



WWF

RELATÓRIO

2018

ESTE RELATÓRIO
FOI PUBLICADO
EM PARCERIA COM:



SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
**MATO
GROSSO**



RAPPAM MATO GROSSO

Efetividade de Gestão de Unidades de Conservação
(RAPPAM)*

* Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management

© Cristalino / RAPPAM

WWF-Brasil

Mauricio Voivodic - Diretor Executivo

Julio César Sampaio - Coordenador do Programa Cerrado Pantanal

Julia Corrêa Boock

Renata Andrada Peña

Kolbe Wombral Soares Santos

SEMA-MT

Paula Marye de Andrade

Consultoras

Cristina Aragão Onaga

Marisete Inês Santin Catapan

Equipe de facilitadores da CUCO

Ana Paula Santana da Costa

Jone Henrique de Moraes

Jussara Souza Oliveira

Katia Moser Borges de Oliveira

Lenir Maria de Oliveira Assumpção

Patrícia Toledo

Paula Marye de Andrade

Rosana M. Viegas

Equipe de facilitadores do Imasul

Leonardo Tostes Palma

Martha Gilka Gutierrez Carrijo

Reginaldo Oliveira

Projeto gráfico e editoração

Beatriz Boock

Efetividade de Gestão de Unidades de Conservação (RAPPAM) - Mato Grosso - 2017

WWF- Brasil. Campo Grande, 2018.

84 p.; il.; 21x29,7 cm.

Bibliografia

1. Pantanal 2. Cerrado 3. Unidade de Conservação

4. Gestão 5. Planície 6. Efetividade

I. WWF-Brasil II. Título



Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema)

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso (Sema–MT) trabalha na elaboração, gestão, coordenação e execução de políticas do meio ambiente e como finalidade garantir o controle, a preservação, a conservação e a recuperação ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável em benefício da qualidade de vida da população mato-grossense. Possui em sua estrutura organizacional a Superintendência de Biodiversidade que, por meio da Coordenadoria de Unidades de Conservação, tem por competência propor a criação de Unidades de Conservação, além de supervisionar, coordenar e executar ações para implantação, administração, manutenção e regularização fundiária das UCs. As Unidades de Conservação são espaços territoriais especialmente protegidos destinados à conservação da natureza e ao uso sustentável dos recursos naturais e representam um importante papel na política ambiental de Mato Grosso. A partir da década de 1990, Mato Grosso iniciou um processo de criação e implantação de Unidades de Conservação que resultou na formulação e estruturação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Atualmente, o sistema conta com áreas importantes para a conservação dos biomas existentes no estado (Pantanal, Cerrado e Amazônia), em conformidade com a indicação de áreas prioritárias para conservação estabelecidas pelo Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZEE) do estado e pelo Ministério do Meio Ambiente. O Sistema Estadual de Unidades de Conservação é composto por 39 unidades, sendo 28 de proteção integral e 11 de uso sustentável, correspondendo a aproximadamente 3% do território de Mato Grosso e representando 2,2% do bioma amazônico, 4,42% do Cerrado e 3,89% do Pantanal.



WWF-Brasil

O WWF-Brasil é uma organização não governamental brasileira dedicada à conservação da natureza, que faz parte da maior rede internacional ambientalista do mundo. Presente em mais de 100 países, atua técnica e politicamente ao redor do mundo, protagonizando ações locais e regionais, inovadoras e efetivas, sempre com a ambição de influenciar o panorama global.

Acreditamos que nas próximas décadas o crescimento da população e dos padrões de consumo tendem a dobrar a demanda mundial por alimentos e recursos naturais. Portanto, se não mudarmos a trajetória das emissões globais de gases de efeito estufa e da perda de espécies e ecossistemas naturais, as condições de vida no planeta poderão ser seriamente comprometidas.

Se, por um lado, o contexto político e econômico não é favorável, e representa enormes riscos de retrocessos na agenda socioambiental, por outro temos a oportunidade de construir uma nova visão de desenvolvimento, contribuindo para que a retomada do crescimento econômico e da estabilidade política aconteça por meio de uma transição justa para a economia de baixo carbono, que agregue eficiência, conhecimento e tecnologia ao uso dos recursos naturais, ao mesmo tempo em que promove inclusão, maior transparência e participação social.

As transformações que almejamos só serão alcançadas pelo trabalho coletivo, em redes, reconhecendo e potencializando o melhor de cada organização e ator social, construindo fortes e duradouros laços, articulando nossas ações com estratégias regionais e internacionais. Por isso, trabalhamos em parceria com outras ONGs, empresas, governos e produtores rurais, sempre com independência, transparência e objetivos muito claros.

Nesse sentido, surgem iniciativas como esta, na qual, em parceria com o governo do estado de Mato Grosso, trabalhamos em prol da efetividade de gestão das Unidades de Conservação.

Buscamos na ciência os fundamentos para ancorar nossas estratégias e propostas à sociedade brasileira e para subsidiar a formulação de políticas públicas e privadas. Promovemos a capacitação de técnicos e profissionais para o uso de novas ferramentas e práticas responsáveis de produção.

O Rappam, desta maneira, serve como uma ferramenta que une a gestão das áreas protegidas e seu sistema, indicando os caminhos mais estratégicos para que os estados e União possam ter uma base para implementar a longo prazo em suas áreas protegidas. Para esta segunda análise das Unidades de Conservação de Mato Grosso, aliamos esta ferramenta com um outro componente muito importante, o de integração e engajamento, em que os estados de MS e MT analisaram juntos pela primeira vez suas Unidades de Conservação, integrando conceitos e trocando experiências.

A dimensão dos desafios requer ação contundente e imediata. Precisamos agir juntos. E precisamos agir logo. Só assim manteremos o delicado e fascinante equilíbrio que nos sustenta a todos em um planeta vivo.



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	O método RAPPAM	12
	Perfil	14
	Pressões e ameaças	14
	Contexto	16
	Efetividade de gestão	16
	Sistema de Unidades de Conservação	17
	Mudanças climáticas	17
1.2	Aplicação do RAPPAM em Mato Grosso - 2017	17
	Perfil das Unidades de Conservação estaduais avaliadas no Mato Grosso	17
2	ANÁLISE DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS DE MATO GROSSO	21
2.1	Procedimentos metodológicos	21
2.1.1	Oficina de capacitação	21
2.1.2	Aplicação do questionário e levantamento de recomendações	21
2.2	Resultados	21
2.2.1	Contexto	22
	Parques estaduais e urbanos	23
	Importânciabiológica.....	23
	Importância socioeconômica	24
	Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre.....	24
	Unidades de Conservação de uso sustentável	25
	Vulnerabilidade	27
	Parques estaduais e urbanos	27
	Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre	33
	Unidades de Conservação de uso sustentável	34
2.2.2	Pressões e ameaças	29
2.2.2.1	Pressões e ameaças dentro das UCs	29
	Parques estaduais e urbanos	32
	Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre	33
	Unidades de Conservação de uso sustentável	34
2.2.2.1	Pressões e ameaças no entorno das UCs	36
	Parques estaduais e urbanos	38
	Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre	39
	Unidades de Conservação de uso sustentável	40
2.3	Efetividade de gestão	42
2.3.1	Resultados gerais	42
	Planejamento	42
	Insumos	43
	Processos	44
	Resultados	45

2.3.2	Resultados por grupos de Unidades de Conservação	45
	Parques estaduais e urbanos	45
	Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre	46
	Unidades de Conservação de uso sustentável	47
2.4	Sistema das Unidades de Conservação do estado de Mato Grosso	47
2.5	Mudanças climáticas	50
3	RECOMENDAÇÕES	53
4	ANÁLISE EVOLUTIVA	57
4.1	Procedimentos metodológicos	57
4.1.1	Coleta dos dados do Rappam 2009	57
4.1.2	Coleta de dados do Rappam 2017	57
4.2	Resultados comparativos	58
4.2.1	Efetividade de gestão	58
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
7	EQUIPE TÉCNICA	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Estrutura do questionário	13
Tabela 2	– Pontuação relativa à análise de pressões e ameaças	15
Tabela 3	– Pontuação utilizada para análise dos módulos do questionário.	16
Tabela 4	– Extensão e instrumento legal de criação das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso analisadas.....	18
Tabela 5	– Número de profissionais do quadro permanente, terceirizados e provenientes de parcerias das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso	19
Tabela 6	– Síntese dos parâmetros de análise de atividades que impactam negativamente as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	35
Tabela 7	– Síntese dos parâmetros de análise de atividades que impactam negativamente as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.	41
Tabela 8	– Ações propostas para a melhoria da efetividade de gestão das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso e respectiva priorização, organizadas por elemento de avaliação e módulos. As recomendações são apresentadas conforme a priorização estabelecida.	53
Tabela 9	– Síntese dos indicadores para contexto e elementos de gestão das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso, por grupo e etapa de aplicação do Rappam.....	58
Tabela 10	– Síntese dos indicadores das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso por módulo de efetividade de gestão e por grupo, nas duas etapas de aplicação do Rappam	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Valores percentuais de importância biológica e socioeconômica das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	23
Gráfico 2 - Importância biológica dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.	23
Gráfico 3 - Importância socioeconômica dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso	24
Gráfico 4 – Importância biológica das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	25
Gráfico 5 – Importância socioeconômica das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	25
Gráfico 6 – Importância biológica das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso	26
Gráfico 7 – Importância socioeconômica das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.	26
Gráfico 8 - Vulnerabilidade das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	27
Gráfico 9 - Vulnerabilidade dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.	28
Gráfico 10 – Vulnerabilidade das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	28
Gráfico 11 – Vulnerabilidade das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso...	29
Gráfico 12 – Valores totais e médios de criticidade para as pressões e ameaças sofridas pelas Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	30
Gráfico 13 - Frequência de ocorrência de pressões e ameaças sofridas pelas Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	31
Gráfico 14 – Tendência de ocorrência de pressões em Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.	31
Gráfico 15 – Probabilidade de ocorrência de pressões em Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.	32
Gráfico 16 – Criticidade dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.	33
Gráfico 17 – Criticidade das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	33
Gráfico 18 – Criticidade das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.....	34
Gráfico 19 – Valores totais e médios de criticidade para as pressões e ameaças existentes no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.	36
Gráfico 20 - Frequência de ocorrência de pressões e ameaças existentes no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.	37
Gráfico 21 – Tendência de ocorrência de pressões no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.	37
Gráfico 22 – Probabilidade de ocorrência de pressões no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.	38
Gráfico 23 – Criticidade no entorno dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.	39
Gráfico 24 – Criticidade no entorno das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	39
Gráfico 25 – Criticidade no entorno das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.	40

Gráfico 26 – Efetividade de gestão das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por elemento analisado e seus respectivos módulos	42
Gráfico 27 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento planejamento para as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.	43
Gráfico 28 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento insumos para Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	44
Gráfico 29 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento processos para as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.....	44
Gráfico 30 – Valores percentuais médios e dos parâmetros de análise do elemento resultados para Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.	45
Gráfico 31 – Efetividade de gestão de parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.....	46
Gráfico 32 – Efetividade de gestão das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.	46
Gráfico 33 – Efetividade de gestão das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.	47
Gráfico 34 – Módulos referentes ao sistema estadual de Unidades de Conservação de Mato Grosso	48
Gráfico 35 – Módulos referentes às Unidades de Conservação de Mato Grosso e mudanças climáticas.	51
Gráfico 36 – Módulos referentes ao sistema estadual de Unidades de Conservação de Mato Grosso e mudanças climáticas	52

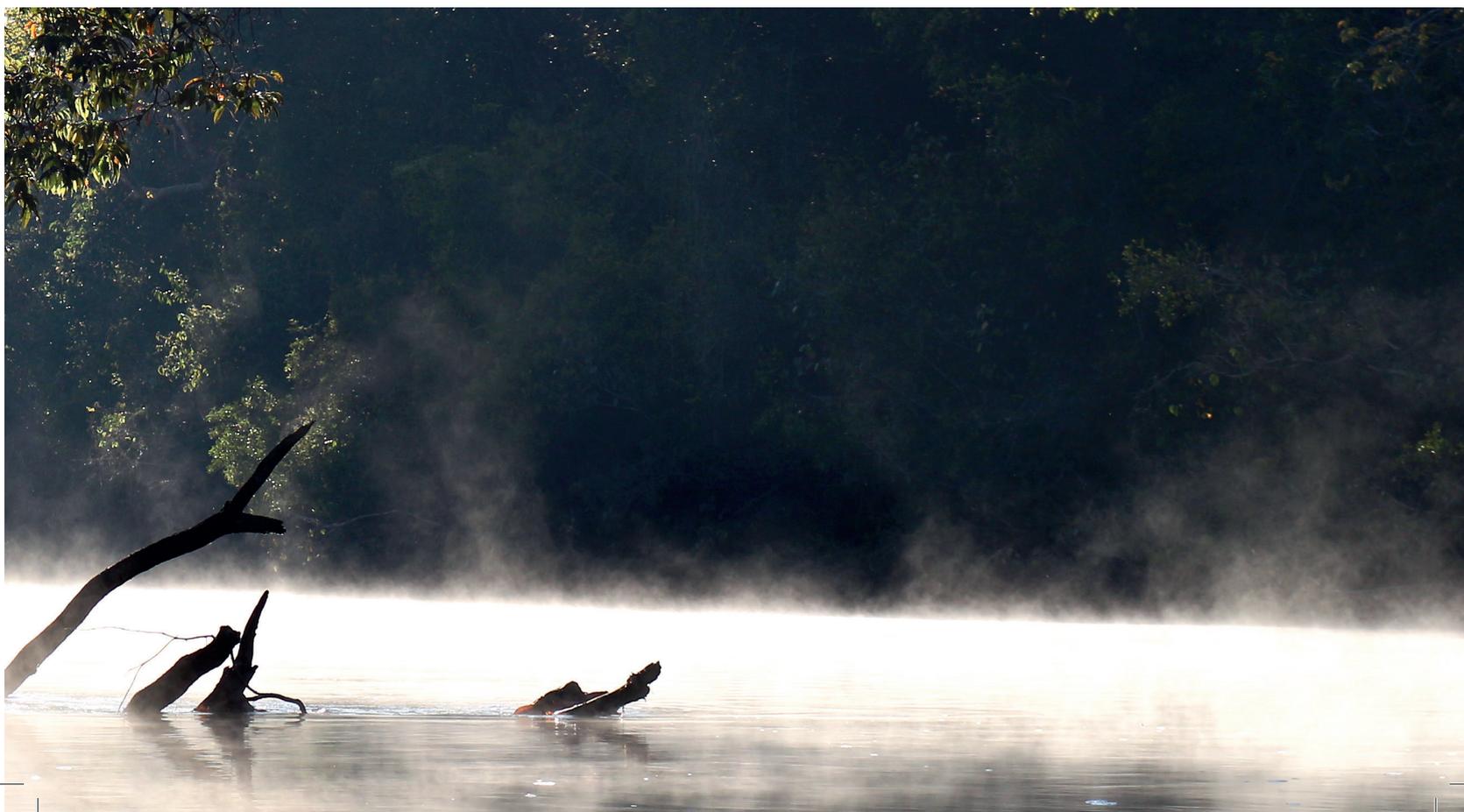
LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de gestão e avaliação proposto pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Mundial pela Natureza. Fonte: Hockings et al., 2000.	12
Figura 2 – Itens de análise de pressões e ameaças	15



SIGLAS E ACRÔNIMOS UTILIZADOS

CMAP	Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Mundial pela Natureza
CUCO	Coordenadoria de Unidades de Conservação, subordinada à Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade (SUBio) da Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso
ha	Hectares
Imasul	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MT	Estado de Mato Grosso
ONG	Organização Não-Governamental
pp	Pontos percentuais
RAPPAM	Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização da Gestão de Unidades de Conservação (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management; Ervin, 2003)
REDD+	Conjunto de ações para Redução de emissões provenientes de Desmatamento e Degradação florestal + papel da conservação florestal, do manejo sustentável de florestas e do aumento dos estoques de carbono florestal (http://redd.mma.gov.br/pt/)
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação
UF	Unidade da Federação
UICN	União Mundial pela Natureza (The World Conservation Union)
WWF	Fundo Mundial para a Natureza (World Wide Fund for Nature)



1. INTRODUÇÃO

1.1. O método RAPPAM

Com a finalidade de fornecer ferramentas para o desenvolvimento de políticas adequadas à proteção de sistemas naturais e à formação de uma rede viável de áreas protegidas, o WWF construiu, entre os anos de 1999 e 2002, o Método para a Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management – RAPPAM), em consonância com base conceitual as recomendações da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) para esse fim e o ciclo iterativo de gestão e avaliação (Figura 1).

