1	1,54
Área Natural Protegida Complejo El Socorro	SLV-003	0	2	2	3	2	2	1	1	0	2	1	2	2	1,54
Área Natural Protegida Complejo Escuintla - El Astillero	SLV-004	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0,38
Área Natural Protegida Complejo Los Farallones	SLV-005	0	2	1	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0,85
Área Natural Protegida Complejo Nancuchiname	SLV-006	0	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	0	0	0,77
Área Natural Protegida Complejo San Marcelino	SLV-007	0	2	1	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0,85
Área Natural Protegida Complejo Volcán de San Salvador	SLV-008	0	2	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0,62
Área Natural Protegida La Ortega	SLV-009	0	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	0	0	0,77
Área Natural Protegida Laguna de Chanmico Y Espejo de Agua	SLV-010	0	2	2	3	2	2	1	1	0	2	1	2	2	1,54
Área Natural Protegida Las Nieves	SLV-011	0	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0,85
Área Natural Protegida San Andrés	SLV-012	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,38
Área Natural Protegida San Jerónimo	SLV-013	0	1	2	2	2	2	2	0	0	0	3	0	1	1,15
Área Natural Protegida San Juan Buena Vista	SLV-014	0	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0,85
Área Natural Protegida San Lorenzo	SLV-015	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,31
Área Natural Protegida Santa Clara	SLV-016	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,38
Área Natural Protegida Tehuacán	SLV-017	0	1	2	2	2	2	2	0	0	0	3	0	1	1,15
Parque Nacional El Espino - Bosque Los Pericos	SLV-018	2	3	1	1	2	3	2	0	0	0	1	1	0	1,23
Parque Nacional El Imposible	SLV-019	2	1	1	2	1	2	3	2	0	0	2	1	1	1,38
Parque Nacional Los Volcanes	SLV-020	2	1	0	3	1	1	3	0	0	0	0	1	0	0,92
Parque Nacional Montecristo	SLV-021	3	3	1	1	2	3	3	1	0	0	1	1	0	1,46
Parque Nacional San Diego y La Barra	SLV-022	3	1	1	2	2	3	2	1	0	1	0	1	1	1,38

## Equador

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Nacional De Recreación El Boliche	ECU-001	2	2	2	2	3	2	2	0	0	NA	2	3	0	1,67
Área Nacional De Recreación Isla Santay	ECU-002	3	3	3	2	2	2	1	0	0	2	1	2	1	1,69
Área Nacional De Recreación Parque El Lago	ECU-003	0	3	3	1	1	3	2	1	0	3	0	1	1	1,46
Área Nacional De Recreación Parque Los Samanes	ECU-004	0	2	3	3	1	3	0	0	0	NA	3	1	0	1,33
Área Nacional De Recreación Playas De Villamil	ECU-005	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	2	1	0,77
Área Nacional De Recreación Quimsacocha	ECU-006	0	1	1	3	1	3	0	0	0	NA	0	1	0	0,83
Parque Nacional Cajas	ECU-007	3	3	3	3	2	3	3	3	0	NA	2	3	1	2,42
Parque Nacional Cayambe Coca Zona Alta	ECU-008	3	2	1	1	1	3	1	2	0	1	1	2	3	1,62
Parque Nacional Cayambe Coca Zona Baja	ECU-009	2	2	2	3	0	1	0	0	0	2	2	3	0	1,31
Parque Nacional Cotopaxi	ECU-010	3	2	2	1	1	2	1	1	0	1	2	3	3	1,69
Parque Nacional Galápagos	ECU-011	3	1	1	3	3	2	3	3	0	3	2	1	3	2,15
Parque Nacional Llanganates	ECU-012	2	1	1	3	1	3	2	1	0	0	1	2	1	1,38
Parque Nacional Machalilla	ECU-013	3	1	1	2	2	3	2	3	0	1	1	2	1	1,69
Parque Nacional Podocarpus	ECU-014	3	3	2	3	3	2	3	1	0	0	1	1	1	1,77
Parque Nacional Sangay Zona Alta	ECU-015	3	3	3	3	1	3	2	2	0	2	1	1	0	1,85
Parque Nacional Sangay Zona Baja	ECU-016	3	3	1	3	1	2	2	1	0	0	2	2	1	1,62
Parque Nacional Sangay Zona Sur	ECU-017	3	2	1	3	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1,15
Parque Nacional Sumaco Napo Galeras	ECU-018	3	3	2	3	3	3	1	1	0	1	1	1	1	1,77
Parque Nacional Yacurí	ECU-019	0	3	2	3	3	2	2	1	0	NA	1	1	0	1,50
Parque Nacional Yasuní	ECU-020	3	3	3	3	2	3	2	2	0	1	2	2	1	2,08
Refugio De Vida Silvestre El Pambilar	ECU-021	3	3	3	2	3	2	2	3	0	NA	0	1	0	1,83
Refugio De Vida Silvestre El Zarza	ECU-022	3	3	2	3	2	3	0	0	0	NA	0	1	0	1,42
Refugio De Vida Silvestre Isla Corazón Y Fragatas	ECU-023	3	3	2	3	2	3	2	2	0	2	2	2	1	2,08
Refugio De Vida Silvestre Isla Santa Clara	ECU-024	1	2	1	1	1	1	3	2	0	NA	0	1	0	1,08
Refugio De Vida Silvestre La Chiquita	ECU-025	0	3	3	1	1	2	0	0	0	NA	0	1	0	0,92
Refugio De Vida Silvestre Manglar Estuario Río Muisne (Sistema Bunche-Cojimies)	ECU-026	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0,62
Refugio De Vida Silvestre Manglares El Morro	ECU-027	3	3	2	2	2	3	1	1	0	2	1	2	1	1,77
Refugio De Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas	ECU-028	0	3	3	1	3	2	0	3	0	0	1	1	0	1,31
Refugio De Vida Silvestre Marino Costera Pacoche	ECU-029	3	3	2	2	1	3	1	2	0	1	1	2	1	1,69
Refugio De Vida Silvestre Pasochoa	ECU-030	0	3	3	2	1	3	2	0	0	NA	2	1	0	1,42
Reserva Biológica Cerro Plateado	ECU-031	0	1	3	2	2	2	1	0	0	NA	NA	1	0	1,09
Reserva Biológica El Quimi	ECU-032	2	2	1	1	1	2	0	0	0	NA	NA	1	0	0,91
Reserva Biológica Limoncocha	ECU-033	3	3	2	2	1	3	3	0	0	0	1	2	0	1,54
Reserva De Producción De Fauna Chimborazo	ECU-034	0	2	1	1	1	2	2	2	0	2	2	2	0	1,31
Reserva De Producción De Fauna Cuyabeno	ECU-035	3	3	2	3	3	2	2	1	0	2	2	3	0	2,00
Reserva De Producción De Fauna Manglares El Salado	ECU-036	0	3	3	1	2	3	3	2	0	3	0	1	1	1,69
Reserva De Producción De Fauna Marina Costera Puntilla De Santa Elena	ECU-037	3	1	2	2	2	3	2	2	0	3	1	3	3	2,08
Reserva Ecológica Antisana	ECU-038	3	3	3	3	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2,08
Reserva Ecológica Arenillas	ECU-039	0	1	1	1	2	0	2	2	0	NA	1	1	0	0,92
Reserva Ecológica Cofán Bermejo	ECU-040	2	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0,62
Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas Zona Alta	ECU-041	3	3	2	3	2	3	1	0	1	1	2	1	0	1,69
Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas Zona Baja	ECU-042	3	3	3	1	2	2	2	2	1	0	2	1	0	1,69

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Reserva Ecológica El Ángel	ECU-043	3	3	3	2	2	3	1	1	1	NA	1	1	1	1,83
Reserva Ecológica Los Illinizas	ECU-044	3	2	2	1	0	3	2	0	0	2	1	3	3	1,69
Reserva Ecológica Mache Chindul	ECU-045	2	1	2	3	1	2	1	1	1	NA	1	1	0	1,33
Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje	ECU-046	3	3	3	2	2	2	3	2	0	0	0	2	2	1,85
Reserva Ecológica Manglares Churute	ECU-047	3	3	2	3	2	3	3	1	0	3	2	1	2	2,15
Reserva Geobotánica Pululahua	ECU-048	2	1	3	1	3	1	3	1	0	0	1	2	0	1,38



**Honduras**

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área de Manejo Hábitat/Especie Bahía de Chismuyo	HND-001	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	3	1	0,85
Área de Manejo Hábitat/Especie Bahía de San Lorenzo	HND-002	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0,77
Área de Manejo Hábitat/Especie El Jicarito	HND-003	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0,46
Área de Manejo Hábitat/Especie La Berbería	HND-004	2	1	3	0	1	2	0	0	0	1	0	3	0	1,00
Área de Manejo Hábitat/Especie Las Iguanas y Punta Condega	HND-005	3	2	1	0	2	3	3	2	1	3	1	2	3	2,00
Área de Manejo Hábitat/Especie Los Delgaditos	HND-006	2	1	1	0	1	1	0	0	0	2	1	2	0	0,85
Área de Manejo Hábitat/Especie San Bernardo	HND-007	2	1	1	0	1	1	0	0	0	2	1	2	0	0,85
Área de Usos Múltiples Carías Bermúdez	HND-008	0	2	2	1	3	3	0	1	1	3	0	2	2	1,54
Área de Usos Múltiples Cerro Guanacaure	HND-009	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0,54
Área de Usos Múltiples Cuenca del Lago de Yojoa	HND-010	2	3	3	3	1	2	3	2	0	3	1	2	1	2,00
Área de Usos Múltiples Isla del Tigre	HND-011	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0,62
Área de Usos Múltiples Montaña La Botija	HND-012	2	2	0	0	2	2	1	0	1	2	1	2	0	1,15
Jardin Botánico y Centro de Investigación Lancetilla	HND-013	3	2	1	3	3	0	3	1	0	1	2	2	0	1,62
Monumento Cultural Ruinas de Tenampúa	HND-014	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0,69
Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas Fernández	HND-015	3	3	2	1	2	3	3	2	0	2	1	0	2	1,85
Parque Nacional Capiro Calentura	HND-016	0	2	2	3	3	2	1	1	0	0	0	2	2	1,38
Parque Nacional Cerro Azul de Copán	HND-017	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0,54
Parque Nacional Cerro Azul Meámbar	HND-018	3	2	0	1	1	1	2	1	0	0	2	1	0	1,08
Parque Nacional Congolón, Coyocutena y Piedra Parada	HND-019	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0,31
Parque Nacional Cusuco	HND-020	3	1	1	1	2	1	2	3	0	0	1	1	0	1,23
Parque Nacional Cuyamel Omoa	HND-021	2	2	1	1	2	0	2	1	0	0	1	2	1	1,15
Parque Nacional La Tigra	HND-022	3	3	1	3	2	3	3	2	3	0	2	3	3	2,38
Parque Nacional Marino Archipiélago del Golfo de Fonseca	HND-023	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0,46
Parque Nacional Montaña de Celaque	HND-024	3	3	3	1	3	3	2	2	3	1	1	0	1	2,00
Parque Nacional Montaña de Comayagua	HND-025	2	1	2	0	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0,92
Parque Nacional Montaña de Santa Bárbara	HND-026	1	1	2	1	1	1	1	2	1	0	0	1	0	0,92
Parque Nacional Montaña de Yoro	HND-027	1	0	1	0	1	2	1	0	0	2	0	1	0	0,69
Parque Nacional Montecristo Trifinio	HND-028	2	1	1	1	2	1	3	1	0	1	0	2	0	1,15
Parque Nacional Nombre de Dios	HND-029	3	3	2	3	3	3	1	2	0	0	1	2	2	1,92
Parque Nacional Patuca	HND-030	3	3	2	3	1	2	2	1	3	2	0	2	2	2,00
Parque Nacional Pico Bonito	HND-031	3	2	2	3	3	2	3	1	0	3	1	3	0	2,00
Parque Nacional Pico Pijol	HND-032	1	1	1	1	2	2	2	1	0	2	2	2	1	1,38
Parque Nacional Port Royal	HND-033	3	2	2	3	3	3	0	1	0	1	0	1	1	1,54
Parque Nacional Punta Izopo	HND-034	2	1	1	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	1,54
Parque Nacional Sierra de Agalta	HND-035	3	1	2	0	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1,00
Parque Nacional Sierra de Río Tinto	HND-036	2	2	2	2	1	3	0	0	0	0	0	2	0	1,08
Refugio de Vida Silvestre Colibri Esmeralda Hondureño	HND-037	3	2	2	3	2	3	3	2	2	0	2	0	0	1,85
Refugio de Vida Silvestre Corralitos	HND-038	2	3	1	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	1,31
Refugio de Vida Silvestre Erapuca	HND-039	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0,15
Refugio de Vida Silvestre La Muralla	HND-040	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	2	0	1,38
Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto	HND-041	0	0	2	2	3	0	0	1	0	0	1	2	3	1,08
Refugio de Vida Silvestre Mixcure	HND-042	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0,46

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Refugio de Vida Silvestre Montaña de Puca	HND-043	2	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	3	1,08
Refugio de Vida Silvestre Montaña Verde	HND-044	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0,46
Refugio de Vida Silvestre Texiguat	HND-045	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	0,77
Refugio de Vida Silvestre Turtle Harbour	HND-046	2	2	1	3	2	0	3	1	0	1	2	0	2	1,46
Reserva Antropológica Montaña de la Flor	HND-047	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	2	1	0,62
Reserva Antropológica Pech Montaña el Carbón	HND-048	0	2	2	1	0	2	2	1	0	3	0	3	2	1,38
Reserva Biológica El Chile	HND-049	1	3	1	2	1	1	1	1	1	0	NA	NA	0	1,09
Reserva Biológica El Cipresal	HND-050	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	NA	NA	0	0,36
Reserva Biológica El Pital	HND-051	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	NA	NA	0	0,18
Reserva Biológica Guajiquiro	HND-052	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	NA	NA	0	0,45
Reserva Biológica Guisayote	HND-053	2	3	2	0	2	2	2	1	0	0	NA	NA	0	1,27
Reserva Biológica Misoco	HND-054	0	1	2	1	1	2	2	1	0	3	NA	NA	1	1,27
Reserva Biológica Montecillos	HND-055	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	0	0,00
Reserva Biológica Opalaca	HND-056	0	2	1	0	1	0	1	3	3	0	NA	NA	1	1,09
Reserva Biológica Sabanetas	HND-057	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	NA	NA	0	0,36
Reserva Biológica Volcán Pacayita	HND-058	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	NA	NA	0	0,36
Reserva Biológica Yerba buena	HND-059	0	2	1	3	1	1	0	0	0	0	NA	NA	1	0,82
Reserva Biológica Yuscarán (Montserrat)	HND-060	2	3	1	3	2	2	3	2	0	0	NA	NA	1	1,73
Reserva de Biosfera Tawahka Asangni	HND-061	3	3	2	3	0	2	1	1	0	1	0	1	1	1,38
Reserva de Biosfera y Patrimonio Natural de la Humanidad Río Plátano	HND-062	3	2	0	1	2	3	2	1	2	2	1	3	1	1,77
Reserva Ecológica Montaña de Mico Quemado	HND-063	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	2	0	0,62
Zona Productora de Agua Danlí (La Piedra de Apaguiz)	HND-064	0	3	1	2	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0,92
Reserva Productora de Agua El Jilguero	HND-065	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	0,85

## México

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an Ka'ax	MEX-001	3	3	2	3	3	0	0	0	0	2	0	NA	0	1,33
Área de Protección de Flora y Fauna Balandra	MEX-002	0	3	1	2	1	1	1	0	3	1	1	NA	3	1,42
Área de Protección de Flora y Fauna Boquerón de Tonalá	MEX-003	3	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	NA	3	1,92
Área de Protección de Flora y Fauna Cabo San Lucas	MEX-004	0	2	0	3	1	2	0	0	0	2	1	NA	1	1,00
Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde	MEX-005	0	3	3	1	0	3	2	1	0	3	1	NA	3	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena	MEX-006	3	2	3	2	2	2	2	0	2	2	1	NA	2	1,92
Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta	MEX-007	2	3	2	3	1	2	2	0	0	2	0	NA	3	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul	MEX-008	3	3	2	1	1	3	2	2	3	3	1	NA	2	2,17
Área de Protección de Flora y Fauna Chan-kin	MEX-009	2	3	3	1	1	3	3	2	0	3	1	NA	3	2,08
Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin	MEX-010	2	1	1	3	1	3	1	1	0	2	1	NA	0	1,33
Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas	MEX-011	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	NA	2	2,67
Área de Protección de Flora y Fauna El Jabalí	MEX-012	0	3	2	1	1	0	0	0	0	2	1	NA	0	0,83
Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel	MEX-013	0	1	1	3	1	2	1	2	3	0	1	NA	3	1,50
Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California	MEX-014	3	3	1	1	2	0	2	2	2	3	1	NA	2	1,83
Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California en Baja California	MEX-015	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	NA	3	1,92
Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California Sonora	MEX-016	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	NA	2	2,17
Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos	MEX-017	2	2	2	1	2	3	2	2	0	3	1	NA	0	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo	MEX-018	2	2	1	2	1	3	2	2	0	1	1	NA	3	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen	MEX-019	3	3	3	2	2	3	3	3	0	3	1	NA	2	2,33
Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté	MEX-020	3	2	1	2	1	2	2	1	1	0	0	NA	2	1,42
Área de Protección de Flora y Fauna Médanos de Samalayuca	MEX-021	3	2	2	3	3	1	2	1	3	3	2	NA	3	2,33
Área de Protección de Flora y Fauna Meseta de Cacaxtla	MEX-022	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	1	NA	1	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Metzabok	MEX-023	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	1	NA	2	2,25
Área de Protección de Flora y Fauna Naha	MEX-024	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	1	NA	2	2,25
Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca	MEX-025	0	1	0	1	1	2	1	2	0	0	0	NA	0	0,67
Área de Protección de Flora y Fauna Ocampo	MEX-026	2	3	3	1	1	3	2	1	0	1	1	NA	0	1,50
Área de Protección de Flora y Fauna Otoch Ma'ax Yetel Kooh	MEX-027	3	3	2	3	3	0	1	2	0	3	3	NA	2	2,08
Área de Protección de Flora y Fauna Papigochic	MEX-028	2	3	3	3	2	2	2	2	0	2	0	NA	0	1,75
Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancitaro	MEX-029	3	2	0	2	2	3	1	0	0	2	0	NA	1	1,33
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos - Río Cuchujaqui	MEX-030	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	NA	2	2,25
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álvarez	MEX-031	0	2	0	1	1	0	1	2	0	2	1	NA	0	0,83
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra la Mojonera	MEX-032	3	3	2	2	0	2	2	3	0	3	0	NA	2	1,83
Área de Protección de Flora y Fauna Sistema	MEX-033	2	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1	NA	0	0,92

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Arrecifal Lobos-Tuxpan															
Área de Protección de Flora y Fauna Tutuaca	MEX-034	2	3	3	3	3	2	2	2	0	2	0	NA	0	1,83
Área de Protección de Flora y Fauna Uaymil	MEX-035	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	NA	2	2,50
Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios	MEX-036	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	NA	2	2,25
Área de Protección de Flora y Fauna y Parque Nacional Archipiélago de Espíritu Santo	MEX-037	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	NA	1	1,67
Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam	MEX-038	0	1	3	1	1	2	2	1	0	1	1	NA	1	1,17
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 001 Pabellón y 043 Subcuenca de Juchipila	MEX-039	0	3	2	3	1	0	2	2	0	3	1	NA	1	1,50
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 004: Don Martín	MEX-040	0	2	2	3	1	3	2	3	0	2	1	NA	2	1,75
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 026 Bajo Río San Juan y 031 Las Lajas	MEX-041	0	1	1	1	1	3	0	2	0	1	0	NA	0	0,83
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 043: Chalchihuites, Jiménez de Teul, Valparaíso, Río Atengo (Zacatecas y Durango)	MEX-042	0	3	3	3	1	3	3	1	0	2	1	NA	1	1,75
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 043: Nayarit, Polígonos La Yesca y Sierra de Los Huicholes	MEX-043	0	1	2	2	0	1	1	1	0	2	0	NA	0	0,83
Área de Protección de Recursos Naturales CADNR 043: Sierra de Vallejo, Río Ameca	MEX-044	0	2	2	2	0	3	1	2	0	0	1	NA	0	1,08
Área de Protección de Recursos Naturales Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec	MEX-045	1	2	2	3	2	2	2	1	3	1	1	NA	1	1,75
Área de Protección de Recursos Naturales La Fraileskana	MEX-046	2	3	2	3	0	3	1	1	2	3	1	NA	3	2,00
Área de Protección de Recursos Naturales Las Huertas	MEX-047	0	3	2	1	1	0	0	0	0	2	0	NA	0	0,75
Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal Vedada, Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa	MEX-048	2	3	3	2	1	3	2	1	0	3	1	NA	3	2,00
Monumento Natural Bonampak	MEX-049	3	3	3	1	2	3	3	3	0	3	2	NA	3	2,42
Monumento Natural Cerro de la Silla	MEX-050	3	1	1	3	2	2	2	1	0	1	1	NA	0	1,42
Monumento Natural Río Bravo del Norte	MEX-051	2	2	1	1	2	2	2	2	0	0	1	NA	1	1,33
Monumento Natural Yagul	MEX-052	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	1	NA	3	1,92
Monumento Natural Yaxchilán	MEX-053	3	3	3	1	2	3	3	2	0	3	2	NA	3	2,33
Parque Nacional Archipiélago de San Lorenzo	MEX-054	3	2	0	2	1	1	2	2	3	1	1	NA	3	1,75
Parque Nacional Arrecife Alacranes	MEX-055	3	3	2	3	2	1	3	2	1	2	1	NA	2	2,08
Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos	MEX-056	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	0	NA	2	2,17
Parque Nacional Arrecifes de Cozumel	MEX-057	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	NA	2	2,42
Parque Nacional Arrecifes de Xcalak	MEX-058	2	1	0	2	3	3	2	3	3	3	1	NA	2	2,08
Parque Nacional Bahía de Loreto	MEX-059	3	3	2	3	3	0	3	2	3	3	1	NA	3	2,42
Parque Nacional Barranca del Cupatitzio	MEX-060	2	3	2	1	3	3	2	0	0	2	2	NA	1	1,75
Parque Nacional Benito Juárez	MEX-061	3	3	2	1	2	1	2	3	2	2	0	NA	3	2,00
Parque Nacional Bosencheve	MEX-062	0	3	2	1	2	0	0	0	0	2	1	NA	0	0,92
Parque Nacional Cabo Pulmo	MEX-063	3	1	2	1	3	2	3	3	3	3	1	NA	2	2,25
Parque Nacional Cañón del Río Blanco	MEX-064	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	NA	1	0,58
Parque Nacional Cañón Del Sumidero	MEX-065	0	3	1	2	1	3	1	2	3	2	1	NA	2	1,75
Parque Nacional Cascada de Bassaseachic	MEX-066	3	2	3	1	1	2	3	2	0	1	1	NA	0	1,58
Parque Nacional Cerro de Gárnica	MEX-067	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	NA	0	0,50
Parque Nacional Cerro de la Estrella	MEX-068	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Cerro de Las Campanas	MEX-069	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	NA	0	0,25

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Parque Nacional Cofre de Perote	MEX-070	3	3	2	1	0	2	2	0	0	0	1	NA	3	1,42
Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres Punta Cancún y Punta Nizuc	MEX-071	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	NA	1	2,08
Parque Nacional Cumbres de Majalca	MEX-072	2	2	2	1	1	2	0	1	0	1	0	NA	2	1,17
Parque Nacional Cumbres de Monterrey	MEX-073	2	3	3	3	1	3	2	2	2	2	1	NA	1	2,08
Parque Nacional Cumbres del Ajusco	MEX-074	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Desierto de los Leones	MEX-075	3	1	2	1	1	2	0	0	3	0	1	NA	1	1,25
Parque Nacional Desierto del Carmen o de Nixcongo	MEX-076	0	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0	NA	0	0,50
Parque Nacional El Chico	MEX-077	3	1	3	1	1	3	0	0	2	0	1	NA	0	1,25
Parque Nacional El Cimatario	MEX-078	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	NA	0	0,50
Parque Nacional El Potosí	MEX-079	1	2	0	1	1	0	1	2	0	0	0	NA	0	0,67
Parque Nacional El Sabinal	MEX-080	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	1	NA	0	0,75
Parque Nacional El Tepeyac	MEX-081	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional El Tepozteco	MEX-082	3	1	1	3	1	3	1	2	0	0	1	NA	0	1,33
Parque Nacional El Veladero	MEX-083	2	3	2	3	1	3	0	0	0	0	0	NA	0	1,17
Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan	MEX-084	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional General Juan N. Álvarez	MEX-085	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Gogorrón	MEX-086	2	2	0	1	0	0	1	2	0	2	0	NA	0	0,83
Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa	MEX-087	3	1	3	1	2	3	0	0	2	0	2	NA	0	1,42
Parque Nacional Histórico de Coyoacán	MEX-088	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,50
Parque Nacional Huatulco	MEX-089	2	2	3	1	2	3	3	2	0	3	1	NA	1	1,92
Parque Nacional Insurgente José Maria Morelos	MEX-090	0	3	2	3	2	2	0	0	1	3	2	NA	0	1,50
Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	MEX-091	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Isla Contoy	MEX-092	3	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	NA	2	2,00
Parque Nacional Isla Isabel	MEX-093	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	NA	1	2,50
Parque Nacional Islas Marietas	MEX-094	3	3	3	3	2	3	2	3	0	3	1	NA	1	2,25
Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl	MEX-095	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	3	NA	0	2,17
Parque Nacional Lagunas de Chacahua	MEX-096	3	1	1	2	2	2	3	0	2	2	1	NA	0	1,58
Parque Nacional Lagunas de Montebello	MEX-097	3	3	2	1	2	3	3	2	0	1	2	NA	0	1,83
Parque Nacional Lagunas de Zempoala	MEX-098	3	1	1	3	2	3	1	1	0	0	1	NA	0	1,33
Parque Nacional Lomas de Padierna	MEX-099	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Los Mármoles	MEX-100	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Los Novillos	MEX-101	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	NA	0	0,42
Parque Nacional Los Remedios	MEX-102	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Malinche o Matlalcueyatl	MEX-103	2	3	3	1	1	3	0	0	0	2	1	NA	1	1,42
Parque Nacional Molino de Flores Netzahualcóyotl	MEX-104	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	NA	0	0,25
Parque Nacional Palenque	MEX-105	2	3	2	2	1	3	2	2	0	0	1	NA	1	1,58
Parque Nacional Pico de Orizaba	MEX-106	0	3	3	3	1	2	1	1	0	0	1	NA	3	1,50
Parque Nacional Rayón	MEX-107	0	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	NA	0	0,58
Parque Nacional Sacromonte	MEX-108	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,33
Parque Nacional Sierra de Órganos	MEX-109	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	2	NA	3	2,42
Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano	MEX-110	0	3	1	1	1	2	2	2	3	2	1	NA	0	1,50
Parque Nacional Tula	MEX-111	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	NA	0	0,33
Parque Nacional Tulum	MEX-112	2	2	1	2	2	2	2	0	0	3	1	NA	1	1,50
Parque Nacional Xicoténcatl	MEX-113	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	NA	0	0,42
Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	MEX-114	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	NA	3	2,75
Reserva de la Biósfera Archipiélago	MEX-115	3	2	0	3	2	2	1	0	0	2	1	NA	1	1,42