Primeira análise comparativa do RAPPAM 2008 - 2017

O método RAPPAM foi aplicado no Brasil, a primeira vez em São Paulo, nas Unidades de Conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal em 2004. Desde então, já foi aplicado três vezes no âmbito federal (Ibama/2005-2006 e ICMBio – 2010) e em vários estados, como Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará e Goiás.

O estado de Mato Grosso realizou a primeira rodada de aplicação do Rappam em 2008, e o resultado foi publicado em 2009, o que permitiu analisar a evolução desse período.



Figura 1 - Ciclo de gestão e avaliação proposto pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Mundial pela Natureza. Fonte: Hockings et al., 2000.

¹ ERVIN, J. Metodologia do WWF para avaliação rápida e a priorização do manejo de Unidades de Conservação (Rappam). São Paulo, SP, WWF-Brasil. 70 p. 2003a. (Tradução WWF-Brasil.).

² WWF-BRASIL & IMASUL. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Mato Grosso do Sul. Brasília, DF. 68 p. 2011.

A estrutura do questionário de avaliação do método RAPPAM baseia-se em cinco elementos do ciclo de gestão e avaliação (contexto, planejamento, insumos, processos e resultados) e em questões ligadas ao sistema de Unidades de Conservação.

Cada elemento é composto por temas específicos, abordados em diferentes módulos. A Tabela 1 apresenta a estrutura geral do questionário, assim como o número de questões e a pontuação máxima possível para cada elemento de avaliação e respectivos módulos.

Elemento	Módulo	Num. questões	Pontuação máx.
	1 Perfil	15	
	2 Pressões e ameaças	variável ³	64 ⁴
Contexto		29	145
	3 Importância biológica	10	50
	4 Importância socioeconômica	10	50
	5 Vulnerabilidade	9	45
Planejamento		16	80
	6 Objetivos	5	25
	7 Amparo legal	5	25
	8 Desenho e planejamento da área	6	30
Insumos		22	110
	9 Recursos humanos	5	25
	10 Comunicação e informação	6	30
	11 Infraestrutura	5	25
	12 Recursos financeiros	6	30
Processos		17	85
	13 Planejamento	5	25
	14 Processo de tomada de decisão	6	30
	15 Pesquisa, avaliação e monitoramento	6	30
Resultados	16	12	60
Sistema de Unidades de Conservação			
	17 Desenho do sistema de Unidades de Conservação	14	70
	18 Políticas de Unidades de Conservação	14	70
	19 Ambiente político	10	50

Tabela 1 – Estrutura do questionário

A análise de **contexto** apresenta o cenário da importância biológica e socioeconômica, vulnerabilidades, pressões e ameaças das Unidades de Conservação. A efetividade de gestão é analisada por meio dos elementos **planejamento, insumos, processos e resultados**. O sistema de Unidades de Conservação é avaliado por seu desenho e planejamento, pelas políticas relacionadas às Unidades de Conservação e pelo ambiente político existente.

Perfil

O perfil (módulo 1) trata da identificação da Unidade de Conservação, seus atos normativos de criação, informações administrativas (execução financeira e número de funcionários), objetivos e prioridades da gestão.

Pressões e ameaças

As pressões e ameaças são avaliadas no módulo 2 sob dois aspectos: as que ocorrem dentro da Unidade de Conservação e também no seu entorno. Pressões são atividades que, nos cinco anos anteriores ao momento de avaliação, causaram impactos negativos na Unidade de Conservação. Ameaças também são atividades impactantes, mas analisadas sob a perspectiva de sua continuidade durante os cinco anos futuros. Ou seja, a mesma atividade, por exemplo a caça, pode ser analisada como pressão e ameaça, dependendo de sua ocorrência no passado e presente (pressão) e probabilidade de ocorrência no futuro (ameaça). As atividades analisadas são: agricultura e silvicultura; caça; coleta de produtos não madeireiros; construção e operação de infraestruturas; disposição de resíduos (poluição); espécies exóticas invasoras; extração de madeira; extração mineral; incêndios de origem antrópica; influências externas; ocupação humana; pastagem exótica; pesca; processos seminaturais; turismo e recreação; uso dos recursos por populações residentes.

Os parâmetros para análise das pressões e ameaças, mostrados na Figura 2, são: tendência de ocorrência (aumento ou diminuição para pressão e probabilidade de continuar ocorrendo para ameaça) e índice de criticidade (obtido por meio da área de abrangência, do tipo de impacto e permanência do dano no ambiente que envolve o conceito de resiliência da área). Além da pontuação dada a cada parâmetro analisado (Tabela 2), o método prevê uma descrição sucinta das atividades impactantes, de forma a tornar claro o objeto de análise e permitir o monitoramento.

Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência
Aumentou drasticamente / Muito alta = 2	Total = 4	Severo = 4	Permanente = 4
Aumentou ligeiramente / Alta = 1	Generalizado = 3	Alto = 3	A longo prazo = 3
Permaneceu constante / Média = 0	Espalhado = 2	Moderado = 2	A médio prazo = 2
Diminuiu ligeiramente / Baixa = -1	Localizado = 1	Suave = 1	A curto prazo = 1
Diminuiu drasticamente / Muito baixa = -2	-	-	-

Tabela 2 – Pontuação relativa à análise de pressões e ameaças

Atividade que impacta a UC: _____

Pressão: _____

Sim Não houve pressão nos últimos cinco anos

A pressão nos últimos cinco anos tendeu a:

Aumentar drasticamente
 Aumentar ligeiramente
 Permanecer constante
 Diminuir ligeiramente
 Diminuir drasticamente

O nível de pressão nos últimos anos tem sido:

Abrangência:
 Total (>50%)
 Generalizada (15-50%)
 Espalhada (5-15%)
 Localizada (<5%)

Impacto:
 Severo
 Alto
 Moderado
 Suave

Permanência: (tempo de recuperação da área)
 Permanente (>100 anos)
 A longo prazo (20-100 anos)
 A médio prazo (5-20 anos)
 A curto prazo (<5 anos)

Ameaça: _____

Sim Não será uma ameaça nos próximos cinco anos

A probabilidade de essa ameaça se concretizar nos próximos cinco anos é:

Muito alta
 Alta
 Média
 Baixa
 Muito baixa

A severidade dessa ameaça nos próximos cinco anos será provavelmente:

Abrangência:
 Total (>50%)
 Generalizada (15-50%)
 Espalhada (5-15%)
 Localizada (<5%)

Impacto:
 Severo
 Alto
 Moderado
 Suave

Permanência:
 Permanente (>100 anos)
 A longo prazo (20-100 anos)
 A médio prazo (5-20 anos)
 A curto prazo (<5 anos)

Figura 2 – Itens de análise de pressões e ameaças

Contexto

Os módulos 3, 4 e 5 compõem o elemento **contexto** e abrangem a importância biológica, a importância socioeconômica e a vulnerabilidade da Unidade de Conservação.

Efetividade de gestão

A **efetividade da gestão** do conjunto das Unidades de Conservação é avaliada em função dos resultados obtidos nos módulos 6 a 16, que representam a situação encontrada em relação ao processo de implantação das unidades (planejamento da área), aos recursos disponíveis (insumos), às práticas de gestão utilizadas (processos) e aos produtos do manejo dos últimos dois anos (resultados). A valoração da efetividade de gestão é obtida pela soma das respostas de cada um desses módulos e às médias por módulo, elemento e unidades analisadas.

O **planejamento** da unidade é avaliado pelos módulos 6, 7 e 8, e contempla a análise de objetivos, amparo legal, desenho e planejamento da área. O elemento **insumos** inclui a análise de recursos humanos, comunicação e informação, infraestrutura e recursos financeiros (módulos 9, 10, 11 e 12). Os **processos** são analisados nos módulos 13, 14 e 15, abrangem o planejamento da gestão, a tomada de decisões e o desenvolvimento de pesquisas, avaliação e monitoramento. O módulo 16 avalia os **resultados** alcançados pela Unidade de Conservação nos dois anos anteriores à data da aplicação do método.

Para cada questão, existem quatro alternativas de resposta: “sim” (s), “não” (n), “predominantemente sim” (p/s) e “predominantemente não” (p/n). A pontuação para análise dos módulos é apresentada na Tabela 3.

Alternativa	Pontuação
Sim (s)	5
Predominantemente sim (p/s)	3
Predominantemente não (p/n)	1
Não (n)	0

Tabela 3 – Pontuação utilizada para análise dos módulos do questionário.

O valor de cada elemento e módulo é obtido somando-se o valor atribuído a cada uma das questões que os compõem sendo, posteriormente, calculado o percentual em relação ao valor máximo possível. Assim, os gráficos gerados na avaliação RAPPAM apresentam o percentual da pontuação máxima de cada módulo ou elemento. Considera-se resultado “**alto**” o valor acima de 60%, “**médio**”, entre 40 e 60% (incluindo os dois limites) e “**baixo**” o resultado inferior a 40%.

Sistema de Unidades de Conservação

A avaliação do sistema de Unidades de Conservação abrange aspectos relacionados ao desenho e planejamento do sistema, às políticas e ao ambiente político existente (módulos 17 a 19). Os procedimentos e critérios adotados são os mesmos utilizados para os módulos 3 a 16, descritos acima.

Mudanças climáticas

Pela primeira vez foram introduzidas questões relativas ao papel das Unidades de Conservação e os efeitos das mudanças climáticas, tanto relativas a uma unidade como também para o sistema estadual.

1.2 Aplicação do RAPPAM em Mato Grosso - 2017

O estado de Mato Grosso possui, atualmente, 39 Unidades de Conservação estaduais, considerando o Cristalino I e II como uma UC e excluindo-se as reservas particulares. Dentre essas áreas, 34 Unidades foram avaliadas pelo método RAPPAM nesta etapa. As unidades EE Rio Flor do Prado, PE Cachoeira da Fumaça, EP Santo Antônio-Porto de Fora-Barão de Melgaço, APA do Rio da Casca e EE do rio da Casca I e II não fizeram parte desta avaliação.

Perfil das Unidades de Conservação estaduais avaliadas em Mato Grosso

Em seu conjunto, as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso analisadas protegem 2.731.047,80 hectares, sendo 25 UCs de proteção integral perfazendo o total de 1.757.759,08 hectares, e nove UCs de uso sustentável com 973.288,72 hectares (Tabela 4). Ao todo são três estações ecológicas (EE), um monumento natural (MN), dezessete parques estaduais (PE), dos quais três são parques urbanos, dois reservas ecológicas (RE), dois refúgios de vida silvestre (RVS), cinco áreas de proteção ambiental (APA), três estradas parque (EP) e um reserva extrativista (RESEX).

Unidade de Conservação	Área (ha)	Decreto e ano de criação
Proteção integral	1.757.759,08	
EE DO RIO MADEIRINHA	13.682,96	Dec. nº. 1.799 de 04/11/97 e Lei nº. 7.163 de 23/08/99
EE DO RIO RONURO	102.000,00	Dec. nº. 2.207 de 23/04/98 e Lei nº. 8.325 de 20/05/2005
EE DO RIO ROOSEVELT	96.168,00	Dec. nº. 1.798 de 04/11/97, Lei nº. 7.162 de

Unidade de Conservação	Área (ha)	Decreto e ano de criação
MN MORRO DE SANTO ANTÔNIO	258,09	Lei nº. 8.504 de 09/06/06 e Port. nº 309, de 28/11/11
PE ÁGUAS DO CUIABÁ	10.600,00	Dec. nº. 4.444 de 10/06/2002
PE CRISTALINO I E II	184.900,00	Dec. nº. 1.471 de 09/06/00 e Lei nº. 7.518 de 28/09/01 Dec. nº. 2.628 de 30/05/01
PE DA SERRA AZUL	11.002,44	Lei nº. 6.439 de 31/05/94
PE DO ARAGUAIA	223.169,54	Lei nº. 7.517 de 28/09/01 e Lei nº. 8.458 de 17/01/06
PE DO XINGU	95.024,84	Dec nº. 3.585 de 07/12/01 e Lei nº. 8.054 de 29/12/2003
PE DOM OSÓRIO STOFFEL	6.421,69	Dec. nº. 5.437 de 12/11/02
PE ENCONTRO DAS ÁGUAS	108.960,00	Decreto nº. 4.881 de 22/12/04
PE GRUTA DA LAGOA AZUL	12.512,54	Dec. nº. 1.472 de 09/06/00 e Lei nº. 7.369 de 20/12/00
PE GUIRÁ	100.000,00	Lei nº. 7625 de 15/01/02
PE IGARAPÉS DO JURUENA	227.817,00	Dec. nº. 5.438 de 12/11/02
PE SERRA DE RICARDO FRANCO	158.620,85	Dec. nº. 1.796 de 04/11/97
PE SERRA DE SANTA BÁRBARA	120.092,12	Dec. nº. 1.797 de 04/11/97 e Lei nº. 7.165 de 23/08/99
PE TUCUMÃ	80.944,71	Dec. nº. 5.439 de 12/11/2002 e Dec. nº. 5.150 de 23/02/05
RE DE APIACÁS	100.000,00	Dec. nº. 1.357 de 27/03/92 e Lei nº. 6.464 de 22/06/1994
RE DE CULUENE	3.900,00	Dec. nº. 1.387 de 10/01/89 e Dec. nº. 723 de 26/09/2011
RVS CORIXÃO DA MATA AZUL	40.000,00	Lei nº 7.519 de 28/09/01
RVS QUELÔNIOS DO ARAGUAIA	60.000,00	Lei nº 7.520 de 28/09/01
PE PARQUE DA CIDADE MÃE BONIFÁCIA	77,16	Dec. nº. 1.470 de 09/06/00 e Dec. nº. 722 de 26/09/2011
PE ZÉ BOLO FLÔ	66,39	Dec. nº. 4.138 de 05/04/02 , Dec. nº. 1.693 de 23/08/00 e Dec. nº. 724 de 26/09/2011
PE MASSAIRO OKAMURA	53,75	Lei nº. 7.313 de 01/09/00 , Lei nº 7.426, de 22/05/01, Decreto nº 3.345 de 08/11/2001, Lei nº. 7.506 de 21/09/01e Portaria nº. 019 de 13/04/05
PE ÁGUAS QUENTES	1.487,00	Dec. nº. 1.240 de 13/01/78
Uso sustentável	973.288,72	

Tabela 4 – Extensão e instrumento legal de criação das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso analisadas

Unidade de Conservação	Área (ha)	Decreto e ano de criação
APA CABECEIRAS DO RIO CUIABÁ	473.410,61	Dec. nº. 2.206 de 23/04/98 e Lei nº. 7.161 de 23/08/99
APA ESTADUAL CHAPADA DOS GUIMARÃES	251.847,93	Dec. nº. 0537 de 21/11/95 e Lei nº. 7.804, de 05/12/2002
APA ESTADUAL PÉ DA SERRA AZUL	7.980,00	Lei nº. 6.436 de 27/05/94
APA NASCENTES DO RIO PARAGUAI	77.743,50	Decreto nº. 7.596 de 17/05/06
APA SALTO MAGESSEI	7.846,24	Lei nº. 7.871 de 20/12/02
EP CUIABÁ-CHAPADA DOS GUIMARÃES/MIRANTE KM 15	3.635,94	Dec. nº. 1.473 de 09/06/00
EP POCONÉ-PORTO CERCADO	4085,67	Dec. nº. 1.475 de 09/06/00
EP TRANSPANTANEIRA	8.646,83	Dec. nº. 1.028 de 26/07/96
RESEX GUARIBA-ROOSEVELT	138.092,00	Dec. nº. 9521 de 19/06/96, Lei nº. 7.164 de 23/08/99 e Lei nº. 8.680 de 13/07/07
Total	2.731.047,80	

* Unidades de Conservação localizadas na área urbana de Cuiabá

Ao todo, as Unidades de Conservação estaduais contam com 84 profissionais, sendo 27 servidores do quadro permanente, 50 terceirizados, um estagiário e seis parceiros. Desse total, 73 trabalham com as unidades de proteção integral, o que resulta em 24.078,89 hectares por profissional. As UCs de uso sustentável contam com 11 profissionais, o que representa um funcionário para cada 88.480,79 hectares (Tabela 5).

Tabela 5 – Número de profissionais do quadro permanente, terceirizados e provenientes de parcerias das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso

Unidade	Área	Funcionários				Pessoal de parcerias	Total	ha / profissional
		Servi-dores	Tempo-rários	Tercei-rizados	Estagi-ários			
Total	2.731.047,80	27	0	50	1	6	84	32.512,47
Proteção integral	1.757.759,08	16	0	50	1	6	73	24.078,89

Unidade	Área	Funcionários				Pessoal de parceiras	Total	ha / profissional
		Servi-dores	Tempo-rários	Tercei-rizados	Estagi-ários			
EE DO RIO MADEIRINHA	13.682,96	2					2	6.841,48
EE DO RIO RONURO	102.000,00						0	-
EE DO RIO ROOSEVELT	96.168,00						0	-
MN MORRO DE SANTO ANTÔNIO	258,09	1					1	258,09
PE ÁGUAS DO CUIABÁ	10.600,00	1					1	10.600,00
PE ÁGUAS QUENTES	1.487,00						0	-
PE CRISTALINO I E II	184.900,00	1					1	184.900,00
PE DA SERRA AÇUL	11.002,44	1		4	1	2	8	1.375,31
PE DO ARAGUAIA	223.169,54	1				4	5	44.633,91
PE DO BINGU	95.024,84						0	-
PE DOM OSÓRIO STOPEL	6.421,69	1					1	6.421,69
PE ENCONTRO DAS ÁGUAS	108.960,00	1					1	108.960,00
PE GRUTA DA LAGOA AÇUL	12.512,54	1					1	12.512,54
PE GUIRÁ	100.000,00	1					1	100.000,00
PE IGARAPÉS DO BURUENA	227.817,00	1					1	227.817,00
PE SERRA DE RICARDO BRANCO	158.620,85	1					1	158.620,85
PE SERRA DE SANTA BÁRBARA	120.092,12						0	-
PE TUCUMÁ	80.944,71						0	-
RE DE APIACÁS	100.000,00						0	-
RE DE CULUENE	3.900,00						0	-
RVS CORIÓRIO DA MATA AÇUL	40.000,00	1					1	40.000,00
RVS QUELÔNIOS DO ARAGUAIA	60.000,00						0	-
PE PARQUE DA CIDADE MIE BONIFÁCIA	77,16	1		32			33	2,34
PE BOLO LÔ	66,39	1					1	66,39
PE MASSAIRO OAMURA	53,75			14			14	3,84

Unidade	Área	Funcionários				Pessoal de parceiras	Total	ha / profissional
		Servi-dores	Tempo-rários	Tercei-rizados	Estagi-ários			
Uso sustentável	973.288,72	11	0	0	0	0	11	88.480,79
APA CABECEIRAS DO RIO CUIABÁ	473.410,61	1					1	473.410,61
APA ESTADUAL CÁPADA DOS RIOS ARRES	1.047,03	1					1	1.047,03
APA ESTADUAL PDA SERRA AÇUL	7.000,00	1					1	7.000,00
APA CABECEIRAS DO RIO PARAUAÍ	77.743,00							30.071,70
APA SAÍTO AESSI	7.046,04						0	-
EP CUIABÁ-CÁPADA DOS RIOS ARRES/PIRAÍTE 1	3.630,04	1					1	3.630,04
EP POCOÍ-PORTO CERCADO	4.000,67	1					1	4.000,67
EP TRAPATÁEIRA	0.646,03	1					1	0.646,03
RESE RUIRIBA-ROOSEVELT	130.000,00	3					3	46.030,67

2. ANÁLISE DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS DE MATO GROSSO

A aplicação RAPPAM junto às Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso foi realizada em dois momentos. A capacitação de facilitadores para auxiliar na aplicação do método foi o primeiro deles. Num segundo momento, foram realizadas oficinas para aplicação do questionário e o levantamento de sugestões para a melhoria da gestão das Unidades de Conservação sul-matogrossenses.

2.1.1. Oficina de capacitação

A capacitação foi realizada em Cuiabá, nos dias de 11 e 12 de abril de 2017, nas dependências do Deville Hotel. O evento foi organizado pela equipe do WWF-Brasil, em conjunto com o estado de Mato Grosso do Sul.

Participaram 12 pessoas, sendo três do Imasul (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul), oito da SEMA-MT (Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso)/CUCO (Coordenadoria de Unidades de Conservação) e uma do WWF-Brasil, que tiveram o papel de facilitadores junto aos gestores das Unidades de Conservação para preenchimento do questionário RAPPAM.

2.1.2. Aplicação do questionário e levantamento de recomendações

As oficinas de aplicação do questionário e planejamento de recomendações foram realizadas em Cuiabá, Mato Grosso, no período de 25 a 28 de abril de 2017.

Participaram do evento técnicos da Coordenadoria de Unidades de Conservação (CUCO) subordinada à Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade (SUBio) da Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso e do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul).

2.2. Resultados

Os resultados da análise de contexto e da efetividade de gestão das Unidades de Conservação de Mato Grosso, apresentados a seguir, são orga-

nizados de duas formas. Inicialmente, os resultados são apresentados para todo o conjunto de Unidades de Conservação estaduais e, em um segundo momento, por grupos de categorias de manejo: a) parques estaduais não urbanos (denominados neste documento apenas como parques estaduais) e parques estaduais urbanos (denominados como parques urbanos); b) demais categorias do grupo de proteção integral (estações ecológicas, monumentos naturais, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre); c) categorias de manejo do grupo de uso sustentável.

Para fins de avaliação, os valores acima de 60% são considerados “altos”; entre 40 e 60% (incluindo os dois limites), “médios” e “baixos”, os resultados inferiores a 40%.

2.2.1. Contexto

Importância biológica e socioeconômica

Na análise da importância biológica das UCs estaduais de Mato Grosso, os parâmetros analisados dizem respeito à ocorrência de espécies ameaçadas; aos níveis de endemismos e de biodiversidade; à possibilidade de manutenção de populações de espécies-chave; à função da UC na paisagem e na conservação dos ecossistemas; à manutenção dos processos naturais e dos regimes de distúrbios naturais; bem como a representatividade da unidade no sistema estadual de Unidades de Conservação. No Gráfico 1, a importância biológica das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso foi considerada alta (69%) e maior do que a importância socioeconômica, que está na faixa média (49%). Somente dois itens ficaram com pontuação média: a proteção de espécies sobre-explotadas (42%) e a presença de espécies endêmicas nas unidades (51%). Todas as outras questões obtiveram resultados altos, de 64% (presença de espécies-chave) a 82% (altos níveis de biodiversidade).

A avaliação da importância socioeconômica baseia-se no papel das UCs como fonte de emprego para a comunidade; no potencial de desenvolvimento sustentável das comunidades locais; na contribuição com serviços e benefícios ambientais; na existência de atributos de importância estética, histórica e/ou cultural; na presença de espécies de animais e plantas de alta importância social, cultural ou econômica; bem como no valor educacional, científico e religioso da Unidade. De acordo com esses parâmetros, o conjunto das UCs de Mato Grosso apresentou no Gráfico 1 valor médio para importância socioeconômica de 49%, sendo os mais baixos: a importância religiosa (22%) e a fonte de emprego para a comunidade (26%). Os valores mais altos foram a relevância educacional, científico (70%) e recreativo (66%) e a presença de animais de alta importância social, cultural ou econômica (64%).

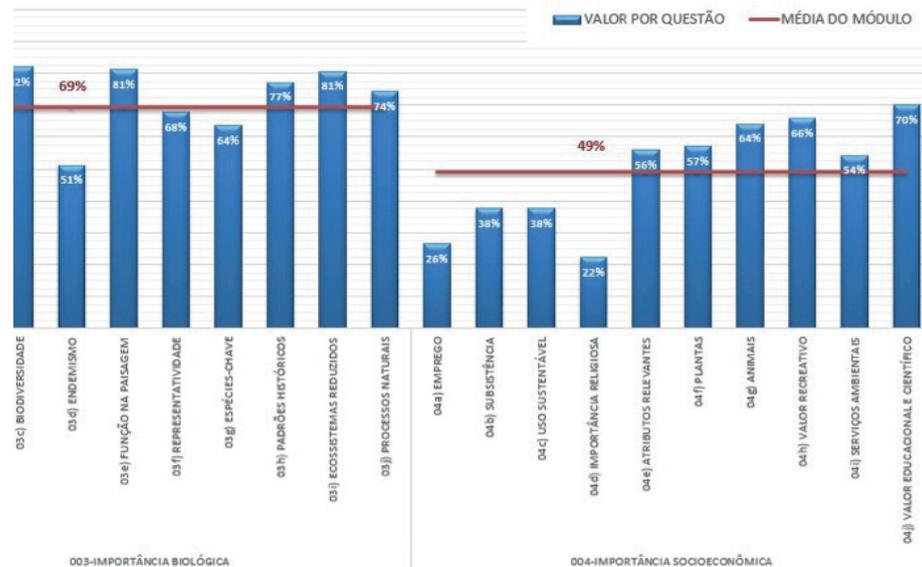


Gráfico 1 - Valores percentuais de importância biológica e socioeconômica das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

Parques estaduais e urbanos

Importância biológica

No Gráfico 2, observa-se que a média para a importância biológica dos parques estaduais foi alta (79%) e dos parques urbanos, baixa (29%). Dos 14 parques estaduais, 11 ultrapassaram a média geral (69%) e apenas o PE Águas do Cuiabá (50%) e o PE Serra de Santa Bárbara (60%) tiveram resultado médio. Todos os parques urbanos apresentaram importância biológica baixa.

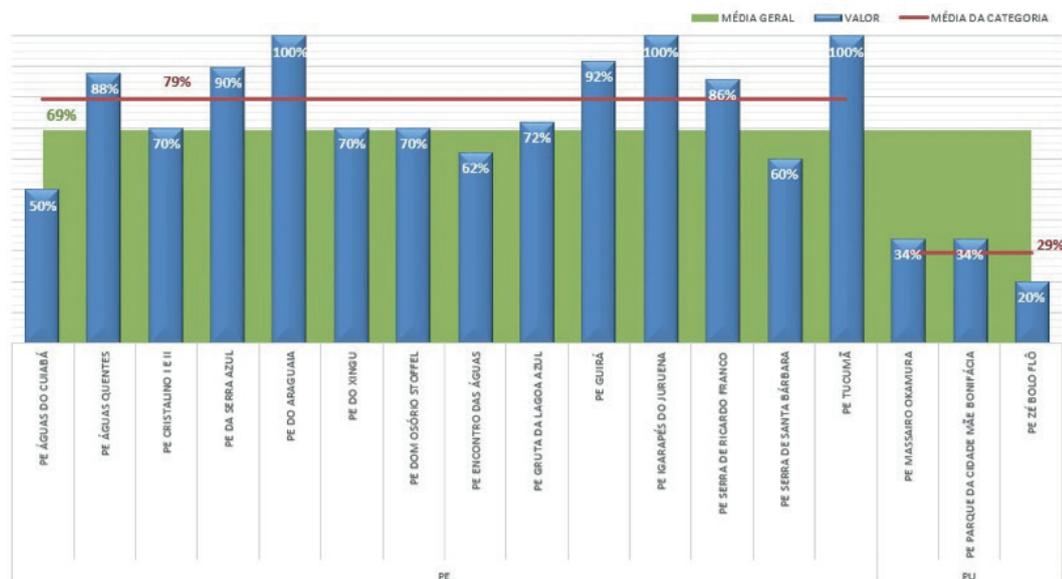


Gráfico 2 - Importância biológica dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso

Importância socioeconômica

Observa-se no Gráfico 3, que os parques estaduais mostraram importância socioeconômica média, de 55%, e acima da média geral, de 49%. Já os parques urbanos tiveram média de 30%, classificada como baixa nesta avaliação.

Apresentaram importância socioeconômica alta, acima de 60%. Os maiores valores de importância socioeconômica foram apresentados pelos parques estaduais Águas Quentes (100%), Serra Azul (92%), Serra de Ricardo Franco (90%), Cristalino I e II (70%) e PE do Araguaia (62%). Apenas os parques estaduais Águas do Cuiabá (38%), Encontro das Águas (36%) e Igarapés do Juruena (22%) mostraram pontuação baixa.

Todos os parques urbanos mostraram baixa importância socioeconômica.