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Revillagigedo															
Reserva de la Biósfera Arrecifes de Sian Ka'an	MEX-116	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	NA	2	2,50
Reserva de la Biósfera Bahía de los Ángeles, canales de ballenas y de Salsipuedes	MEX-117	3	3	1	2	2	1	2	2	3	1	1	NA	3	2,00
Reserva de la Biósfera Banco Chinchorro	MEX-118	2	1	0	2	2	3	2	3	3	3	1	NA	3	2,08
Reserva de la Biósfera Barranca de Metztlán	MEX-119	3	3	1	1	2	3	2	2	0	2	1	NA	0	1,67
Reserva de la Biósfera Calakmul	MEX-120	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	NA	3	2,25
Reserva de la Biósfera Complejo Lagunar Ojo de Liebre	MEX-121	0	2	2	3	2	2	3	1	3	3	1	NA	3	2,08
Reserva de la Biósfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar	MEX-122	3	3	2	1	3	1	2	2	3	2	1	NA	2	2,08
Reserva de la Biósfera El Triunfo	MEX-123	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	1	NA	1	2,08
Reserva de la Biósfera El Vizcaíno	MEX-124	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	NA	3	2,75
Reserva de la Biósfera Isla Guadalupe	MEX-125	3	1	0	2	2	3	2	2	3	3	1	NA	3	2,08
Reserva de la Biósfera Isla San Pedro Mártir	MEX-126	3	1	2	2	2	3	2	3	0	2	1	NA	3	2,00
Reserva de la Biósfera Islas Mariás	MEX-127	2	1	0	1	2	2	2	1	0	2	0	NA	1	1,17
Reserva de la Biósfera Janos	MEX-128	2	1	0	2	2	1	1	2	0	3	1	NA	1	1,33
Reserva de la Biósfera La Encrucijada	MEX-129	2	3	2	1	2	3	2	2	1	2	1	NA	2	1,92
Reserva de la Biósfera La Michilia	MEX-130	0	3	3	3	1	3	2	1	0	2	1	NA	1	1,67
Reserva de la Biósfera La Sepultura	MEX-131	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	0	NA	1	2,00
Reserva de la Biósfera Lacantún	MEX-132	2	3	3	1	1	3	3	2	3	3	2	NA	2	2,33
Reserva de la Biósfera Los Petenes	MEX-133	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	0	NA	2	2,42
Reserva de la Biósfera Los Tuxtlas	MEX-134	2	3	0	3	2	2	1	3	0	2	0	NA	0	1,50
Reserva de la Biósfera Mapimí	MEX-135	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	1	NA	2	2,33
Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca	MEX-136	2	1	1	3	3	2	2	2	0	3	2	NA	3	2,00
Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit	MEX-137	3	3	3	3	2	1	2	3	1	2	1	NA	2	2,17
Reserva de la Biósfera Montes Azules	MEX-138	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	NA	3	2,67
Reserva de la Biósfera Pántanos de Centla	MEX-139	2	1	0	1	2	3	0	2	0	3	1	NA	1	1,33
Reserva de la Biósfera Ría Celestún	MEX-140	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	1	NA	3	2,50
Reserva de la Biósfera Ría Lagartos	MEX-141	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	NA	1	2,25
Reserva de la Biósfera Selva El Ocote	MEX-142	3	3	1	3	2	3	1	2	2	2	1	NA	0	1,92
Reserva de la Biósfera Sian Ka'an	MEX-143	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	NA	2	2,50
Reserva de la Biósfera Sierra de Huautla	MEX-144	3	2	3	1	2	1	3	2	0	3	1	NA	0	1,75
Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán	MEX-145	3	3	2	3	2	3	2	2	0	2	1	NA	0	1,92
Reserva de la Biósfera Sierra del Abra Tanchipa	MEX-146	3	3	2	3	2	3	2	2	0	2	0	NA	0	1,83
Reserva de la Biósfera Sierra Gorda	MEX-147	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	1	NA	2	2,08
Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Guanajuato	MEX-148	0	1	0	3	0	3	0	0	2	1	1	NA	0	0,92
Reserva de la Biósfera Sierra La Laguna	MEX-149	3	2	3	1	3	3	2	2	2	2	1	NA	2	2,17
Reserva de la Biósfera Tehuacán Cuicatlán	MEX-150	3	3	2	3	3	3	1	2	0	2	1	NA	1	2,00
Reserva de la Biósfera Tiburón Ballena	MEX-151	2	1	0	1	0	2	2	2	0	1	1	NA	0	1,00
Reserva de la Biósfera Volcán Tacaná	MEX-152	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	1	NA	2	2,50
Reserva de la Biósfera Zicuirán-Infiernillo	MEX-153	1	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	NA	0	0,75
Santuario Playa Ceuta	MEX-154	3	2	0	1	0	0	1	2	0	3	1	NA	1	1,17
Santuario Playa Cuitzmalá	MEX-155	0	3	3	3	1	2	3	3	3	1	3	NA	1	2,17
Santuario Playa de Rancho Nuevo	MEX-156	0	2	3	1	0	3	3	3	0	2	1	NA	3	1,75
Santuario Playa El Verde Camacho	MEX-157	0	3	3	3	1	1	2	2	0	3	2	NA	1	1,75
Santuario Playa Puerto Arista	MEX-158	0	3	0	1	0	2	1	0	0	0	1	NA	0	0,67
Santuario Ventilás Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del	MEX-159	3	3	1	3	2	0	2	0	0	0	0	NA	0	1,17

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Pacífico Oriental															
Región Prioritaria para la Conservación Bavispe	MEX-160	0	3	3	3	1	3	2	2	3	1	1	NA	3	2,08
Región Prioritaria para la Conservación Bosque Mesófilo de Montaña	MEX-161	0	1	1	3	0	3	1	2	0	3	1	NA	2	1,42
Región Prioritaria para la Conservación Cerro Mohinora	MEX-162	2	1	1	2	0	3	0	1	3	0	1	NA	1	1,25
Región Prioritaria para la Conservación Madera	MEX-163	0	3	3	2	2	3	2	2	0	3	1	NA	3	2,00
Región Prioritaria para la Conservación Sierra Tarahumara	MEX-164	2	3	1	3	0	3	1	2	3	0	1	NA	1	1,67
Región Prioritaria para la Conservación Villa Allende	MEX-165	0	1	0	1	0	3	0	1	0	2	0	NA	3	0,92
Región Prioritaria para la Conservación y Área Protegida de Carácter Estatal Laguna de Mecoacán	MEX-166	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1	1	NA	1	0,75
Región Prioritaria para la Conservación y Áreas Destinadas Voluntarias a Conservación Montaña de Guerrero	MEX-167	0	3	2	3	1	3	1	1	0	1	0	NA	2	1,42

## Paraguai

Nome combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Silvestre Protegida Yukyty Guazu	PRY-001	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0,38
Monumento Científico Moisés Bertoni	PRY-002	0	1	0	1	1	0	1	0	0	NA	2	2	1	0,75
Monumento Natural Cerro Chorori	PRY-003	0	1	3	1	2	2	0	0	2	NA	1	2	2	1,33
Monumento Natural Cerro Chovoreca	PRY-004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,25
Monumento Natural Cerro Kamba Hopo	PRY-005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0	2	0	0,17
Monumento Natural Cerro Koi	PRY-006	0	1	3	1	2	2	0	0	2	NA	1	2	2	1,33
Monumento Natural Cerro Morado - Caverna Ykuá Pa'i	PRY-007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	1	0,08
Monumento Natural Isla Susu	PRY-008	0	0	1	0	2	2	0	0	0	NA	0	0	1	0,50
Monumento Natural Laguna Blanca	PRY-009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,25
Monumento Natural Macizo Acahay	PRY-010	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0,46
Monumento Natural Tres Cerros - Cavernas 14 de Julio y Santa Caverna	PRY-011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,25
Paisaje Protegido Carrizales del Paraná	PRY-012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	0	0	0,08
Paisaje Protegido Cerro Dos de Oro	PRY-013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,25
Paisaje Protegido Ycuá Bolaños	PRY-014	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0,46
Parque Nacional Caazapa	PRY-015	2	2	0	2	3	0	2	0	0	NA	2	2	0	1,25
Parque Nacional Cerro Cora	PRY-016	0	2	1	2	1	0	2	0	0	NA	2	2	2	1,17
Parque Nacional Defensores del Chaco	PRY-017	0	1	0	2	1	0	2	0	0	NA	1	2	0	0,75
Parque Nacional Lago Ypacaraí	PRY-018	0	1	1	0	2	0	0	0	0	NA	1	2	1	0,67
Parque Nacional Lago Ypoa	PRY-019	0	0	0	0	1	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,33
Parque Nacional Médanos del Chaco	PRY-020	3	2	1	0	1	0	1	0	1	NA	1	2	0	1,00
Parque Nacional Ñacunday	PRY-021	0	1	0	0	0	0	0	0	0	NA	1	2	0	0,33
Parque Nacional Paso Bravo	PRY-022	1	1	1	1	1	0	2	0	1	NA	0	2	0	0,83
Parque Nacional Río Negro	PRY-023	0	1	1	0	0	2	0	0	0	NA	0	0	2	0,50
Parque Nacional San Rafael	PRY-024	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,38
Parque Nacional Serranía de San Luís	PRY-025	0	1	0	2	3	0	2	0	0	NA	2	2	0	1,00
Parque Nacional Teniente Agripino Enciso	PRY-026	0	2	1	2	1	0	2	0	0	NA	2	2	0	1,00
Parque Nacional Tinfunque	PRY-027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	0	2	0	0,17
Parque Nacional Ybycui	PRY-028	0	1	1	1	1	0	1	0	0	NA	1	2	0	0,67
Parque Nacional Ybytyruzú	PRY-029	0	3	1	1	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0,92
Refugio de Vida Silvestre Isla Carrizal	PRY-030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Refugio de Vida Silvestre Yabebyry	PRY-031	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,15
Reserva Biológica Bahía de Asunción	PRY-032	0	0	0	0	2	1	0	0	0	NA	0	2	0	0,42
Reserva de Recursos Manejados Ñu Guasu	PRY-033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	NA	0,25
Reserva Ecológica Capiibary	PRY-034	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0,15
Reserva Natural Cerro Cabrera Timane	PRY-035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0,15
Reserva Natural Municipal Huasipungo	PRY-036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0,23
Zona Nacional de Reserva Cerro Lambaré	PRY-037	0	0	0	0	2	0	0	0	0	NA	1	0	NA	0,27
Parque Nacional Bella Vista	PRY-038	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Parque Nacional Saltos del Guairá	PRY-039	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reserva Natural Kuri'y	PRY-040	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00