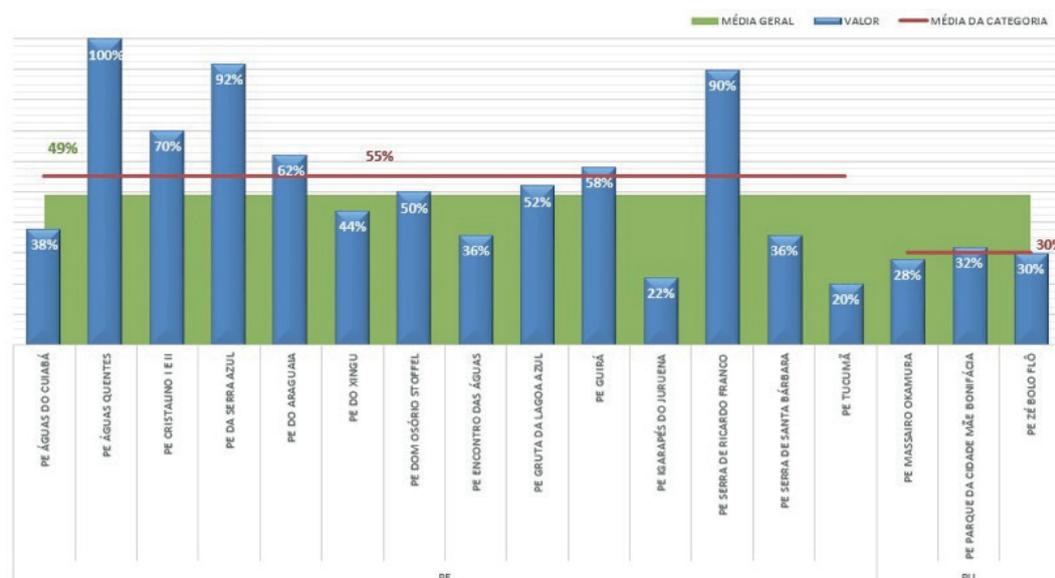


Gráfico 3 - Importância socioeconômica dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso

Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre

Importância biológica

Na análise da importância biológica para as demais categorias de manejo de proteção integral (Gráfico 4), destacam-se com a pontuação máxima, as EE do Rio Madeirinha e EE do Rio Roosevelt, que elevaram a média da categoria para 94%. Também alto foi o desempenho das reservas ecológicas, com média de 72%. As duas reservas ecológicas ficaram na faixa média (55%) e a menor importância biológica, 10%, foi do MN Morro de Santo Antônio.

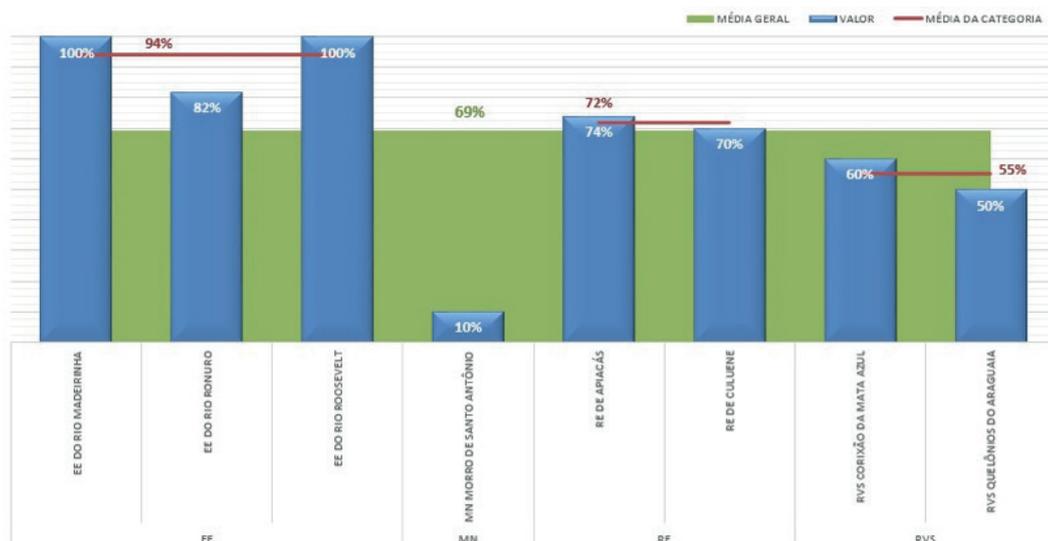


Gráfico 4 – Importância biológica das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Importância socioeconômica

Pelo Gráfico 5, nota-se a média de todas as categorias de proteção integral analisadas neste item resultaram em médias abaixo de 40%. Apenas as unidades EE do Rio Madeirinha (50%) e MN do Morro de Santo Antonio (40%) ficaram na faixa média de importância socioeconômica, e o restante na baixa, variando entre 10% (EE do Rio Ronuro) e 36% (RVS Quelônios do Araguaia).

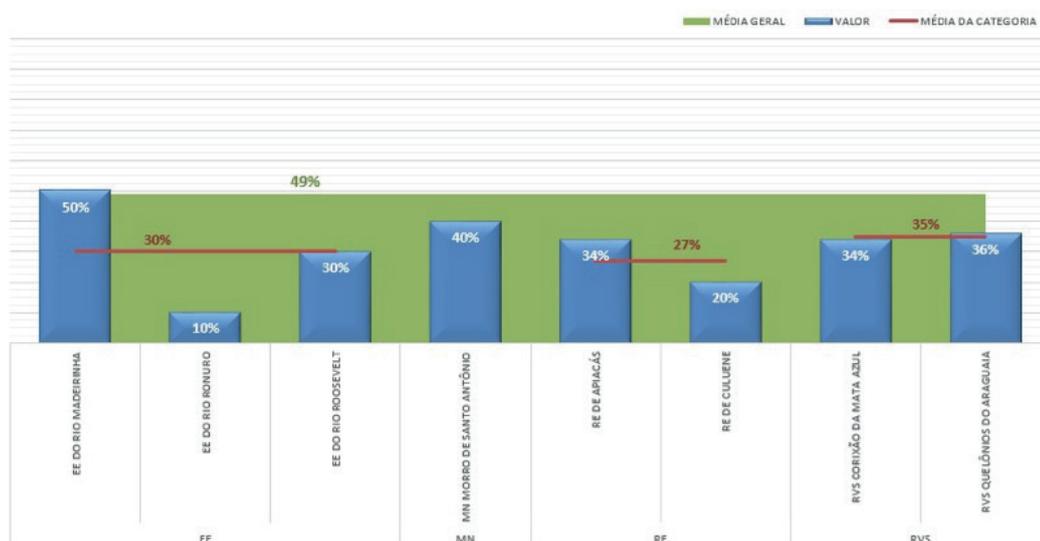


Gráfico 5 – Importância socioeconômica das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Unidades de Conservação de uso sustentável

Importância biológica

As Unidades de Conservação de uso sustentável (Gráfico 6), de modo geral, apresentaram somente valores altos para a importância biológica. As Estradas-Parque tiveram o melhor desempenho, com (76%), com destaque para a EP Transpantaneira (90%) e EP Cuiabá-Chapada dos Guimarães/Mirante Km 15 (88%). As APAs, com a menor média

mas ainda alta, de 62%, tiveram como destaque a APA Estrada Chapada dos Guimarães (88%), e a pontuação mais baixa do grupo de uso sustentável para a APA Salto Magessi (44%). A Resex Guariba-Roosevelt apresentou 70% de importância biológica.

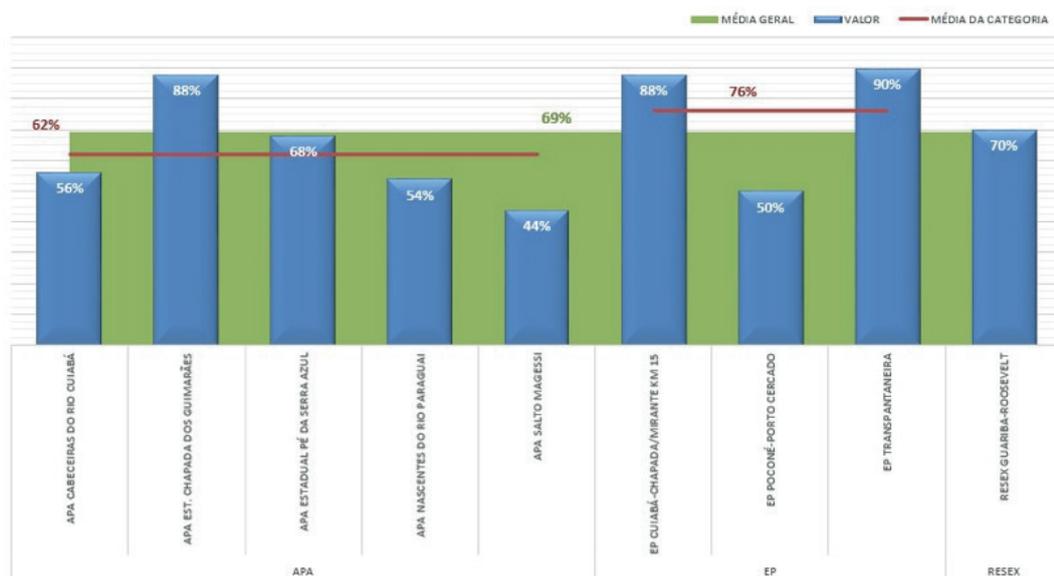


Gráfico 6 – Importância biológica das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

Importância socioeconômica

O Gráfico 7 mostra a alta importância socioeconômica para as Estradas-Parque (64%) e APAs (62%) e média para Resex (52%). Entre as unidades, destacam-se a APA Estrada Chapada dos Guimarães, EP Cuiabá-Chapada dos Guimarães e EP Transpantaneira, todas com 86%, e APA Nascentes do Rio Paraguai (84%), com valores altos de importância socioeconômica. A APA Salto Magessi (36%) e EP Poconé-Porto Cercado (20%) foram as únicas com valor baixo.

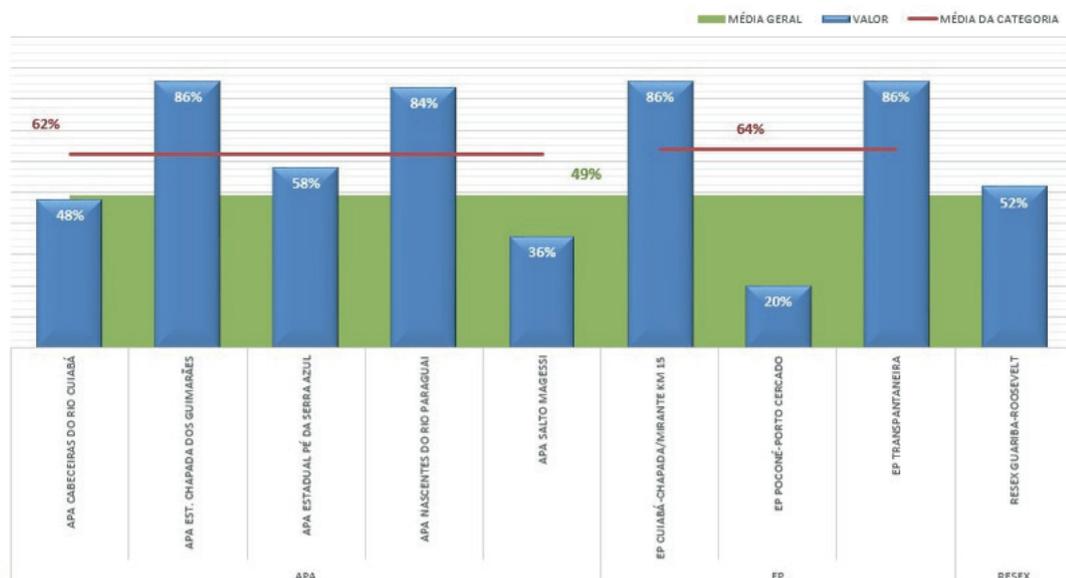


Gráfico 7 – Importância socioeconômica das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

Vulnerabilidade

A avaliação da vulnerabilidade das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso baseia-se na existência de dificuldades na contratação e na manutenção de funcionários; na dificuldade para monitoramento das atividades ilegais e na aplicação dos instrumentos legais; no fácil acesso para atividades ilegais; na grande demanda por recursos naturais; no alto valor de mercado de alguns recursos; na presença de práticas culturais, crenças e usos tradicionais em conflito com os objetivos da UC; na ocorrência de distúrbios civis e/ou instabilidade política que prejudicam ou impossibilitam a gestão e também na ocorrência de pressão sobre o gestor da UC para o desenvolvimento de ações em desacordo com os objetivos da Unidade.

De acordo com esta análise, a vulnerabilidade geral das Unidades de Mato Grosso é de 50% (Gráfico 8) e está principalmente relacionada à dificuldade de contratação e manutenção de funcionários (72%) e fácil acessibilidade para atividades ilegais (71%). Os itens menos significativos são as práticas e usos tradicionais conflitantes com a categoria ou objetivo das UCs (20%) e presença de distúrbios civis ou instabilidade política na região (34%).

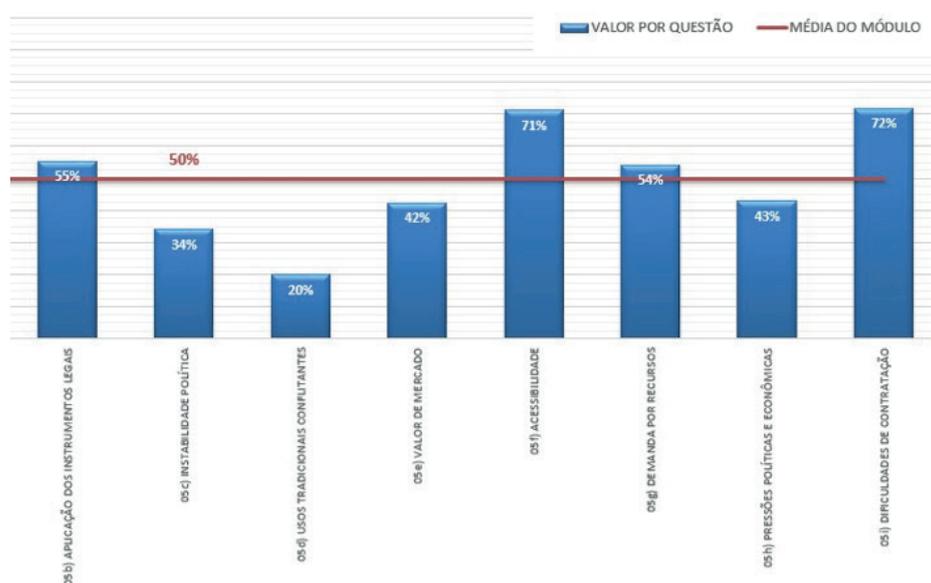


Gráfico 8 - Vulnerabilidade das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

Parques estaduais e urbanos

A vulnerabilidade dos parques estaduais (Gráfico 9) é de 60%, acima da média geral que foi de 50%. Os parques mais vulneráveis são o PE Serra de Ricardo Franco (89%) e PE Cristalino I e II (84%). Os menos vulneráveis são o PE Águas do Cuiabá (29%), o PE Dom Osório Stoffel (33%) e PE Encontro das Águas (44%). Já os parques urbanos apresentaram menor vulnerabilidade, com média de 5%.

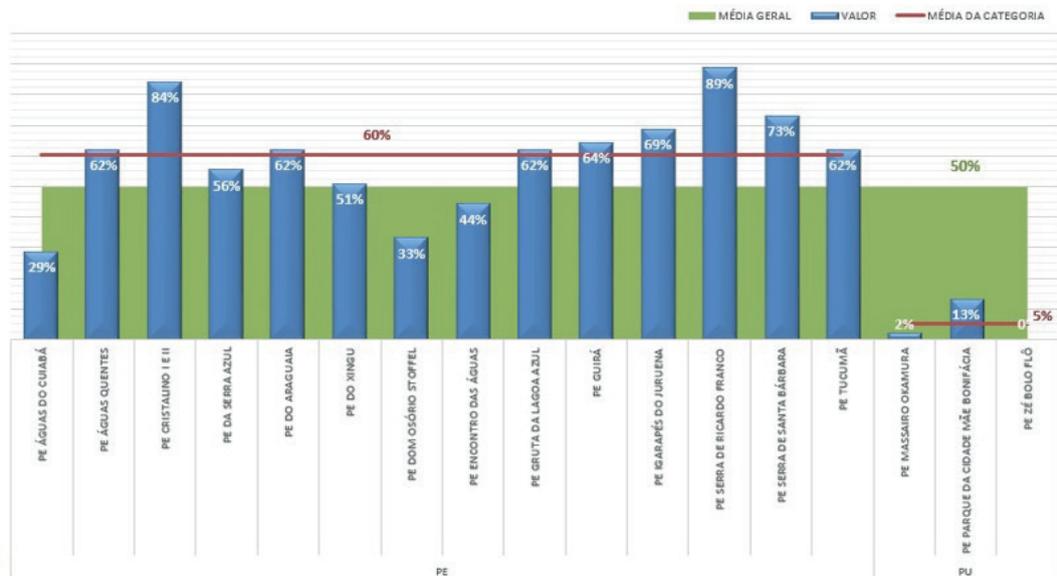


Gráfico 9 - Vulnerabilidade dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.

Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre

Entre estas categorias de manejo (Gráfico 10), a média mais alta foi dos refúgios de vida silvestre, de 62%, e a mais baixa, de 13%, para monumento natural. Tanto as estações (45%) quanto as reservas ecológicas (56%) tiveram resultado médio. As Unidades mais vulneráveis foram RVS Quelônios do Araguaia (78%) e EE do Rio Roosevelt (67%). Exceto pelas Unidades EE do Rio Ronuro e do MN Morro de Santo Antônio, que tiveram valor baixo (22% e 13%, respectivamente), o restante das UCs ficaram na faixa média, entre 47% (EE do Rio Madeirinha e RVS do Corixão da Mata Azul) e 56% (REs de Apicás e de Culene).

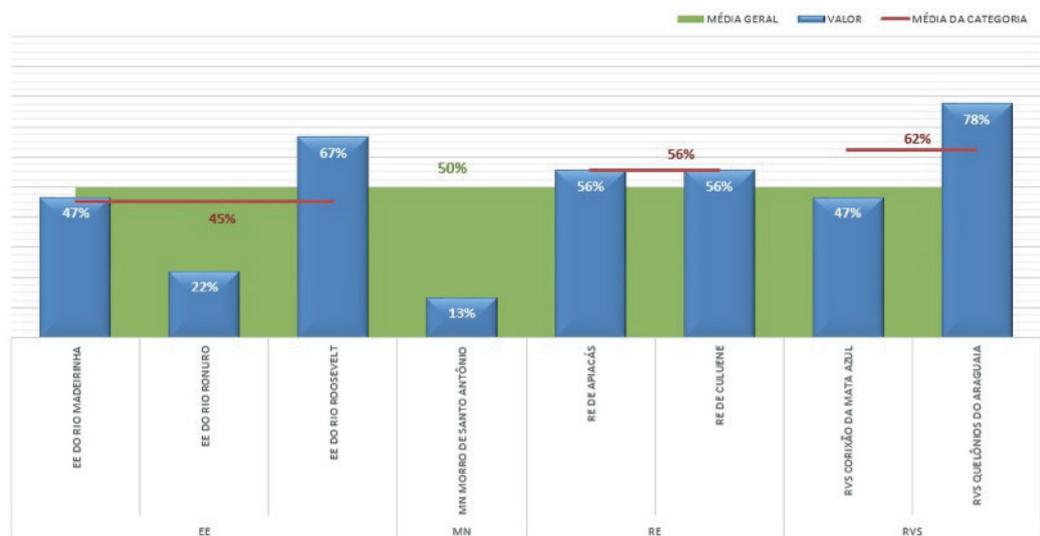


Gráfico 10 - Vulnerabilidade das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Unidades de Conservação de uso sustentável

Entre as categorias de uso sustentável de Mato Grosso, conforme Gráfico 11, as Estradas-Parque e Reserva Extrativista pontuaram média de 42% e as áreas de proteção ambiental, 56%. Com exceção da EP Pico-né-Porto Cercado, que resultou na mais baixa vulnerabilidade (11%), e da APA Nascentes do Rio Paraguai (78%) e EP Transpantaneira (67%), com valores na faixa alta, todas as UCs se posicionaram com valores médios de vulnerabilidade, variando entre 42% (APA Cabeceiras do Rio Cuiabá) e 58% (APA Pé da Serra Azul).

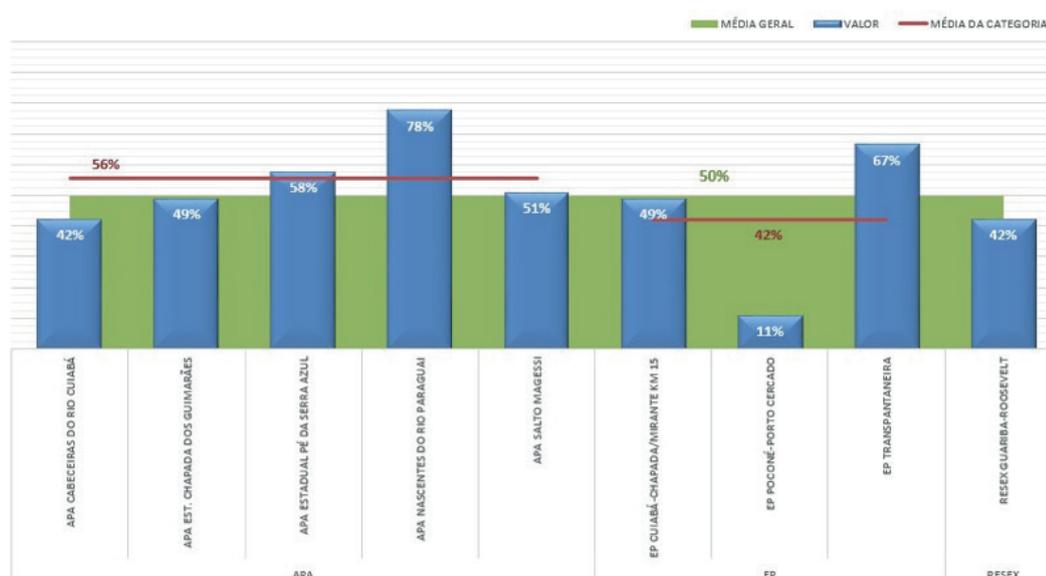


Gráfico 11– Vulnerabilidade das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

2.2.2. Pressões e ameaças

Pressões e ameaças são medidas pelo grau de criticidade, sua frequência de ocorrência no conjunto de Unidades de Conservação e tendência de diminuição ou de aumento ao longo do tempo. Pressões são atividades que, nos cinco anos anteriores ao momento de avaliação, causaram impactos negativos. Ameaças também são atividades impactantes, mas analisadas sob a perspectiva de sua continuidade durante os cinco anos futuros.

A análise das pressões e ameaças nas Unidades de Conservação é feita com base na avaliação de 16 atividades impactantes identificadas como ocorrentes e indicadas no item 1.1 sobre o método Rappam.

2.2.2.1 Pressões e ameaças dentro das UCs

O gráfico 12 mostra a somatória dos valores atribuídos para as pressões e ameaças, de todas as Unidades para cada atividade considerada. Pode-se constatar que metade das atividades avaliadas (8) apresentaram valores de criticidade acima da média, tanto para pressão (228) quanto para ameaça (276). O valor maior para ameaça indica a possibilidade de maiores riscos no futuro do que aqueles existentes hoje nas UCs.

As principais pressões sobre o conjunto das UCs são pesca (345), incêndios de origem antrópica (325), influências externas (295) e ocupação humana (283). No caso das ameaças são os incêndios de origem antrópica (395), extração de madeira (355), pesca (353) e influências externas (349). As atividades menos impactantes hoje também mostraram menor ameaça para o futuro. Entretanto, a coleta de produtos não madeireiros permanece com mesma intensidade (112 e 111, pressão e ameaça, respectivamente) e a mineração tende a aumentar no futuro (pressão, 120 e ameaça, 163).

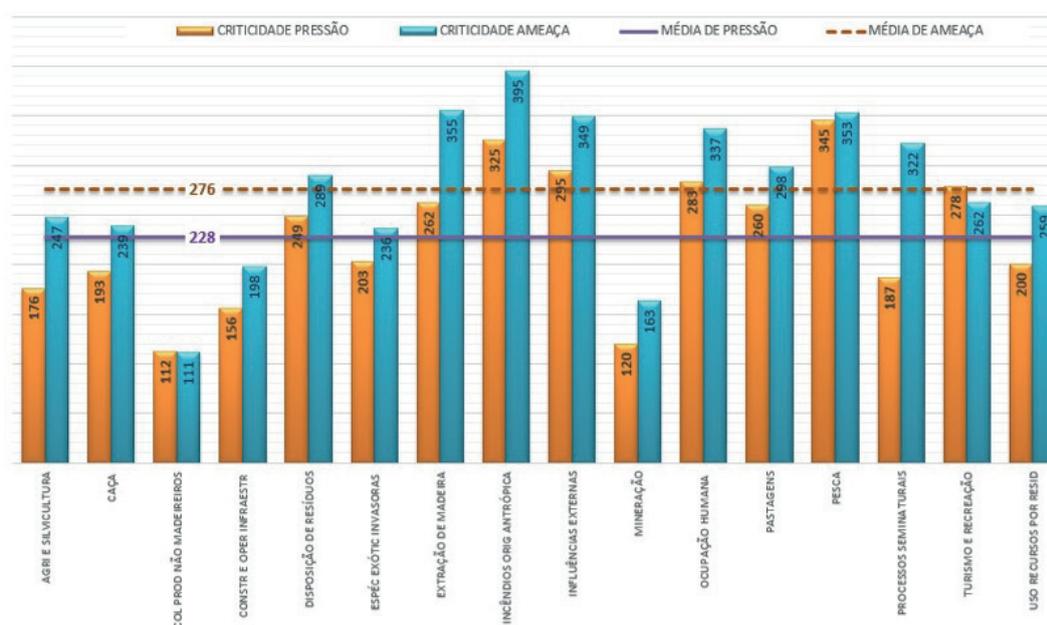


Gráfico 12 – Valores totais e médios de criticidade para as pressões e ameaças sofridas pelas Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

O Gráfico 13 apresenta a frequência com que as diferentes pressões e ameaças aparecem nas Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso. Ele mostra que todas as atividades analisadas têm prejudicado as Unidades nos últimos 5 anos, variando a ocorrência nas UCs de 35% (mineração) a 76% (incêndios de origem antrópica). Outras pressões que estão mais presentes são pesca (68%) e caça (68%). E as menos citadas foram espécies exóticas invasoras (38%) e coleta de produtos não madeireiros (38%).

Exceto por turismo e recreação, cuja ameaça (59%) é menor que a pressão (62%), todas as outras atividades tendem manter ou aumentar a frequência de ocorrência no futuro. As ameaças mais frequentes são incêndios de origem antrópica (82%), pesca (74%), caça (71%), influências externas (68%) e ocupação humana (68%). As ameaças menos frequentes são as espécies exóticas invasoras (41%) e mineração (41%).

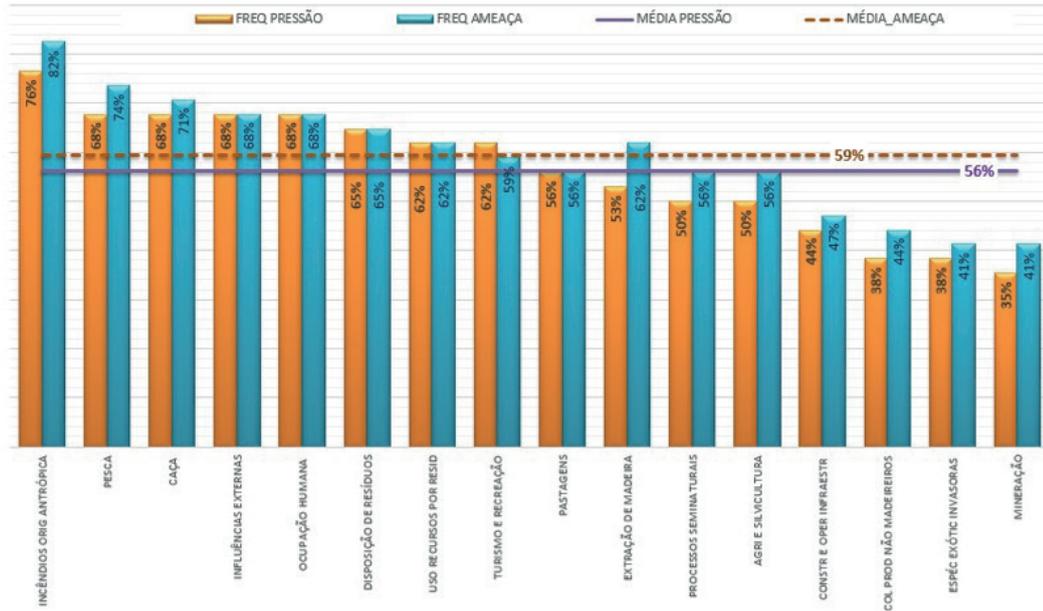


Gráfico 13 - Frequência de ocorrência de pressões e ameaças sofridas pelas Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

O Gráfico 14 apresenta a tendência de ocorrência das pressões nos últimos cinco anos. Das 16 atividades impactantes identificadas nas UCs estaduais, 14 apresentaram tendência ao crescimento nos últimos cinco anos. Influências externas, disposição de resíduos e pesca são as pressões com valores mais altos. As únicas que tiveram tendência de diminuição neste período são a coleta de produtos não madeireiros e caça.

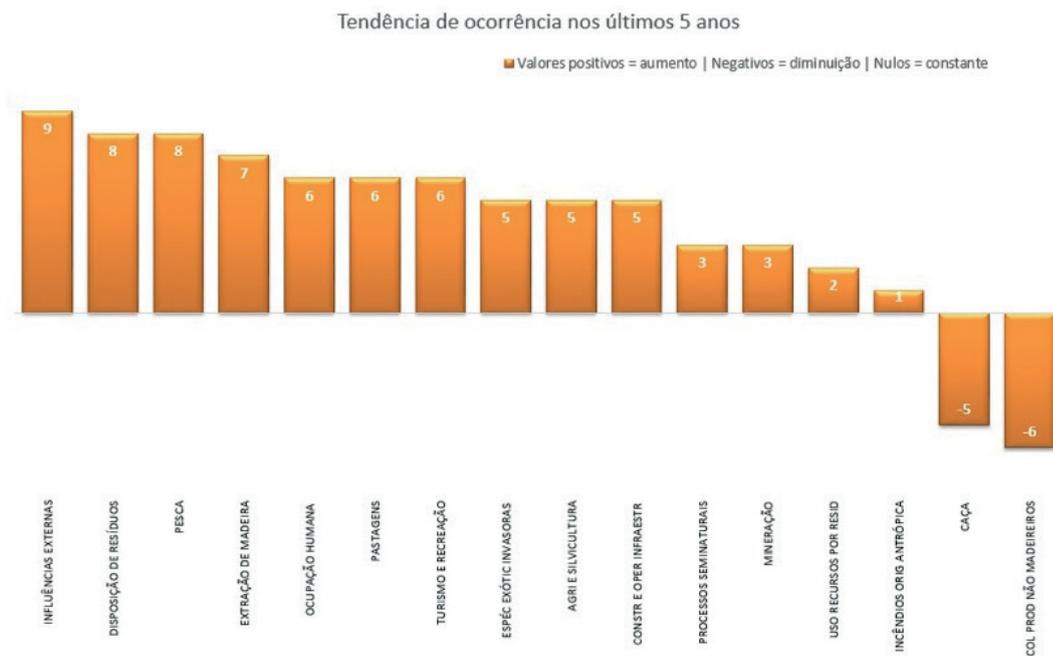


Gráfico 14 – Tendência de ocorrência de pressões em Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.