**Peru**

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Bosques De Protección Aledaño A La Bocatoma Del Canal Nuevo Imperial	PER-001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Bosques De Protección Alto Mayo	PER-002	3	3	2	1	1	3	2	1	2	0	1	2	1	1,69
Bosques De Protección Pagaibamba	PER-003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Bosques De Protección Pui Pui	PER-004	2	2	3	3	1	3	2	0	2	0	0	2	0	1,54
Bosques De Protección Puquio Santa Rosa	PER-005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Bosques De Protección San Matías - San Carlos	PER-006	0	1	2	1	1	3	1	0	2	0	0	3	1	1,15
Coto De Caza El Angolo	PER-007	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	2	2,46
Coto De Caza Sunchubamba	PER-008	NA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Parque Nacional Alto Purús	PER-009	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	3	2,54
Parque Nacional Bahuaja-Sonene	PER-010	3	1	3	3	1	2	2	2	1	3	1	3	0	1,92
Parque Nacional Cerros De Amotape	PER-011	3	3	1	3	1	3	3	2	1	NA	1	2	1	2,00
Parque Nacional Cordillera Azul	PER-012	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2,31
Parque Nacional Cutervo	PER-013	3	3	2	2	1	3	2	2	2	NA	1	1	0	1,83
Parque Nacional Güeppi-Sekime	PER-014	2	3	3	3	3	3	3	2	0	NA	2	2	2	2,33
Parque Nacional Huascarán	PER-015	3	3	2	3	1	3	2	1	1	2	1	3	0	1,92
Parque Nacional Ichigkat Muja - Cordillera Del Condor	PER-016	3	1	1	1	3	2	0	1	2	NA	0	2	1	1,42
Parque Nacional Manu	PER-017	3	3	2	3	3	3	3	3	3	NA	2	3	3	2,83
Parque Nacional Otishi	PER-018	2	3	2	3	2	3	2	0	2	NA	0	2	1	1,83
Parque Nacional Río Abiseo	PER-019	3	3	3	3	2	2	3	2	3	NA	1	2	3	2,50
Parque Nacional Tingo Maria	PER-020	2	3	2	3	3	2	3	2	3	NA	3	2	2	2,50
Parque Nacional Yanachaga-Chemillén	PER-021	3	3	3	3	2	3	3	2	1	NA	1	2	0	2,17
Refugio De Vida Silvestre Bosques Nublados De Udimá	PER-022	2	3	2	3	2	3	0	0	2	NA	1	2	1	1,75
Refugio De Vida Silvestre Laquipampa	PER-023	0	3	2	3	2	3	1	2	2	NA	1	2	1	1,83
Refugio De Vida Silvestre Los Pantanos De Villa	PER-024	0	1	0	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	1,69
Reserva Comunal Airo Pai	PER-025	1	3	3	3	2	3	2	0	0	1	0	1	2	1,62
Reserva Comunal Amarakaeri	PER-026	3	3	2	1	3	2	1	1	0	1	0	3	2	1,69
Reserva Comunal Ashaninka	PER-027	3	3	2	3	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1,69
Reserva Comunal Chayu Nain	PER-028	0	3	2	3	3	3	1	2	2	0	1	2	0	1,69
Reserva Comunal El Sira	PER-029	3	3	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2,08
Reserva Comunal Huimeki	PER-030	1	3	3	2	2	3	0	2	0	1	0	3	2	1,69
Reserva Comunal Machiguenga	PER-031	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2,31
Reserva Comunal Purús	PER-032	3	1	2	3	1	2	2	1	2	3	1	3	2	2,00
Reserva Comunal Tuntanain	PER-033	0	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1,92
Reserva Comunal Yanesha	PER-034	3	1	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1,85
Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana	PER-035	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	1	2,31
Reserva Nacional Calipuy	PER-036	0	3	2	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1,69
Reserva Nacional Junín	PER-037	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	3	1	1,69
Reserva Nacional Lachay	PER-038	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0	2	2	3	2,54
Reserva Nacional Matses	PER-039	2	3	2	3	3	3	1	3	1	3	2	2	3	2,38
Reserva Nacional Pacaya Samiria	PER-040	3	1	2	1	2	2	3	2	3	3	1	3	3	2,23
Reserva Nacional Pampa Galeras Barbara De Achille	PER-041	0	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	3	1	2,00
Reserva Nacional Paracas	PER-042	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2,62
Reserva Nacional Pucacuro	PER-043	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2,46
Reserva Nacional Salinas Y Aguada Blanca	PER-044	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	2,54
Reserva Nacional San Fernando	PER-045	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	1	2,31

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Reserva Nacional Sistema De Islas, Islotes Y Puntas Guaneras	PER-046	0	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	3	3	1,92
Reserva Nacional Tambopata	PER-047	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	1	3	1	2,38
Reserva Nacional Titicaca	PER-048	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	0	2,23
Reserva Nacional Tumbes	PER-049	3	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2	1	1,92
Reservas Paisajísticas Nor Yauyos-Cochas	PER-050	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2,69
Reservas Paisajísticas Subcuenca Del Cotahuasi	PER-051	3	2	1	1	2	0	2	2	2	0	1	2	0	1,38
Santuario Historico Bosque De Pómac	PER-052	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2,31
Santuario Historico Chacamarca	PER-053	2	2	1	2	3	2	1	2	2	NA	1	2	1	1,75
Santuario Historico Machupicchu	PER-054	3	3	3	3	1	3	3	2	3	NA	1	2	0	2,25
Santuario Historico Pampa De Ayacucho	PER-055	0	2	3	3	1	2	0	0	2	NA	1	2	2	1,50
Santuario Nacional Ampay	PER-056	2	3	2	3	3	3	2	3	3	NA	1	2	1	2,33
Santuario Nacional Calipuy	PER-057	0	3	2	0	2	2	2	2	1	NA	2	2	0	1,50
Santuario Nacional Cordillera De Colan	PER-058	0	3	2	2	1	3	1	0	3	1	0	1	1	1,38
Santuario Nacional Huayllay	PER-059	3	3	3	0	3	2	0	2	1	NA	1	2	0	1,67
Santuario Nacional Lagunas De Mejia	PER-060	3	3	3	2	2	2	3	2	1	NA	1	2	0	2,00
Santuario Nacional Los Manglares De Tumbes	PER-061	3	3	1	3	2	3	2	3	3	NA	1	3	0	2,25
Santuario Nacional Megantoni	PER-062	3	3	2	3	1	3	3	2	2	NA	1	2	1	2,17
Santuario Nacional Pampa Hermosa	PER-063	3	3	3	3	2	3	1	2	2	NA	1	2	1	2,17
Santuario Nacional Tabaconas Namballe	PER-064	3	3	2	2	3	2	3	2	1	NA	1	1	1	2,00
Zona Reservada Ancón	PER-065	NA	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
Zona Reservada Bosque De Zárate	PER-066	NA	1	2	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,33
Zona Reservada Chancaybaños	PER-067	NA	3	3	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,33
Zona Reservada Cordillera Huayhuash	PER-068	NA	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
Zona Reservada Humedales De Puerto Viejo	PER-069	NA	2	3	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,67
Zona Reservada Illescas	PER-070	NA	3	3	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3,00
Zona Reservada Laguna De Huacachina	PER-071	NA	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
Zona Reservada Lomas De Ancón	PER-072	NA	3	3	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3,00
Zona Reservada Reserva Paisajística Cerro Khapia	PER-073	NA	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
Zona Reservada Río Nieva	PER-074	NA	1	0	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,00
Zona Reservada Santiago Comaina	PER-075	NA	1	1	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,00
Zona Reservada Sierra Del Divisor	PER-076	NA	3	3	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,33
Zona Reservada Yaguas	PER-077	NA	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00

## Venezuela

Nombre combinado	Código	G	H	\$	E	T	F	P	B	C	M	U	N	L	Índ.
Área Boscosa Bajo Protección Pedernales	VEN-001	0	1	3	1	1	1	1	0	NA	NA	1	NA	NA	1,00
Parque Nacional Canaima	VEN-002	3	3	3	3	3	2	3	1	NA	NA	1	NA	NA	2,44
Parque Nacional Medanos De Coro	VEN-003	0	3	1	0	1	0	0	1	NA	NA	1	NA	NA	0,78
Zona Protectora Monumento Natural Piedra De La Tortuga	VEN-004	0	2	3	0	1	1	1	1	NA	NA	1	NA	NA	1,11

## SUBAPÊNDICE V – LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Acadebio	Academia Nacional da Biodiversidade (ICMBio)
AP	Área Protegida
Arpa	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
CDB	Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica
CF	Constituição Federal de 1988
CMAP	Comissão Mundial de Áreas Protegidas (IUCN)
Comtema	Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente (Olacefs)
EFS	Entidades Fiscalizadoras Superiores
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Indimapa	Índice de Implementação e de Gestão de Áreas Protegidas
Intosai	<i>International Organisation of Supreme Audit Institutions</i>
Issai	<i>International Standards of Supreme Audit Institutions</i>
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i> , ou União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
Olacefs	<i>Organization of Latin American and Caribbean Supreme Audit Institutions</i>
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
Rappam	<i>Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management</i> , ou Metodologia para Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Áreas Protegidas
SDS-AM	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas
Seaud	Secretaria de Métodos Aplicados e Suporte à Auditoria (TCU)
Semec	Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle (TCU)
Sige	Sistema de Gestão Integrada (ICMBio)
Snuc	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TCE	Tribunal de Contas estadual (designação genérica)
TCU	Tribunal de Contas da União
TT	<i>Tracking Tool</i>
UC	Unidade de Conservação
WDPA	<i>World Database on Protected Areas</i>
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

### Categorias de manejo previstas na Lei 9.985, de 2000.

APA	Área de Proteção Ambiental
Arie	Área de Relevante Interessante Ecológico
Esec	Estação Ecológica
FE	Floresta Estadual
Flona	Floresta Nacional
Mona	Monumento Natural
PE	Parque Estadual
Parna	Parque Nacional
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
Rebio	Reserva Biológica
Refau	Reserva de Fauna
Resex	Reserva Extrativista
Revis	Refúgio de Vida Silvestre
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural

## SUBAPÊNDICE VI – LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

### Gráficos

Gráfico 1	Exemplo de gráfico de radar
Gráfico 2	Média dos indicadores das 1.120 APs analisadas da América Latina
Gráfico 3	Implementação do plano de manejo nas 1.120 APs da América Latina analisadas
Gráfico 4	Articulação nas 1.120 APs analisadas na América Latina
Gráfico 5	Média dos indicadores dos 337 Parques analisados na América Latina
Gráfico 6	Média dos indicadores das 313 APs federais brasileiras
Gráfico 7	Média dos indicadores das 453 APs brasileiras analisadas
Gráfico 8	Impacto negativo sobre as atividades essenciais à gestão das APs causado por insuficiência de recursos financeiros
Gráfico 9	Comparativo da frequência do monitoramento da biodiversidade
Gráfico 10	Implementação do monitoramento da biodiversidade nas 1.120 APs analisadas na América Latina
Gráfico 11	Insumos ao processo de implementação do uso público nos 94 Parques brasileiros analisados
Gráfico 12	94 Parques Nacionais e Estaduais brasileiros
Gráfico 13	94 Parques brasileiros x 359 APs das demais categorias (Brasil)
Gráfico 14	Implementação das 1.120 APs analisadas na América Latina
Gráfico 15	Implementação das 453 APs brasileiras analisadas
Gráfico 16	Metas de Aichi e efetividade de gestão nas APs brasileiras
Gráfico 17	Implementação das APs federais e estaduais brasileiras
Gráfico 18	Implementação das 980 APs federais/nacionais analisadas na América Latina

### Tabelas

Tabela 1	Amostras de análise do Indimapa por país
Tabela 2	Indicadores de implementação e gestão
Tabela 3	Faixas do índice de implementação e gestão
Tabela 4	Exemplo de AP fictícia com seus indicadores e índice
Tabela 5	Exemplo de critérios de consolidação
Tabela 6	Quantidade de áreas visitadas na auditoria
Tabela 7	Faixas do índice de implementação e gestão

## Apêndice G – Papéis de Trabalho



# Formulário do Questionário Eletrônico

## Questionário para o Chefe da Unidade de Conservação

O **Tribunal de Contas da União (TCU)** está realizando uma auditoria operacional nas Unidades de Conservação (UCs) dos biomas brasileiros. O objetivo é avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que essas unidades alcancem seus objetivos de criação, bem como identificar gargalos e oportunidades de melhoria nos processos. O trabalho tem ainda por finalidade identificar boas práticas na gestão dessas áreas. Essa iniciativa está inserida no contexto de uma auditoria coordenada em biodiversidade com enfoque em áreas protegidas, trabalho realizado por 12 Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) da América Latina.

As informações reunidas por esse tipo de auditoria são usadas como subsídio pelos órgãos políticos para a tomada de decisão e adequação de suas atuações. Então, respondendo a este questionário, você poderá contribuir para a melhoria da gestão do patrimônio público representado pelas UCs e ajudar o TCU a acompanhar a evolução das políticas públicas relacionadas a esse tema.

Por último, ressaltamos que a auditoria operacional, diferentemente da auditoria de regularidade, não tem como foco a identificação de irregularidades. Além disso, vale destacar que algumas UCs poderão receber uma visita técnica da equipe de auditoria com o fim de melhor compreender as questões afetas à realidade da gestão de cada território. Assim, acreditando no resultado final a ser alcançado, o TCU agradece a colaboração.