O Gráfico 15 apresenta a probabilidade de ocorrência das atividades impactantes às Unidades de Conservação nos próximos cinco anos e mostra que 11 das 16 atividades avaliadas têm maior chance de continuar ocorrendo no futuro.

Com probabilidade mais alta estão disposição de resíduos, turismo e recreação, processos seminaturais e incêndios de origem antrópica. A coleta de produtos não madeireiros apresentou a menor probabilidade de continuar no futuro, tendem a diminuir mineração, caça, uso de recursos por residentes e espécies exóticas invasoras.

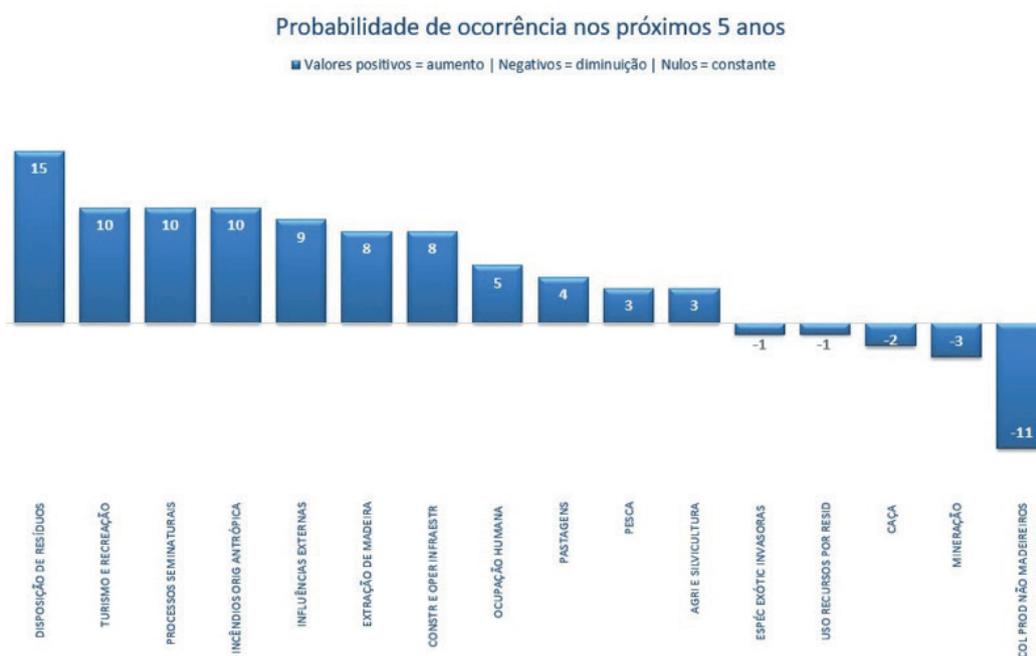


Gráfico 15 – Probabilidade de ocorrência de pressões em Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.

Parques estaduais e urbanos

A criticidade de pressões e ameaças na maior parte dos parques estaduais e urbanos está abaixo das médias gerais para todas as Unidades estaduais avaliadas (Gráfico 16). Apenas quatro parques estaduais tiveram valor acima da média geral, tanto para pressão (107), como para ameaça (130). Foram PE do Araguaia, seguido pelo PE Águas Quentes, PE Encontro das Águas e PE Cristalino I e II. O PE Serra de Santa Bárbara, apesar da pressão ter ficado abaixo da média, o valor da ameaça superou a média com criticidade 168. Os que apresentaram menor criticidade foram os parques estaduais Tucumã, Águas do Rio Cuiabá e Parque do Xingu, sendo que este último mostrou maior probabilidade de aumento da ameaça no futuro. No caso dos parques urbanos, o PE Mãe Bonifácia é o que apresenta a maior criticidade.

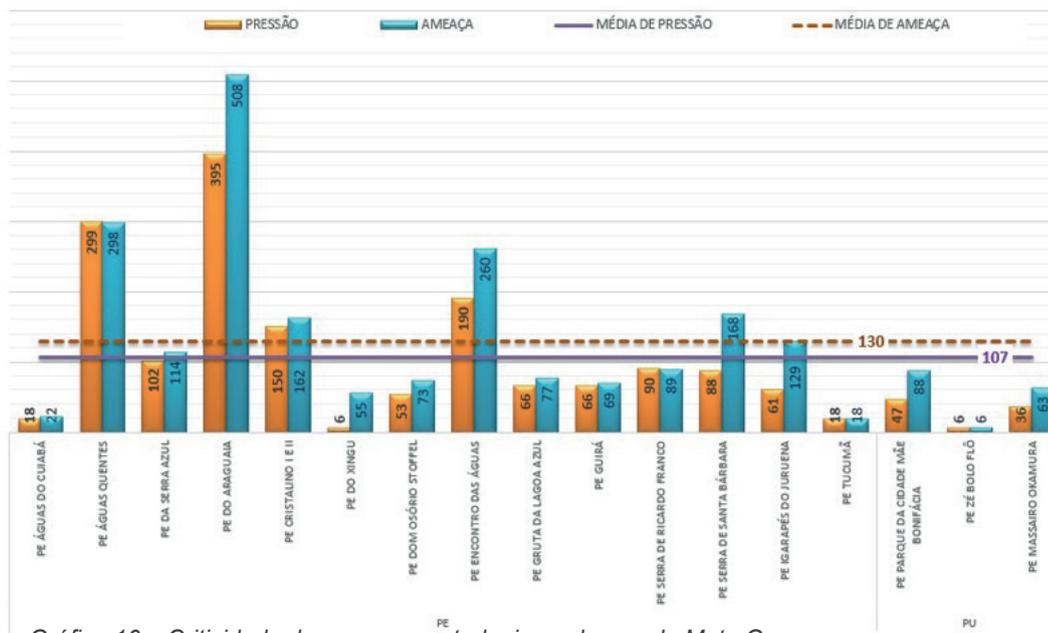


Gráfico 16 – Criticidade dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso

Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre

Entre estas categorias de proteção integral analisadas, as estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre apresentaram os menores valores de criticidade (Gráfico 17). Exceto pela RE de Culuene, cuja pressão foi muito próxima da média (109), todos os valores ficaram abaixo, tanto para pressão quanto para ameaças. Em comparação à situação presente, o futuro tende a se manter no mesmo nível para quase todas. Apenas a RE de Culuene apresentou ameaça (51) menor que a pressão (109).

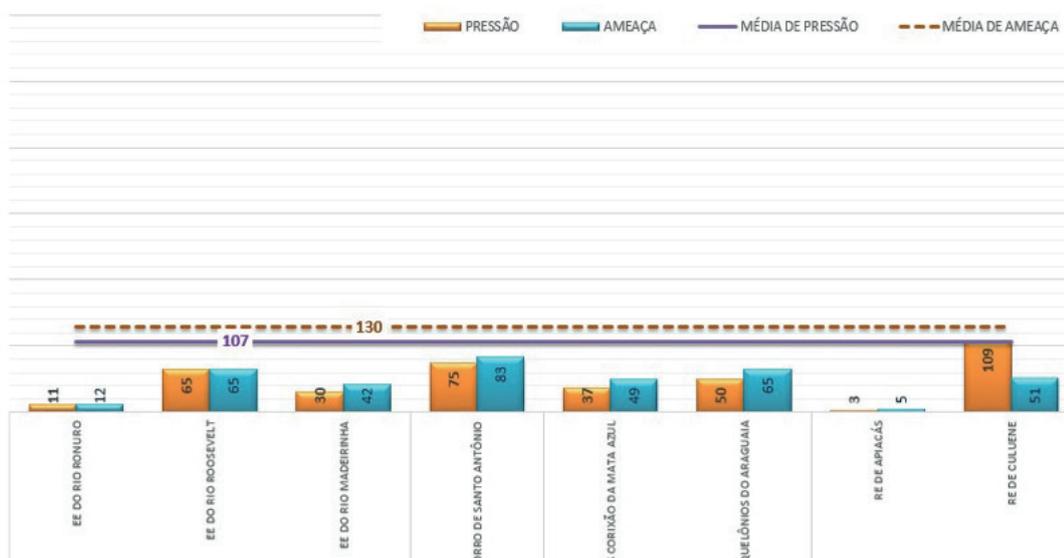


Gráfico 17 – Criticidade das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Unidades de Conservação de uso sustentável

Muitas das Unidades de uso sustentável, mostradas no Gráfico 18, apresentaram criticidade acima da média geral, sendo as maiores na APA Nascentes do Rio Paraguai, EP Cuiabá-Chapada/Mirante km 15, APA Chapada dos Guimarães e EP Transpantaneira. Estas também mostraram valores maiores para o futuro (ameaças) do que a criticidade atual (pressão). A UC com menor criticidade foi a APA Cabeceiras do Rio Cuiabá.

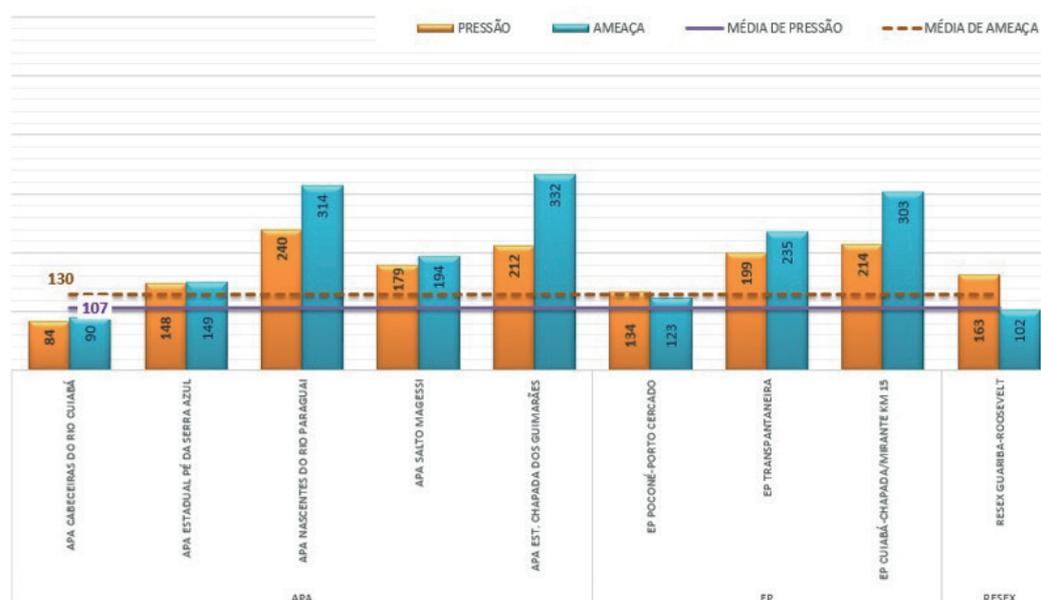


Gráfico 18 – Criticidade das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

Síntese de pressões e ameaças dentro das UCs

A Tabela 6 apresenta a síntese da análise das pressões e ameaças incidentes sobre o conjunto de Unidades de Conservação analisado. O sinal “+” indica valores maiores que a média de cada atividade impactante, tanto para pressões quanto para ameaças. As duas primeiras colunas apresentam a análise de criticidade. A terceira e a quarta apresentam a análise da frequência de ocorrência da atividade e, as duas últimas, as tendências de aumento de ocorrência de pressões e a probabilidade de ocorrências de ameaças.

Em síntese, as atividades que apresentaram valores acima das médias, em todos os parâmetros - intensidade da atividade (criticidade), frequência de ocorrência nas UCs e tendência de aumento das atividades, foram disposição de resíduos (poluição), incêndios de origem antrópica, influências externas, ocupação humana e pesca. A única com todos os parâmetros abaixo das médias foi coleta de produtos não madeireiros.

Atividade impactante	Parâmetro					
	Criticidade de pressão > média	Criticidade de ameaça > média	Frequência de pressão > média	Frequência de ameaça > média	Tendência de aumento da pressão	Probabilidade de ocorrência como ameaça
AGRICULTURA E SILVICULTURA					+	+
CAÇA			+	+		
COLETA DE PRODUTOS NÃO MADEIREIROS						
CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS						
DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS (POLUIÇÃO)					+	+
ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS	+	+	+	+	+	+
EXTRAÇÃO DE MADEIRA						
INCÊNDIOS DE ORIGEM ANTRÓPICA					+	
INFLUÊNCIAS EXTERNAS	+	+	+		+	+
	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+

Atividade impactante	Parâmetro					
	Criticidade de pressão > média	Criticidade de ameaça > média	Frequência de pressão > média	Frequência de ameaça > média	Tendência de aumento da pressão	Probabilidade de ocorrência como ameaça
EXTRAÇÃO MINERAL					+	
OCUPAÇÃO HUMANA	+	+	+	+	+	+
PASTAGEM						
PESCA	+	+			+	+
PROCESSOS SEMINATURAIS	+	+	+	+	+	+
TURISMO E RECREAÇÃO						
USO DOS RECURSOS POR POPULAÇÕES RESIDENTES		+			+	+
	+		+	+	+	+
			+	+	+	

Tabela 6 – Síntese dos parâmetros de análise de atividades que impactam negativamente as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso

2.2.2.1. Pressões e ameaças no entorno das UCs

A análise das pressões e ameaças no entorno das UCs estaduais de Mato Grosso está baseada nas mesmas atividades analisadas para dentro da unidade, exceto influências externas. O gráfico 19 mostra que, entre as pressões, oito das atividades avaliadas apresentam valores de criticidade acima da média (258) e, entre as ameaças, são sete atividades que superam a média (280).

A maior pressão e ameaça no entorno das UCs estaduais de Mato Grosso vem dos incêndios de origem antrópica (465 e 420, respectivamente) e a maior ameaça é a ocupação humana (465). Também estão acima das médias as pressões e ameaças provenientes da extração de madeira (401 e 357), agricultura e silvicultura (324 e 373), pastagens (327 e 351) e processos seminaturais (282 e 321).

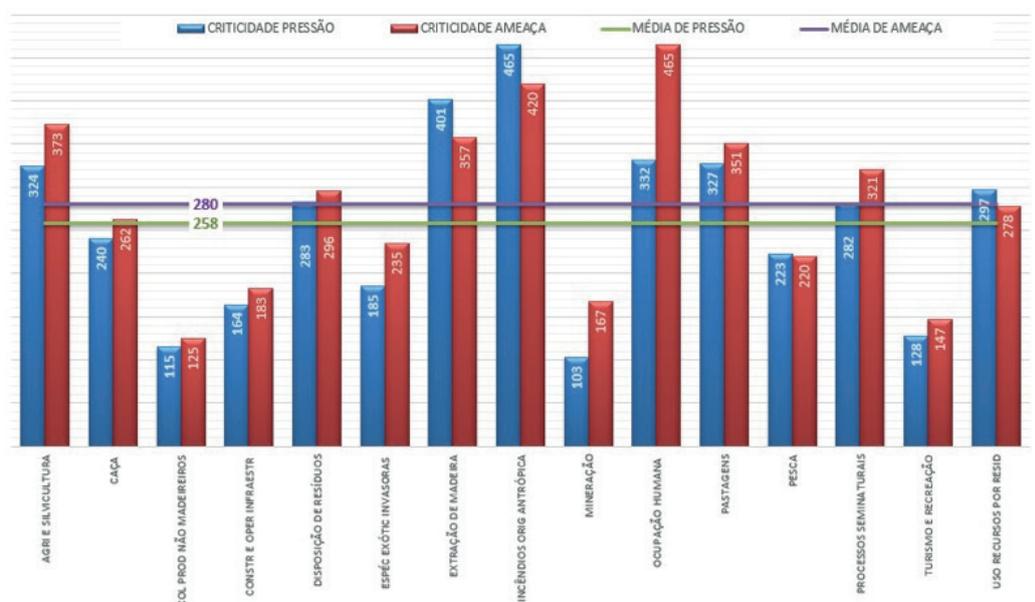


Gráfico 19 – Valores totais e médios de criticidade para as pressões e ameaças existentes no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

As atividades observadas no Gráfico 20 com maior frequência em torno das UCs estaduais foram incêndios de origem antrópica (76%), com tendência a aumentar no futuro (82%). As atividades que mostraram resultados acima das médias, mas valores iguais entre pressão e ameaça, foram pastagens exóticas (74%), ocupação humana (71%), agricultura e silvicultura (65%), extração de madeira (65%), pesca (65%) e uso de recursos por residentes (62%). A mineração e a construção de infraestrutura são as atividades com menor frequência no entorno das UCs.

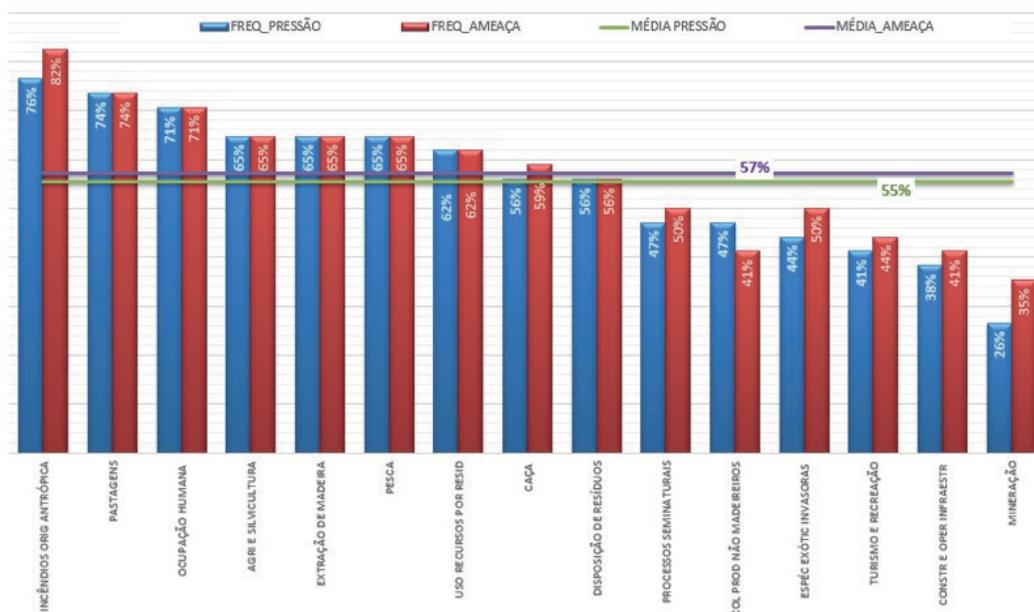


Gráfico 20 - Frequência de ocorrência de pressões e ameaças existentes no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

O gráfico 21 mostra que, nos últimos 5 anos, no entorno das UCs estaduais, quase a totalidade das atividades avaliadas aumentaram, com exceção apenas da mineração, pesca e coleta de produtos não madeireiros. Os maiores resultados foram em ocupação humana, extração de madeira e agricultura e silvicultura. Também é considerável a tendência de aumento das atividades de disposição de resíduos, processos seminaturais e uso dos recursos por residentes.

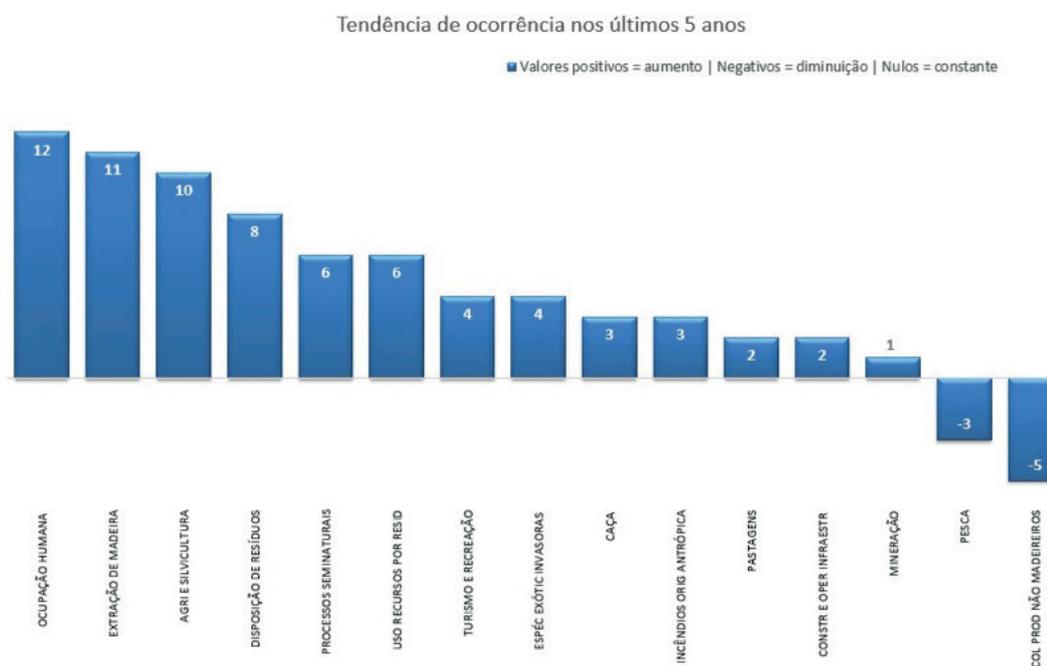


Gráfico 21 – Tendência de ocorrência de pressões no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.

Em relação aos próximos cinco anos, o gráfico 22 mostra que 11 das 15 atividades impactantes analisadas no entorno das UCs estaduais têm maior probabilidade de continuar ocorrendo. Os valores mais altos foram para ocupação humana, disposição de resíduos, incêndios de origem antrópica, agricultura e silvicultura, extração de madeira e processos seminaturais. Já as pastagens, coleta de produtos não madeireiros e construção de infraestrutura mostraram baixa probabilidade de continuar ocorrendo no futuro, no entorno das UCs.

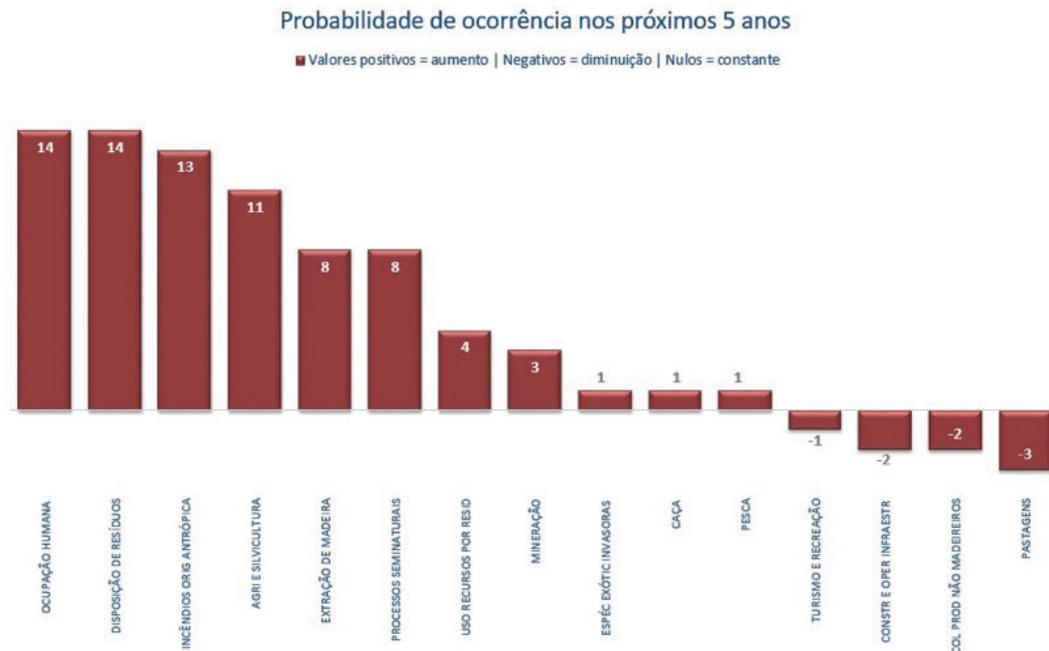


Gráfico 22 – Probabilidade de ocorrência de pressões no entorno das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por parâmetro analisado.

Parques estaduais e urbanos

A análise da relação das pressões e ameaças do entorno dos 17 parques estaduais e urbanos mostrou que dez parques apresentam criticidade acima das respectivas médias gerais, que são de 114 para pressão e 124 para ameaça (Gráfico 23).

O PE do Araguaia é o que pontuou maior pressão (423) e ameaça (473). Em menor intensidade, mas também acima das médias gerais, foram os resultados dos parques estaduais Águas Quentes (297 e 297), Igarapés do Juruena (233 e 285), Serra da Santa Bárbara (199 e 150) e o Cristalino I e II (166 e 197). No caso dos parques urbanos, o entorno mais crítico foi o PE Massairo Okamura (138 para pressão e 180 para ameaça).

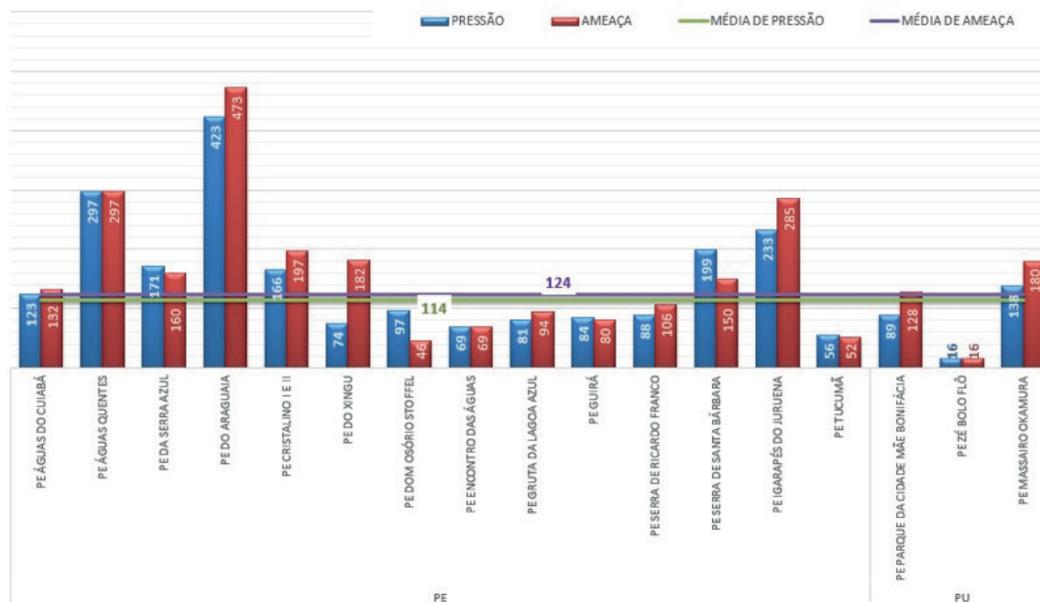


Gráfico 23 – Criticidade no entorno dos parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.

Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre

Em relação às pressões e ameaças no entorno das Unidades, estas categorias de manejo tiveram os menores valores de criticidade entre as categorias analisadas. (Gráfico 24). Apresentaram entornos com um nível de criticidade acima da média geral apenas a EE Rio Madeirinha (120 e 181) e a RVS Quelônios do Araguaia (168 e 166). A UC menos ameaçada é a RE de Apicás (3 e 3).

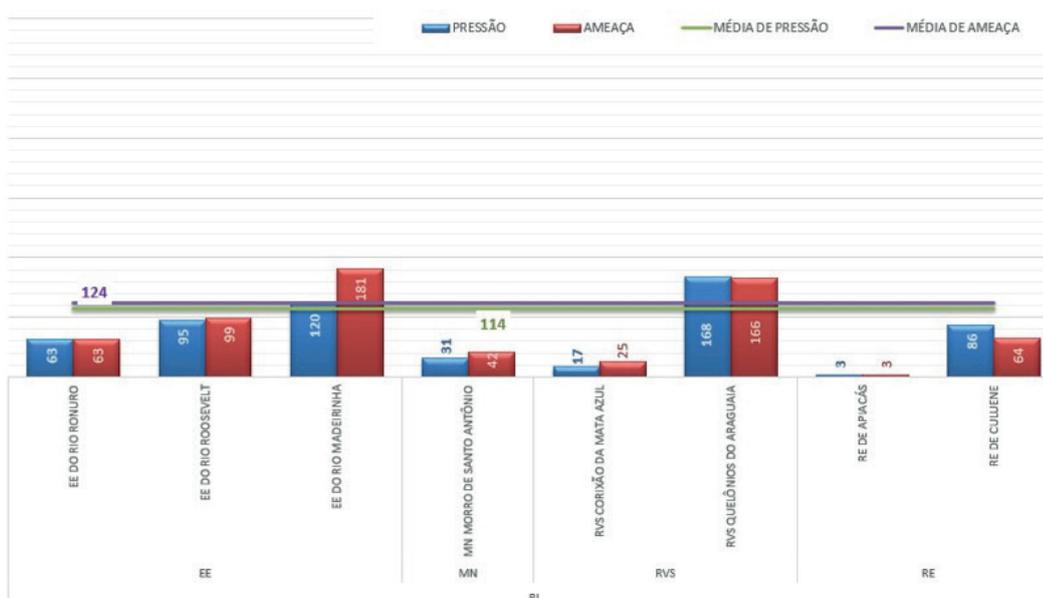


Gráfico 24 – Criticidade no entorno das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Unidades de Conservação de uso sustentável

As UCs de uso sustentável apresentaram baixos valores para pressões e ameaças nos seus entornos (Gráfico 25). Os valores mais relevantes foram da APA Nascentes do Rio Paraguai (174 e 245), seguida da RESEX Guariba-Roosevelt (166 e 90) e da APA Chapada dos Guimarães (125 e 152), sendo que a situação tende a piorar para as APAs mencionadas acima, nos próximos cinco anos.