### Instruções

- Pedimos que não repasse este questionário para mais ninguém. Apenas os chefes de UC devem respondê-lo (ou os substitutos, caso o chefe não possa).
- Só é permitido um questionário eletrônico respondido por Unidade de Conservação.
- As informações serão utilizadas para permitir uma análise sistêmica e também análises individuais. Poderão, inclusive, figurar em relatórios do Tribunal que serão disponibilizados ao público. Procure responder com fidedignidade.
- Se tiver dúvidas ou problemas no preenchimento, entre em contato pelo email [dashiellvc@tcu.gov.br](mailto:dashiellvc@tcu.gov.br) ou pelo telefone +55 61 3316-5066.

### Informações básicas

Nome da UC

Categoria da UC

Localidade da UC  
(unidade federativa)

## 1. Recursos Humanos

### Disponibilidade

**1.1** Em sua opinião, a quantidade de pessoal disponível atende às demandas da UC?

Atende satisfatoriamente às demandas.

Atende parcialmente às demandas.

Não é suficiente para atender às demandas.

**1.2** A gestão de uma unidade de conservação (UC) requer a realização de diversas atividades que podem ser influenciadas pela **quantidade de pessoal**. Em relação aos últimos 5 anos, avalie o efeito da quantidade dos recursos humanos destinados à UC sobre o grau de cumprimento das atividades essenciais à gestão dessa área.

A quantidade de pessoal permitiu a realização de atividades essenciais de forma satisfatória.

Apesar da carência de pessoal não houve efeito negativo nas atividades essenciais.

A quantidade de pessoal **não permitiu** a realização das atividades essenciais de forma satisfatória.

Se desejar, cite quais são as atividades essenciais em sua opinião. (Limite de 300 caracteres).

**1.3** Informe a quantidade de pessoas que trabalham na UC nas funções abaixo. No caso dos **brigadistas, voluntários e estagiários**, informe a quantidade que a UC costuma recrutar.

Servidores.

Terceirizados.

Brigadistas.

Voluntários.

Estagiários.

Outras formas de contratação e recrutamento (especifique e cite a quantidade):

Sabe-se que pode haver dificuldades de permanência de pessoal nas UCs. Nesse sentido, em relação às próximas duas questões, responda:



**1.4** Em sua opinião, os critérios para a alocação, remoção e permanência de servidores nas UCs são adequados?

( ) Sim.

( ) Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**1.5** Em sua opinião, é possível aprimorar os critérios de alocação e remoção em UCs e/ou incentivar a lotação de servidores em áreas de difícil permanência? Como?

*Competências*

**1.6** Em sua opinião, qual é o grau de importância das competências relacionadas abaixo para o gestor da UC?

	<i>Pouco importante.</i>	<i>Muito importante.</i>	<i>Indispensável.</i>
Conhecimento técnico ambiental.	( )	( )	( )
Comunicação.	( )	( )	( )
Negociação e articulação.	( )	( )	( )
Gestão de recursos financeiros e materiais.	( )	( )	( )
Gestão de pessoas.	( )	( )	( )
Gestão do conhecimento e da informação.	( )	( )	( )
Conhecimentos de administração pública.	( )	( )	( )
Planejamento.	( )	( )	( )
Gestão de projetos.	( )	( )	( )

Outras. Especifique (até 300 caracteres):

**1.7** Em sua opinião, o ICMBio oferece ações de capacitação **suficientes** para suprir as lacunas de competências necessárias à atuação de um gestor na UC?

Sim.

Sim, porém não existem as condições necessárias para a participação dos funcionários que estão nas UCs distantes ou que estão ocupados com a gestão.

Não, mas houve significativo avanço na oferta de ações de capacitação.

Não, e houve pouco avanço na oferta de ações de capacitação.

Não houve avanço na oferta de ações de capacitação.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 2. Recursos financeiros

**2.1** Em sua opinião, os recursos financeiros disponíveis (orçamentários e extraorçamentários) atendem às demandas da UC?

Atendem satisfatoriamente às demandas.

Atendem parcialmente às demandas.

Não são suficientes para atender às demandas.

**2.2** A UC conta com fontes de recursos financeiros **além das orçamentárias**? Em caso positivo, quais são essas fontes?

Sim.

Não.

Cite as fontes extraorçamentárias (até 300 caracteres).

**2.3** As fontes **extraorçamentárias** têm financiado atividades essenciais para a gestão da UC?

Sim, as fontes extraorçamentárias financiam atividades essenciais para a gestão da UC.

Não, as fontes extraorçamentárias contribuem apenas para atividades acessórias à gestão da UC.

Não se aplica, pois a UC não depende de fontes extraorçamentárias para financiar atividades essenciais para a gestão.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**2.4** Quais atividades são financiadas por essas fontes **extraorçamentárias**? (Marque quantas opções quiser)

Fiscalização.

Combate a emergências ambientais.

Atividades do conselho consultivo ou deliberativo.

Ações de educação e sensibilização ambiental.

Fomento e execução de pesquisas.

Monitoramento da biodiversidade.

Apoio a iniciativas de produção e uso sustentável por populações tradicionais e/ou locais.

Atividades de visitação e uso público.

Outras. Especifique:

Não se aplica, pois a UC não depende de fontes extraorçamentárias para financiar atividades.

Outras atividades. Especifique (até 300 caracteres):

Sabe-se que, no processo da gestão de Unidades de Conservação (UCs), pode ocorrer de outras instituições realizarem aquisições de bens móveis e imóveis (equipamentos, veículos, mobiliário, instalações etc.) para a Unidade. Para efeitos desta análise, considere essas aquisições como doações feitas à UC.

**2.5** Com que frequência a UC tem recebido doações de bens móveis e imóveis de outras instituições?

Já recebeu doações pelo menos uma vez nos últimos 5 anos.

Ainda não recebeu doações.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**2.6** Se deixasse de receber doações, a UC teria suas atividades essenciais comprometidas?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois a UC não recebe doações.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**2.7**

A gestão de uma unidade de conservação (UC) requer a realização de diversas atividades que podem ser influenciadas pelos **recursos financeiros**. Em relação aos últimos 5 anos, avalie o efeito da quantidade dos recursos financeiros destinados à UC sobre o grau de cumprimento das atividades essenciais a gestão dessa área.

A quantidade de recursos financeiros permitiu a realização das atividades essenciais de forma satisfatória.

Apesar da carência de recursos financeiros não houve efeito negativo nas atividades essenciais.

A quantidade de recursos financeiros **não permitiu** a realização das atividades essenciais de forma satisfatória.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**2.8** O ICMBio estabelece diretrizes/mecanismos para captação de recursos financeiros pela UC?

Sim.

Não.

Não tenho conhecimento da existência de diretrizes/mecanismos.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

### 3. Instrumentos de gestão do ICMBio

**3.1** A administração do ICMBio comunica ao corpo técnico suas prioridades de gestão?

Sim.

Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**3.2**

Em sua opinião, na atual estrutura do ICMBio, o coordenador regional tem conseguido exercer o papel de articulação?

Sim.

Não (justifique nos comentários).

Justifique (limite de 500 caracteres).

#### 4. Instrumentos de gestão na UC

##### *Instrumentos de planejamento*

O art. 2º, inciso I, do Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, dispõe que o ato de criação da Unidade deve trazer, entre outras informações, os seus **objetivos**. Esses objetivos são **específicos** para a Unidade em questão e não devem ser confundidos com os objetivos da categoria à qual a UC pertence. Considerando isso, responda:

**4.1** Os **objetivos específicos da UC** estão claramente expressos no decreto de criação da Unidade ou em seu plano de manejo?

Sim.

Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.2** No atual contexto de gestão, existem **metas** planejadas para a UC nos seguintes horizontes temporais? (Marque quantas opções quiser.)

Sim, existem metas planejadas para o período de **um ano**.

Sim, existem metas planejadas para os próximos **cinco anos**.

Sim, existem metas planejadas para **além dos próximos cinco anos**.

Não há metas planejadas para a UC.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.3** A UC tem plano de manejo?

Sim.

Não, mas está sendo elaborado.

Não, e o plano **não** está sendo elaborado.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.4** O plano de manejo é adequado com os objetivos de conservação da UC?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois a UC não possui plano de manejo.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.5** Em sua opinião, o roteiro metodológico permite a elaboração de planos de manejo adequados à categoria da sua UC?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois não há roteiro metodológico regulamentando a elaboração de plano de manejo para essa categoria.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.6** A UC possui outros instrumentos que regulam o acesso e o uso sustentável dos recursos naturais pela comunidade tradicional e/ou local, além do plano de manejo?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois na UC não é permitido o uso direto dos recursos naturais.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.7** Qual é o grau de implementação do plano de manejo da UC?

- Total = superior a 90%
- Alto = superior a 60% até 90%
- Médio = superior a 30% até 60%
- Baixo = superior a 0% até 30%
- Nulo = 0%
- Não se aplica, pois a UC não possui instrumentos de planejamento.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.8** Quais motivos podem ser apontados para o grau de implementação baixo ou nulo do Plano de Manejo da UC? (Marque quantas opções quiser).

- O Plano de Manejo não está atualizado.
- O zoneamento proposto no Plano de Manejo não está adequado.
- Não há recursos financeiros suficientes para a implementação das ações.
- Não se aplica.
- Outros. Quais? (Até 300 caracteres).

*Conselhos Gestores*

**4.9** A UC tem conselho gestor (deliberativo ou consultivo) formado?

- Sim.
- Não, porém o conselho gestor está em processo de formação.
- Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**4.10** O conselho gestor tem os seguintes instrumentos?

	<i>Possui</i>	<i>Não possui</i>
Regimento	( )	( )
Plano de ação	( )	( )
Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).		

**4.11** Em sua opinião, o conselho gestor é atuante?

( )	O conselho é muito atuante.
( )	O conselho é pouco atuante.
( )	O conselho não é atuante.
( )	Não se aplica, pois a UC não possui conselho.
Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).	

**4.12** Qual é o grau de implementação das decisões do conselho gestor?

( )	Total = superior a 90%
( )	Alto = superior a 60% até 90%
( )	Médio = superior a 30% até 60%
( )	Baixo = superior a 0 até 30%
( )	Nulo = 0%
( )	Não se aplica, pois a UC não possui conselho gestor.
Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).	

**4.13** O conselho gestor da UC mantém a representatividade de seus membros ao longo do tempo?

( )	Sim, mantém.
( )	Não, pois os membros deixam de frequentar o conselho, tornando sua composição desequilibrada.
( )	Não se aplica, pois a UC não possui conselho.
Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).	



## 5. Populações residentes

**5.1** Existem **peças** habitando o interior da UC? (Marque quantas opções quiser)

Não existem.

Existem populações tradicionais.

Existem outras peças cuja presença é admitida pela categoria e pelo plano de manejo da UC, quando existente.

Existem peças cuja presença **não** é admitida.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 6. Articulação na UC

Para este questionário, considere como “populações residentes” o **conjunto de peças** que habitam o interior da UC e **cujá presença é admitida** pela categoria e pelo plano de manejo, quando existente.

**6.1** As populações residentes têm representações reconhecidas formalmente (p.ex. associações de moradores)?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois não há populações residentes.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.2** Em que medida a UC interage com as populações residentes e comunidades do entorno da UC?

Há alta interação.

Há baixa interação.

Não há interação.

Não se aplica, pois não há comunidades no interior e no entorno.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.3** Existe participação das **comunidades tradicionais e/ou locais** na tomada de decisões para o aperfeiçoamento da gestão da UC e para o aproveitamento sustentável dos recursos naturais? Considere as comunidades no interior e na periferia da UC.

Existe alta participação das comunidades na tomada de decisões.

Existe baixa participação das comunidades na tomada de decisões.

Não existe participação das comunidades na tomada de decisões.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.4** Existe cooperação institucional **entre os diversos níveis de governo** (federal; estadual; municipal) para o aperfeiçoamento da gestão da UC e para o aproveitamento sustentável dos recursos naturais desse território?

Existe alta cooperação.

Existe baixa cooperação.

Não existe cooperação.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.5** Existe cooperação **entre a UC e os atores não governamentais** (ONG e outros) para o aperfeiçoamento da gestão da UC e para aproveitamento sustentável dos recursos naturais desse território?

Existe alta cooperação.

Existe baixa cooperação.

Não existe cooperação.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.6** O ICMBio possui diretrizes e/ou mecanismos formalizados para o estabelecimento de parcerias/concessões para as UCs? (considere a concessão como o instrumento pelo qual o Governo outorga a empresas ou a particulares a gestão e/ou a exploração sustentável dos recursos naturais)

Sim, possui.

Não possui.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**6.7** Em sua opinião, em que medida as parcerias (formais ou não) contribuem para a gestão da UC?

A UC não se utiliza de parcerias para o seu funcionamento.

As parcerias contribuem para atividades acessórias à gestão da UC.

A UC depende das parcerias para o seu funcionamento.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 7. Consolidação territorial

**7.1** Em que estágio encontra-se o processo de consolidação territorial da UC?

O processo de consolidação territorial da UC está concluído.

O processo de consolidação territorial da UC se encontra na etapa inicial.

O processo de consolidação territorial da UC não foi concluído pois existem dificuldades, tais como: ocupação ilegal da área; obstáculos à desapropriação do território; pendências de regularização fundiária, entre outras.

O processo de consolidação territorial da UC ainda não foi iniciado.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**7.2** Em sua opinião, quais são as dificuldades enfrentadas no processo de desapropriação? (Marque quantas opções quiser).

Insuficiência de recursos financeiros para a indenização.

Inconsistências na cadeia de domínio da UC.

Obstáculos no processo de reassentamento.

Não se aplica, já que a UC não enfrenta problemas no processo de desapropriação.

Outras. Especifique (até 300 caracteres):

**7.3** Em que estágio encontram-se a demarcação e a sinalização da UC?

- A UC está demarcada e sinalizada.
- A UC está apenas demarcada.
- A UC está apenas sinalizada.
- Não existe demarcação nem sinalização da UC.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 8. Fiscalização e emergências ambientais

**8.1** A Unidade de Conservação possui instrumentos de planejamento para a realização de atividades de fiscalização e combate a emergências ambientais, a exemplo de plano de proteção ou plano de manejo de fogo, entre outros?

- Sim.
- Não, mas o instrumento de planejamento está em processo de elaboração.
- Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**8.2** Em sua opinião, em que medida são disponibilizados os recursos materiais necessários (equipamentos, veículos, combustível) para as atividades de fiscalização e combate a emergências ambientais (caso se aplique)?

- Eles são disponibilizados e atendem às necessidades da UC.
- Eles são disponibilizados e atendem em parte às necessidades da UC.
- Eles são disponibilizados, mas não atendem às necessidades da UC.
- Os meios não são disponibilizados.
- Não se aplica, pois a UC não sofre pressões que justifiquem uma atividade intensa de fiscalização e combate a emergências ambientais.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**8.3** Em sua opinião, em que medida as ações de fiscalização e combate a emergências ambientais na UC têm sido efetivas?

Ambas têm sido muito efetivas.

Apenas as ações de fiscalização têm sido muito efetivas.

Apenas as ações de combate a emergências ambientais têm sido muito efetivas.

Apesar dos esforços, ambas têm sido pouco efetivas.

Não se aplica, pois a UC não sofre pressões que justifiquem uma atividade intensa de fiscalização e combate a emergências ambientais.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 9. Legitimidade social

**9.1** Como é o relacionamento das populações residentes com a UC? (Marque quantas opções quiser).

Elas apoiam os objetivos da UC.

Elas desconhecem a UC.

Elas não reconhecem a importância da UC.

Existem conflitos de interesse com a UC.

Não se aplica, pois a UC não possui populações residentes.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**9.2** Como é o relacionamento das comunidades do entorno com a UC? (Marque quantas opções quiser).

Elas apoiam os objetivos da UC.

Elas desconhecem a UC.

Elas não reconhecem a importância da UC.

Existem conflitos de interesse com a UC.

Não se aplica, já que a UC não possui comunidades no entorno.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**9.3** A UC costuma empregar membros das populações residentes e comunidades do entorno?

Sim.

Não.

Não se aplica.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**9.4** A Unidade de Conservação desenvolve ações de divulgação externa por conta própria? Quais? (Marque quantas opções quiser).

Divulgação pela internet (sítios eletrônicos, blogs, canais em redes sociais etc.).

Peças gráficas (panfletos, pôsteres, cartazes, revistas, livros etc.).

Ações audiovisuais (vídeos e DVDs).

A UC não desenvolve ações de divulgação externa.

Cite outros, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 10. Monitoramento da biodiversidade

**10.1** A UC tem realizado monitoramento da **biodiversidade**?

Sim.

Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**10.2** A UC realizou monitoramento da biodiversidade nos últimos 5 anos?

Sim, tem realizado pelo menos um monitoramento anual.

Sim, porém menos de uma vez por ano.

Não foi realizado monitoramento nos últimos 5 anos.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**10.3** Em sua opinião, o monitoramento da biodiversidade realizado é suficiente para prover a UC das informações necessárias à avaliação dos resultados alcançados?

Sim, é suficiente.

Não, é insuficiente.

Não se aplica, já que não foi realizado monitoramento nos últimos 5 anos.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 11. Potencial de uso

**11.1** A atual delimitação da UC contribui para o alcance dos objetivos da Unidade?

Sim.

Sim, mas a atual delimitação necessita ser revisada.

Não, a atual delimitação impede o alcance dos objetivos.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.2** Em sua opinião, existem UCs cuja categoria esteja inadequada à realidade da Unidade? (Marque quantas opções quiser)

Não.

Sim, a UC em que trabalho é um exemplo de inadequação da categoria à realidade da Unidade.

Sim, existem outras UCs cujas categorias estão inadequadas às suas realidades.

Exemplifique, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.3** Em sua opinião, existem UCs que poderiam ser repassadas para a gestão estadual ou municipal? (Marque quantas opções quiser)

Não.

Sim, a UC em que trabalho poderia ser repassada.

Sim, existem outras UCs que poderiam ser repassadas.

Exemplifique, se desejar (limite de 300 caracteres).

*Uso público*

**11.4** O potencial de uso público (turismo, recreação e educação ambiental) da UC é aproveitado?

- Sim.
- Parcialmente.
- Não.
- Não se aplica, já que a UC não tem esse potencial.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.5** Em relação ao aproveitamento do potencial de uso público da UC, avalie a estrutura para visitantes.

- A estrutura para os visitantes é satisfatória.
- A estrutura para os visitantes é insatisfatória.
- Não existe estrutura para os visitantes.
- Não se aplica, já que a UC não tem esse potencial.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.6** Em relação ao aproveitamento do potencial de uso público da UC, avalie a quantidade de pessoal disponível:

- A quantidade de pessoal disponível é suficiente.
- A quantidade de pessoal disponível **não** é suficiente.
- Não existe pessoal disponível para o aproveitamento do potencial de uso público.
- Não se aplica, já que a UC não tem esse potencial.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.7** A UC possui contagem de visitantes?

- Sim.
- Não.
- Não se aplica, pois a UC não recebe visitantes.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).



*Concessões e contratos de administração*

**11.8** Existe potencial na UC para estabelecer alianças/concessões com o setor privado?

Sim.

Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.9** Existem alianças/concessões na UC estabelecidas com o setor privado?

Sim.

Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

*Pesquisa*

**11.10** A Unidade possui infraestrutura de apoio à pesquisa?

Possui e é satisfatória.

Possui, mas não é satisfatória.

Não possui.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.11** O plano de manejo indica as linhas prioritárias de pesquisa?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois a UC não possui plano de manejo.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.12** A UC possui diretrizes e/ou mecanismos formalizados para execução das pesquisas?

Sim.

Não.

Cite esses mecanismos (limite de 500 caracteres).

**11.13** Em que medida os resultados de pesquisas são levados em consideração nas atividades da UC?

Os resultados são totalmente incorporados às atividades.

Os resultados são considerados de forma complementar.

Os resultados não são considerados na execução das atividades da UC.

Não se aplica, já que a UC não dispõe de informações baseadas em pesquisas.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

*Manejo pelas comunidades tradicionais e/ou locais*

**11.14** As comunidades locais dependem dos recursos da UC ou se utilizam deles para a sua subsistência?

Sim.

Não.

Não se aplica, pois não existem populações residentes na UC.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.15**

Além do plano de manejo, qual é o grau de implementação dos instrumentos (acordo de gestão, plano de manejo florestal sustentável comunitário ou instrumentos equivalentes) que permitem o acesso e uso sustentável dos recursos naturais pelas comunidades tradicionais e/ou locais residentes na UC?

- Total = superior a 90%
- Alto = superior a 60% até 90%
- Médio = superior a 30% até 60%
- Baixo = superior a 0 até 30%
- Nulo = 0%
- Não se aplica, já que não é permitido o uso direto dos recursos naturais.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**11.16**

A UC possui alguma forma de monitoramento dos resultados da **promoção do uso sustentável** dos recursos naturais pelas comunidades tradicionais e/ou locais?

- Sim.
- Não.
- Não se aplica, pois não há populações residentes na UC.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

## 12. Pressões

**12.1** Avalie, para a gestão da UC, a abrangência e o impacto negativo das atividades relacionadas abaixo.

	<b>Alcance</b> 0 – Não ocorrência 1 – Localizada (< 5%) 2 – Espalhada (5-15%) 3 – Generalizada (15-50%) 4 – Total (>50%)	<b>Impacto</b> 0 – Não ocorrência 1 – Suave 2 – Moderado 3 – Alto 4 – Severo
Extração de madeira.	( )	( )
Coleta de produtos não madeireiros.	( )	( )
Atividades agropecuárias.	( )	( )
Queimadas de origem antrópica.	( )	( )
Extração mineral.	( )	( )
Caça.	( )	( )
Pesca.	( )	( )
Construções de infraestrutura (inclusive hidroelétricas).	( )	( )
Ocupação humana irregular.	( )	( )
Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).		

**12.2** Em sua opinião, a sua UC é de fácil acesso para atividades ilegais?

( ) Sim.

( ) Não.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

### 13. Estrutura Administrativa

**13.1** Em relação aos equipamentos mobiliários da estrutura administrativa da UC, responda:

- Os equipamentos mobiliários da estrutura administrativa da UC atendem às necessidades da gestão.
- Os equipamentos mobiliários da estrutura administrativa da UC **não atendem** às necessidades de gestão.
- A estrutura administrativa da UC não possui equipamentos mobiliários.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**13.2** Em relação aos serviços de estrutura administrativa da UC, tais como: água potável, energia elétrica, telefone, internet, entre outros, responda:

- Os serviços da estrutura administrativa da UC atendem às necessidades da gestão.
- Os serviços de estrutura administrativa da UC **não atendem** às necessidades da gestão.
- Não existem serviços disponíveis na estrutura administrativa da UC.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

**13.3** Existem instrumentos de apoio adequados às atividades de campo (rádio comunicador, GPS, etc.)?

- Sim, a UC dispõe de todos os instrumentos necessários e eles atendem à demanda.
- Em parte, já que a UC não dispõe de todos os instrumentos necessários e/ou eles não atendem às necessidades da UC.
- Não, a UC não dispõe desses instrumentos.

Comente, se desejar (limite de 300 caracteres).

#### 14. Boas práticas

Boas práticas são ações de gestão que permitem à instituição alcançar resultados melhores que os esperados, e que possam ser compartilhadas com outras instituições para o aperfeiçoamento de suas gestões. São, por exemplo, práticas de sucesso que superam dificuldades (como escassez de recursos), que promovem melhorias nos processos (agilidade), que diminuem a burocracia etc.

**14.1** Utilize o espaço abaixo para compartilhar boas práticas da gestão da sua UC.

Encaminhe este arquivo para o seguinte canal de contato:

**Dashiell Costa**

[dashiellvc@tcu.gov.br](mailto:dashiellvc@tcu.gov.br)

(61) 3316-5066

Informações adicionais são bem-vindas. Caso necessite mais informações ou tenha dúvidas quanto ao questionário ou à auditoria, utilize o email citado acima.

A equipe de auditoria agradece sua participação e espera que o presente trabalho possa contribuir ao aprimoramento da gestão das Unidades de Conservação na América Latina.

## Roteiro de entrevista para Chefes de Unidades de Conservação

Auditoria Operacional

**Unidades de Conservação nos biomas brasileiros**

**Roteiro de entrevista para Chefes de Unidades de Conservação Federais**

### Introdução

O Tribunal de Contas da União (TCU) está realizando uma auditoria operacional nas Unidades de Conservação (UCs) dos biomas brasileiros. O objetivo é avaliar se existem as condições normativas, institucionais e operacionais necessárias para que essas unidades alcancem seus objetivos de criação, bem como identificar gargalos e oportunidades de melhoria nos processos. O trabalho tem ainda por finalidade identificar boas práticas que contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dessas áreas. Cabe destacar que essa iniciativa está inserida no contexto de uma auditoria coordenada em biodiversidade com enfoque em áreas protegidas, trabalho realizado por 12 Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) da América Latina.

Entre os objetivos da auditoria está avaliar o funcionamento de ações e políticas do Governo quanto a aspectos de eficácia e eficiência, além de analisar os recursos materiais e pessoais disponibilizados a essas políticas e identificar e compartilhar práticas de sucesso na gestão. É importante esclarecer que as informações reunidas por esse tipo de auditoria são usadas como subsídio pelos órgãos políticos para a tomada de decisão e adequação de suas atuações. Desta maneira, respondendo a este questionário, você poderá contribuir para o melhoramento da gestão do patrimônio público representado pelas UCs e ajudar o TCU a acompanhar a evolução das políticas públicas relacionadas a esse tema.

Por último, ressaltamos que a auditoria operacional, diferentemente da auditoria de regularidade, não tem como foco a identificação de irregularidades. Além disso, vale destacar que algumas UCs poderão receber uma visita técnica da equipe de auditoria com o fim de melhor compreender as questões afetas à realidade da gestão de cada território. Assim, acreditando no resultado final a ser alcançado, o TCU agradece a colaboração.

### Informações básicas

- Nome e categoria da UC
- Nome do gestor e há quanto tempo gere a UC
- Data de criação da UC

### 1. PESSOAL

- 1.1 O quadro de pessoal está adequado para atender às demandas da sua UC? (**disponibilidade de pessoal**)
- a) Se não, existem medidas que podem ser ou já são utilizadas para superar a limitação de pessoal? (**soluções de pessoal**)

### 2. RECURSOS FINANCEIROS

Sabe-se que uma UC às vezes recebe recursos oriundos de fontes extraorçamentárias, tais como doações de outras instituições e compensação por impacto ambiental.

- 2.1 Em relação às fontes extraorçamentárias de recursos financeiros:

- a) Existe dependência da gestão da sua UC em relação a recursos extraorçamentários? (**dependência**)

b) A UC elabora projetos para captação de recursos externos? (**projetos**)

### 3. PLANO DE MANEJO

3.1 A UC possui plano de manejo? Você participou do processo de elaboração do plano? (**perguntas condicionantes**)

*Caso o gestor não tenha participado da elaboração do plano, prosseguir para o tema 4.*

3.2 Quais foram as atividades necessárias para a elaboração do plano de manejo? Qual foi o tempo gasto em cada atividade? (**atividades**)

3.3 Houve dificuldades no processo de elaboração do plano de manejo? Se sim, quais foram essas dificuldades? (**entraves**)

3.4 Houve atividades da UC que deixaram de ser realizadas pela ausência/dificuldade de elaboração do plano? (**impacto**)

### 4. ARTICULAÇÃO

4.1 A UC possui parcerias com organismos governamentais e não governamentais? (**existência**)

4.2 Quais atividades podem ser desenvolvidas por meio de parcerias? Quais devem ser reservadas à administração da UC? (**atividades**)

4.3 Quais são as vantagens e/ou desvantagens da utilização de parcerias? (**vantagens e desvantagens**)

*Identificar boas práticas, se possível.*

### 5. LEGITIMIDADE SOCIAL

*Antes de realizar a entrevista, solicitar ao Chefe da UC/Coordenador Regional peças de divulgação das Unidades, tais como impressos, sites, etc.*

5.1 As populações residentes e do entorno conhecem a existência da UC e sabem que é uma área destinada à conservação da biodiversidade? (**conhecimento**)

5.2 As populações residentes e do entorno conhecem o ICMBio e o reconhecem como órgão gestor da UC? (**reconhecimento**)

5.3 Existem ações de divulgação da UC para as populações residentes e do entorno? Quem é o responsável por desenvolver essas ações? (**divulgação**)

*Identificar boas práticas, se possível.*

### 6. PESQUISA

6.1 São desenvolvidas pesquisas na UC? O resultado dessas pesquisas é utilizado para auxiliar a gestão da Unidade? (**utilização dos resultados na gestão**)

*Perguntar sobre o Sisbio (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade) se cabível.*

### 7. MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

7.1 O ICMBio possui **instrumentos/ferramentas** para realizar o monitoramento da biodiversidade? (**comunicação interna desses instrumentos**)



7.2 Esses instrumentos são capazes de apontar os resultados alcançados pela UC? (**adequação desses instrumentos**)

7.2 A UC possui uma método de monitoramento da biodiversidade que atende às necessidades da Unidade? (**atendimento às necessidades da UC**)

## 8. USO PÚBLICO

Sabe-se que as UCs proporcionam oportunidades de uso direto e indireto dos recursos naturais. Nesse sentido, desconsiderando as restrições impostas pela categoria atribuída à sua UC, responda:

8.1 Sobre visitação, caso ocorra na sua UC:

a) Existe visitação na UC? (**existência**)

b) Existe algum controle sobre essa visitação? (**controle**)

c) Esse controle é informado ao ICMBio? (**comunicação à administração do ICMBio**)

d) É cobrado ingresso? (**arrecadação**)

8.1.e) Lei 9.985/2000, art. 5º, inciso VI

e) É calculada a capacidade de carga turística da UC? O manejo do uso público é realizado conforme a capacidade de carga da UC? Qual a metodologia de cálculo da carga prevista? (**carga turística**)

f) O potencial de uso público da UC é aproveitado? Existem oportunidades de melhoria para o pleno aproveitamento do potencial de uso público da UC? (**aproveitamento do potencial**)

*Identificar boas práticas, se possível.*

*Verificar se a UC recebe do ICMBio experiências de boas práticas (ex: evento de divulgação/troca de experiências de boas práticas)*

## 9. CONCESSÕES

9.1 A UC possui concessões? (**existência**)

9.2 Quais atividades podem ser desenvolvidas por meio de concessões? Quais devem ser reservadas à administração da UC? (**atividades**)

9.3 Quais são as vantagens e/ou desvantagens da utilização de concessões? (**vantagens e desvantagens**)

## 10. CAPACITAÇÃO

10.1 Em sua opinião, o ICMBio oferece ações de capacitação suficientes para suprir as competências necessárias à atuação de um gestor na UC? Verificar o porquê. (**suficiência das ações de capacitação**)

## 11. BOAS PRÁTICAS

11.1 A UC possui boas práticas ainda não citadas nas respostas anteriores? (**existência de boas práticas**)

11.2 Você conhece boas práticas de outras UCs que poderiam ser utilizadas na sua UC? (**em outras UCs**)

## 12. OPORTUNIDADES DE MELHORIA E RISCOS

12.1 Quais as oportunidades de melhorias que podem contribuir para o aperfeiçoamento do Sistema de Unidades de Conservação (Snuc)?

12.2 Quais os principais riscos para o Snuc?

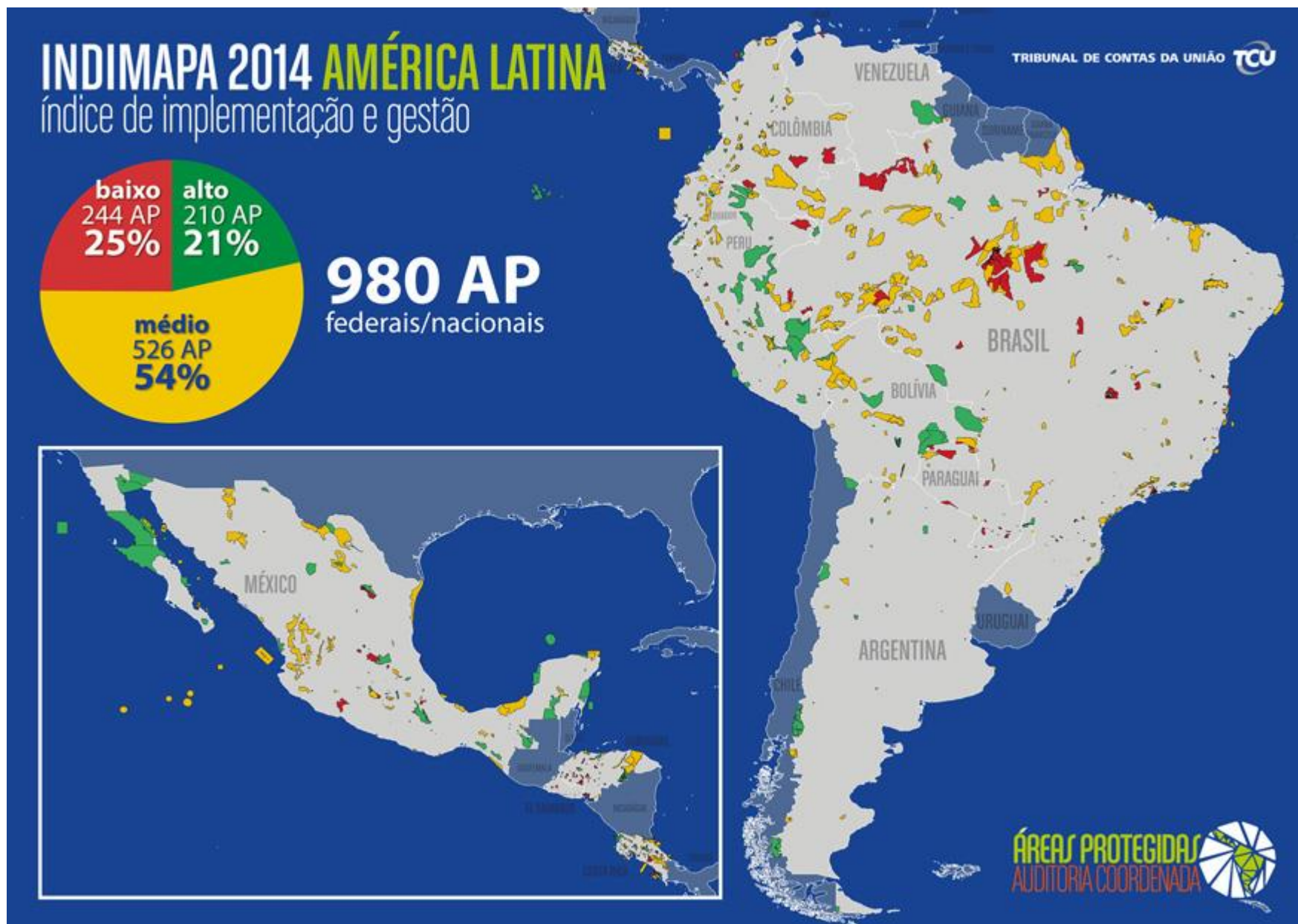
A equipe de auditoria do TCU agradece sua participação e espera que a auditoria possa contribuir para o aprimoramento da gestão das Unidades de Conservação brasileiras.

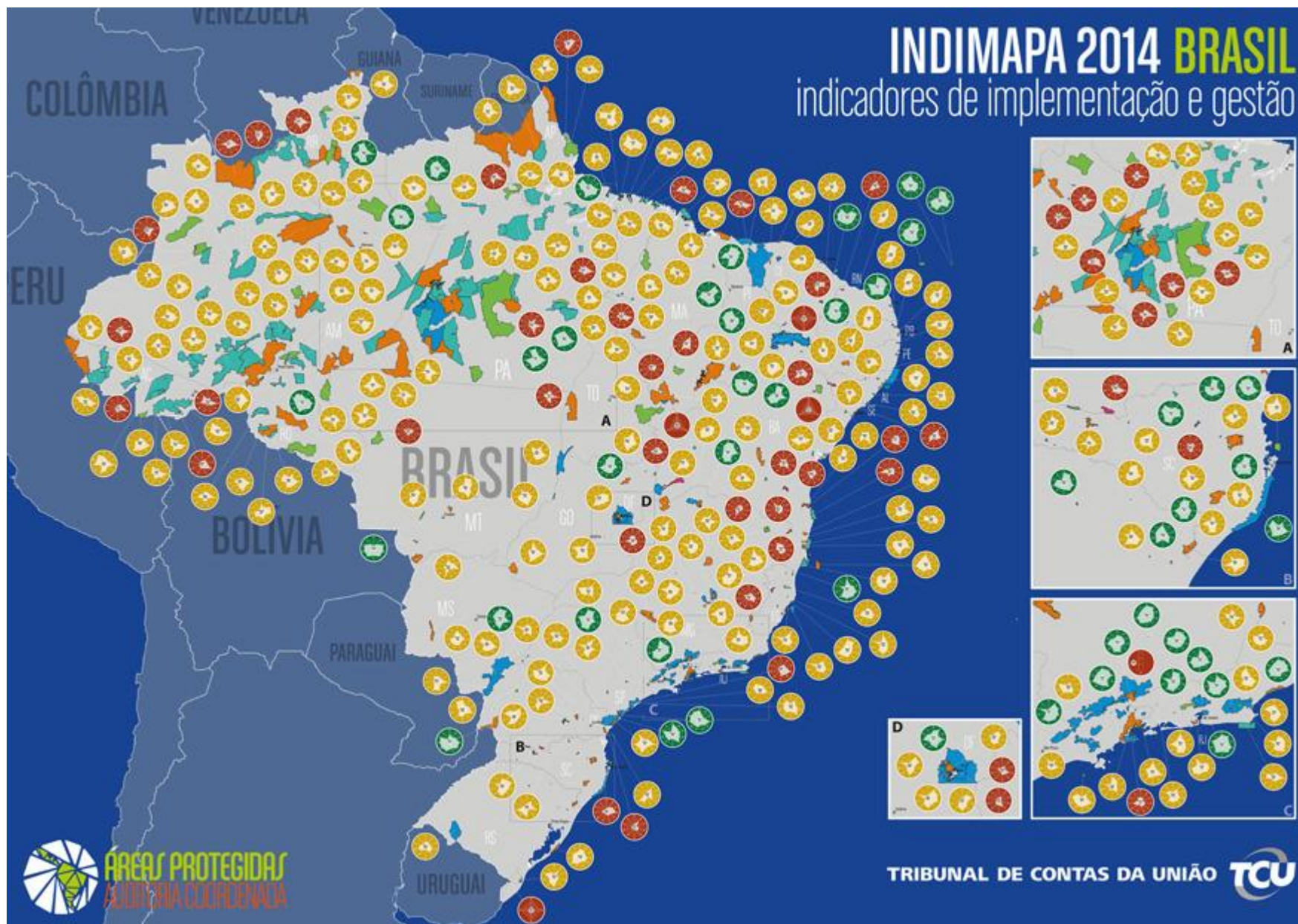
### Critérios normativos para as perguntas da entrevista

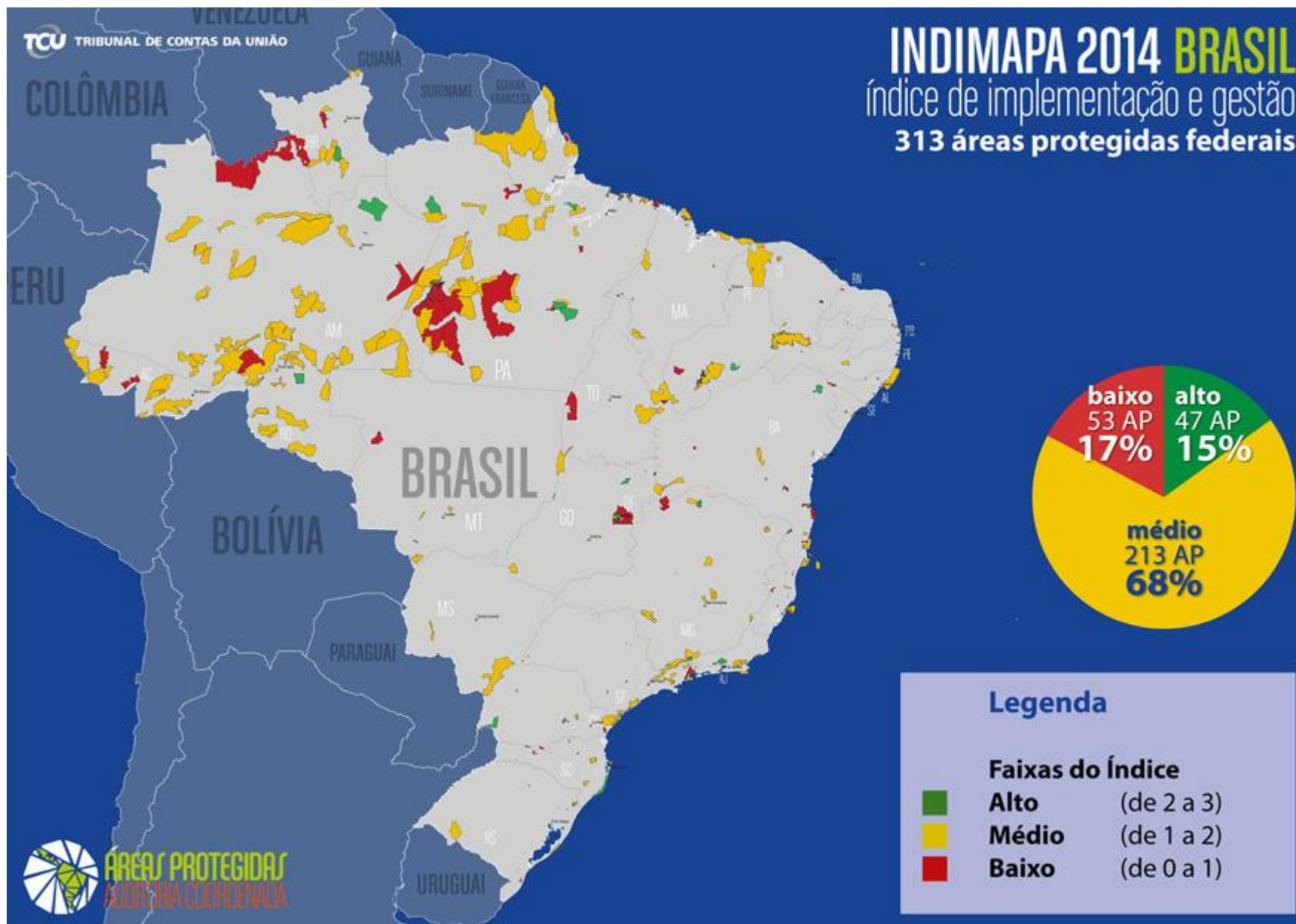
<b>1. Pessoal</b>	1.1) Lei 9.985/2000, art. 5º, inciso XII.
<b>2. Recursos financeiros</b>	2.1.a) Lei 9.985/2000, art. 5º, incisos XI e XII. 2.1.b) Lei 9.985/2000, art. 5º, inciso IV.
<b>3. Plano de manejo</b>	3.1) Lei 9.985/2000, art. 27, <i>caput</i> e §3º. 3.4) Lei 9.985/2000, art. 28, parágrafo único; Decreto 4.340/2002, art. 26.
<b>4. Articulação</b>	4) Lei 9.985/2000, art. 5º, inciso IV.
<b>5. Legitimidade social</b>	5) Lei 9.985/2000, art. 4º, inciso XII e art. 5º, inciso II.
<b>6. Pesquisa</b>	6) Lei 9.985/2000, art.4º, inciso X.
<b>7. Monitoramento da biodiversidade</b>	7) Lei 9.985/2000, art.4º, inciso X.
<b>8. Uso Público</b>	8) Lei 9.985/2000, art. 4º, incisos IV, XI e XII.
<b>9. Concessões</b>	9) Decreto 4.340/2002, art. 25, <i>caput</i> , e arts. 28 e 29.
<b>10. Capacitação</b>	10.1) Decreto 5.707/2006 (Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal)

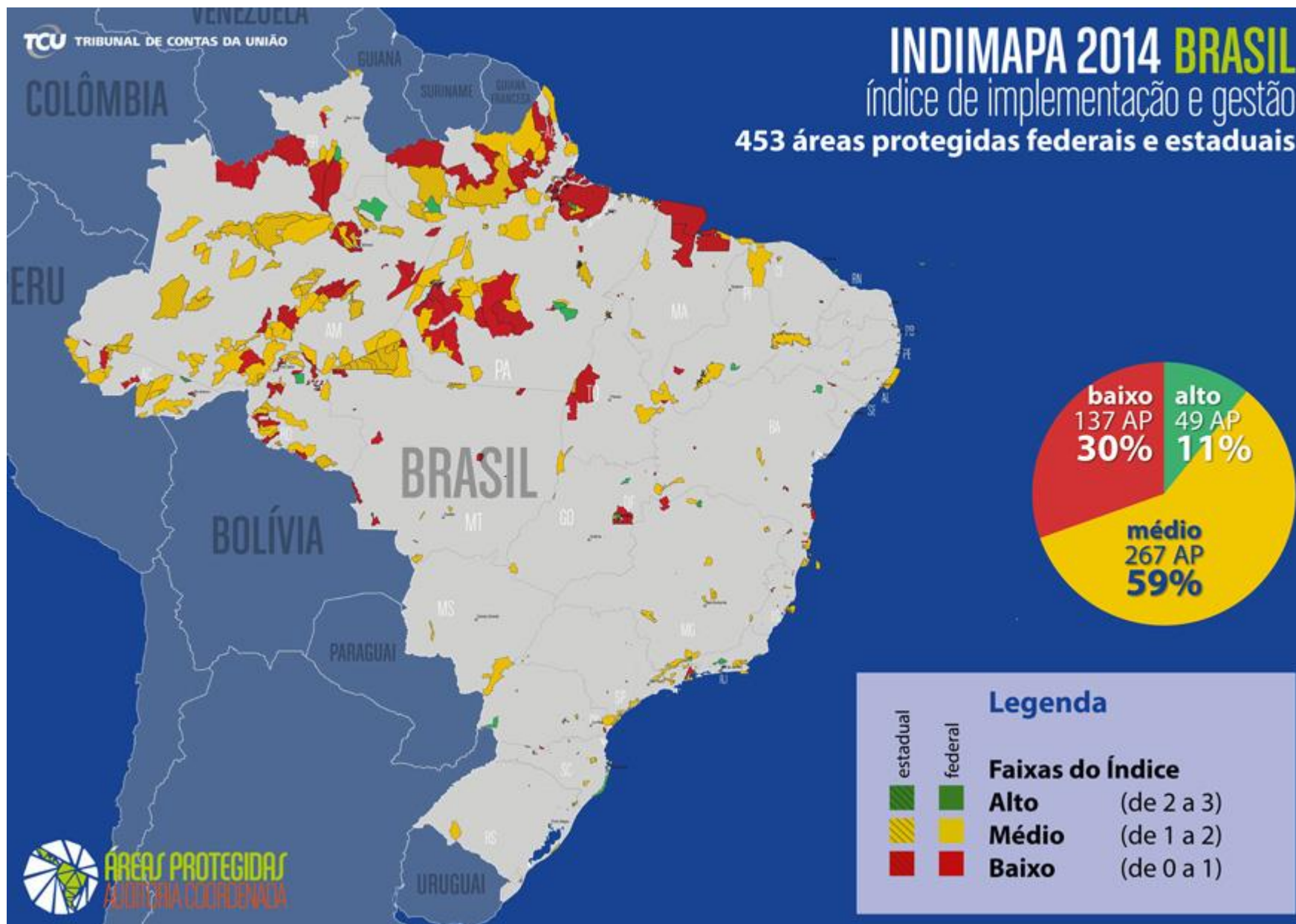
## Apêndice H – Mapas elaborados na Auditoria











## Apêndice I – Listas de siglas, gráficos, tabelas, figuras e fotos





### Lista de Siglas

APs	Áreas Protegidas
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica da Organização das Nações Unidas
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CGR	Contraloría General de la República
Conabio	Comissão Nacional da Biodiversidade
Comtema	Comissão Técnica Especial em Meio Ambiente da Olacefs
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CMPA	Comissão Mundial de Áreas Protegidas da IUCN
Degrad	Sistema de Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira
Deter	Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real
EFS	Entidades de Fiscalização Superior
FOC	Fiscalização de Orientação Centralizada
Funbio	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Funai	Fundação Nacional do Índio
ha	Hectares
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IUCN	International Union for Conservation of Nature
Indimapa	Metodologia de Avaliação da Implementação e da Gestão de Áreas Protegidas
Inpe	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
Mtur	Ministério do Turismo
Olacefs	Organização Latino-americana e do Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores
ONGs	Organizações não Governamentais
PAN	Plano de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção
Parna	Parque Nacional
PM	Plano de Manejo
PMDBBS	Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
Prodes	Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite
Rappam	Rapid Assessment and Prioritization of Protected Areas Management
SAE/PR	Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
Secex	Secretaria de Controle Externo do TCU
SecexAmbiental	Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente
Sisbio	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade do ICMBio
Snuc	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TCU	Tribunal de Contas da União
TCEs	Tribunais de Contas Estaduais
UCs	Unidades de Conservação
WWF	World Wildlife Fund
WDPA	World Database on Protected Areas

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: Grau de implementação das 313 APs federais.....	21
Gráfico 2: Comparativo de indicadores entre 453 APs brasileiras e APs da América Latina.....	22
Gráfico 3: Comparativo de índices entre APs brasileiras e APs da América Latina.....	24
Gráfico 4: Grau de implementação dos Parques Nacionais Brasileiros.....	25
Gráfico 5: Evolução da visitação nos 10 parques nacionais mais visitados (2009 a 2013).....	26
Gráfico 6: Situação da visitação e existência de Planos de Manejo em Parques.....	27
Gráfico 7: APs federais sem Plano de Manejo elaborado por ano de criação.....	34
Gráfico 8: Existência de plano de manejo nas UCs federais e grau de implementação.....	36
Gráfico 9: Avaliação pelo Indimapa dos recursos humanos e financeiros nas APs da América Latina.....	37
Gráfico 10: Avaliação pelo Indimapa dos recursos humanos nas APs federais do Brasil.....	38
Gráfico 11: Evolução dos valores arrecadados pelo ICMBio de 2009 a 2013.....	39

## Lista de tabelas

Tabela 1: Resumo da Auditoria em Áreas Protegidas – Unidades de Conservação.....	10
Tabela 2: Percentual da área terrestre protegida por país.....	13
Tabela 3: Áreas protegidas por esfera de governo no Brasil.....	14
Tabela 4: Área protegida por Unidades de Conservação (UCs) por bioma no Brasil.....	15
Tabela 5: Apresentação dos 13 indicadores de implementação e do gráfico de radar.....	20
Tabela 6: Pontuação atribuída pela equipe de auditoria a cada categoria de risco de extinção.....	31
Tabela 7: Evolução da situação das espécies que ocorrem em APs federais X Evolução da situação das espécies que NÃO ocorrem em APs federais.....	32

## Lista de Figuras

Figura 1: Quadro de Normativos.....	11
Figura 2: Árvore de problemas.....	12

## Lista de Fotos

Foto 1: Parque Nacional do Descobrimento - Bahia.....	41
---	----

## Lista de Mapas

Mapa 1: Indimapa 2014 – América Latina.....	16
Mapa 2: Indimapa 2014 – Brasil.....	17
Mapa 3: Gráficos de radar das UCs federais.....	21
Mapa 4: Índice de Implementação e Gestão das APs federais e estaduais.....	23