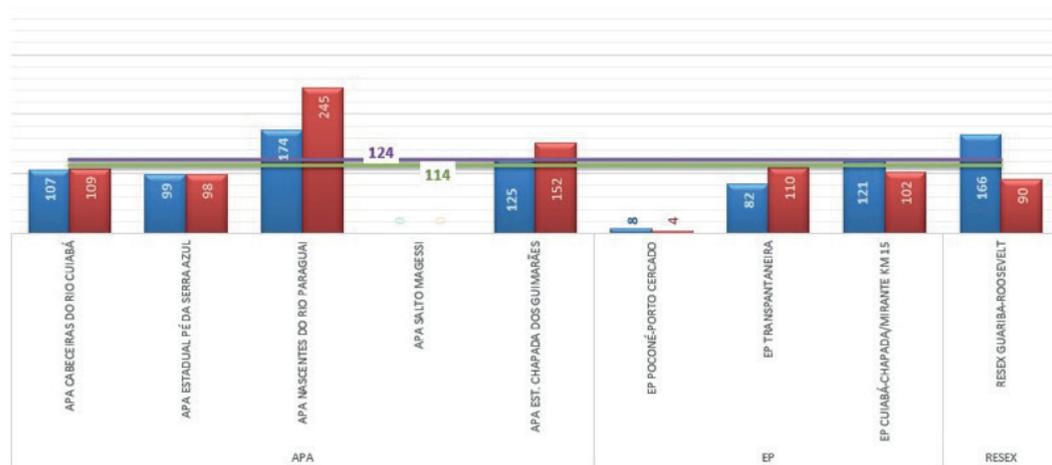


Gráfico 25 – Criticidade no entorno das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

Síntese de pressões e ameaças no entorno das UCs

A Tabela 7 apresenta a síntese da análise das pressões e ameaças incidentes sobre o conjunto de Unidades de Conservação analisado. O sinal “+” indica valores maiores que a média de cada atividade impactante, tanto para pressões quanto para ameaças. As duas primeiras colunas apresentam a análise de criticidade. A terceira e a quarta apresentam a análise da frequência de ocorrência da atividade e, as duas últimas, as tendências de aumento de ocorrência de pressões e a probabilidade de ocorrências de ameaças.

Em síntese, considerando os resultados para criticidade, frequência e tendência de ocorrência, ficaram acima das médias e todos os parâmetros analisados, agricultura e silvicultura, extração de madeira, incêndios de origem antrópica e ocupação humana. Assim como dentro das UCs, a coleta de produtos não madeireiros teve todos os parâmetros abaixo das respectivas médias.

Atividade impactante	Parâmetro					
	Criticidade de pressão > média	Criticidade de ameaça > média	Frequência de pressão > média	Frequência de ameaça > média	Tendência de aumento da pressão	Probabilidade de ocorrência como ameaça
AGRICULTURA E SILVICULTURA	+	+	+	+	+	+
CAÇA			+		+	+
COLETA DE PRODUTOS NÃO MADEIREIROS						
CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS					+	
DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS (POLUIÇÃO)	+	+	+		+	+
ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS					+	+
EXTRAÇÃO DE MADEIRA					+	+
INCÊNDIOS DE ORIGEM ANTRÓPICA	+	+	+	+	+	+
INFLUÊNCIAS EXTERNAS	+	+	+	+	+	+
EXTRAÇÃO MINERAL					+	+
OCUPAÇÃO HUMANA	+	+	+	+	+	+
PASTAGEM	+	+	+	+	+	
PESCA			+	+		+
PROCESSOS SEMINATURAIS						+
TURISMO E RECREAÇÃO	+	+			+	
	+		+	+	+	+

Tabela 7 – Síntese dos parâmetros de análise de atividades que impactam negativamente as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

2.3. Efetividade de gestão

2.3.1. Resultados gerais

A efetividade de gestão das Unidades de Conservação é analisada por meio da avaliação de quatro elementos: planejamento da UC (relativo à implementação da unidade), insumos (recursos disponíveis), processos (práticas de gestão utilizadas) e resultados alcançados (produtos do manejo dos últimos dois anos). Cada elemento inclui vários módulos, abordando diferentes aspectos do tema principal.

A efetividade de gestão do conjunto das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso foi de 39%, o que indica uma **efetividade baixa**. O Gráfico 26 mostra que o elemento planejamento da UC (61%) teve o melhor desempenho, seguido por processos de gestão (44%). Os elementos insumos (26%) e resultados (28%) ficaram na faixa baixa.

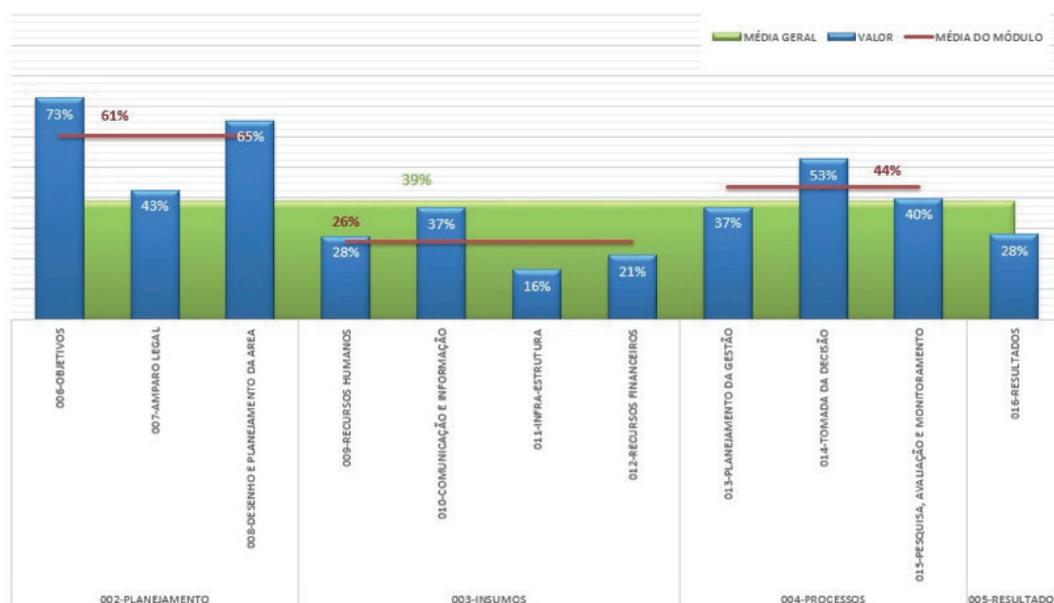


Gráfico 26 – Efetividade de gestão das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, por elemento analisado e seus respectivos módulos.

Planejamento

O gráfico 27 mostra que no elemento Planejamento, todos os módulos ficaram acima do valor médio de efetividade (39%). O módulo amparo legal apresentou a média mais baixa (43%), com destaque positivo para o amparo legal para a proteção das UCs (94%) e baixo para os parâmetros aplicação das leis (16%), situação fundiária (23%) e demarcação dos limites (32%). No módulo desenho e planejamento da área, com média de 65%, destacaram-se os parâmetros localização das UCs (90%) e desenho e configuração (78%) favorecendo os objetivos das UCs e a conectividade com outras áreas de proteção (78%). Os aspectos

tos mais frágeis foram usos no entorno (44%) e o zoneamento das UCs (49%). O módulo objetivos teve o melhor resultado dentro desse elemento (73%), onde podemos ressaltar objetivos gerais alinhados com a conservação da biodiversidade (100%), a compreensão dos objetivos da UC pelos funcionários (79%) e os objetivos específicos da UC claramente expressos em planos e instrumentos de gestão (74%).

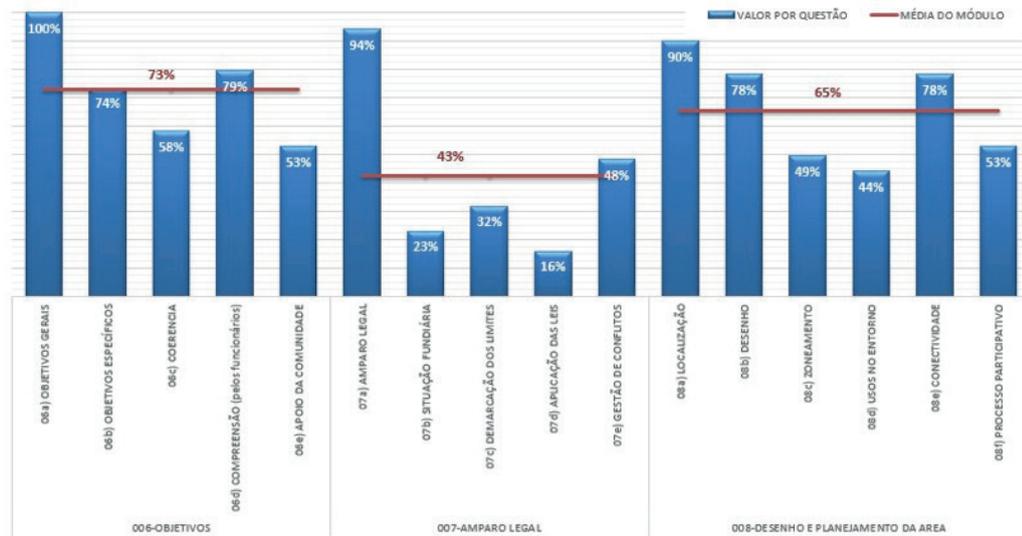


Gráfico 27 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento planejamento para as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

Insumos

O gráfico 28 mostra que todos os módulos desse elemento são baixos. O módulo comunicação e informação teve a maior média dentre eles (37%), sendo os mais significativos a disponibilidade de informações (50%) e a comunicação com a comunidade (46%). Os itens mais críticos foram meios de processamento (21%) e meios de coleta (28%) de informações. Em seguida vem o módulo recursos humanos com média de 28%, com dois parâmetros em destaque negativo: quantidade de recursos humanos (7%) e condições de trabalho (11%). Os demais parâmetros apresentaram nível médio, entre 33% (oportunidades de capacitação) e 49% (capacidade técnica dos funcionários). O módulo recursos financeiros teve desempenho baixo, com média de 21%. Apesar desse quadro, o item com melhor resultado foi a previsão de recursos para os próximos cinco anos (38%). A área mais crítica neste elemento foi infraestrutura teve a menor média (16%), variando de 9% em instalações para usuários e 21% em equipamentos de trabalho e manutenção com equipamentos e instalações.

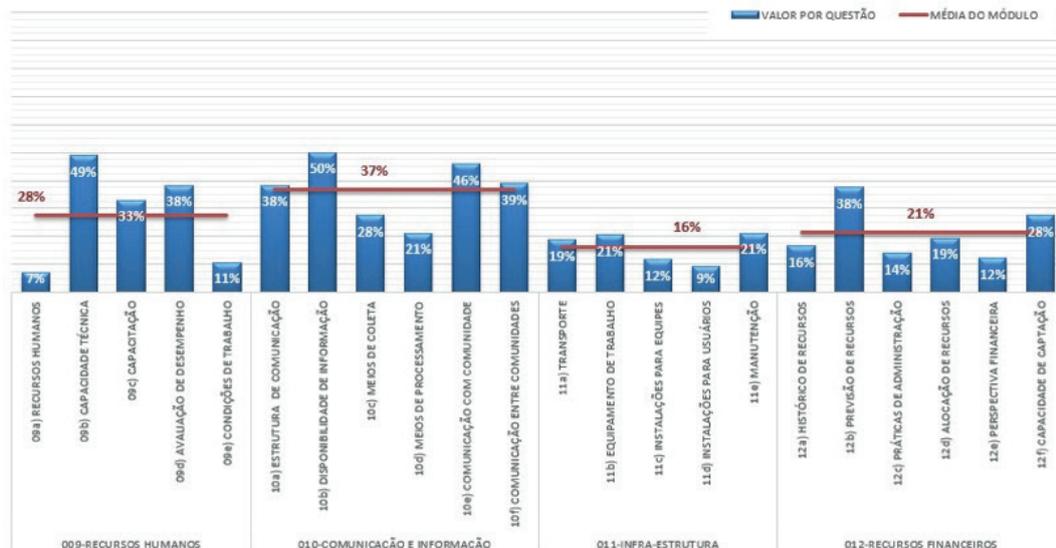


Gráfico 28 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento insumos para Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

Processos

O gráfico 29 mostra que dentro do elemento processos, todos os módulos tiveram resultado médio e relativamente próximos. O módulo tomada de decisão, com o valor mais alto (53%), superou a média geral de efetividade (39%), apresentando os parâmetros mais significativos desse elemento, em transparência (72%) e fluxo de comunicação (68%). A média de 40% do módulo pesquisa, avaliação e monitoramento foi decorrente do desempenho mais alto em monitoramento dos impactos legais (50%) e ilegais (56%) e da pequena variação no restante dos itens (de 31% em pesquisa socioeconômica a 35% em identificação de necessidades de pesquisa). No módulo planejamento da gestão (37%), os parâmetros tiveram comportamento semelhante, de 31%, em aprendizado a 42%, em estratégias para pressões e ameaças.

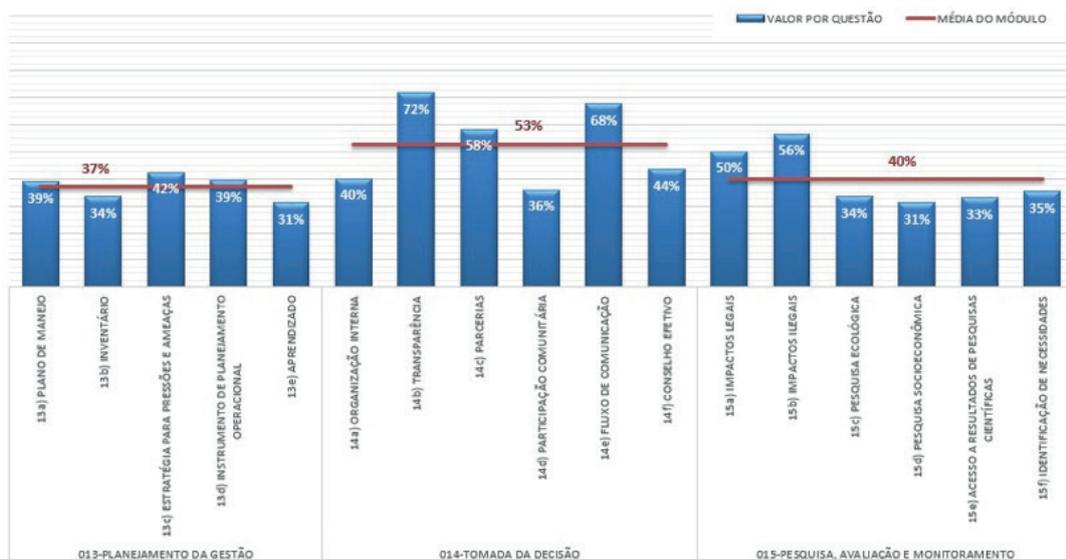


Gráfico 29 – Valores percentuais das médias por módulo e dos parâmetros de análise do elemento processos para as Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

Resultados

O Gráfico 30 mostra o elemento resultados, que representa ações realizadas nos últimos dois anos pelo conjunto das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso. Com média baixa (28%), os parâmetros com resultados de maior destaque para a gestão foram a prevenção de ameaças (56%) e o planejamento da gestão (51%). Os desempenhos mais críticos foram manejo da vida silvestre (8%), infraestrutura (8%) e recuperação e mitigação de danos (14%), seguidos de capacitação (17%) e controle de usuários (18%).

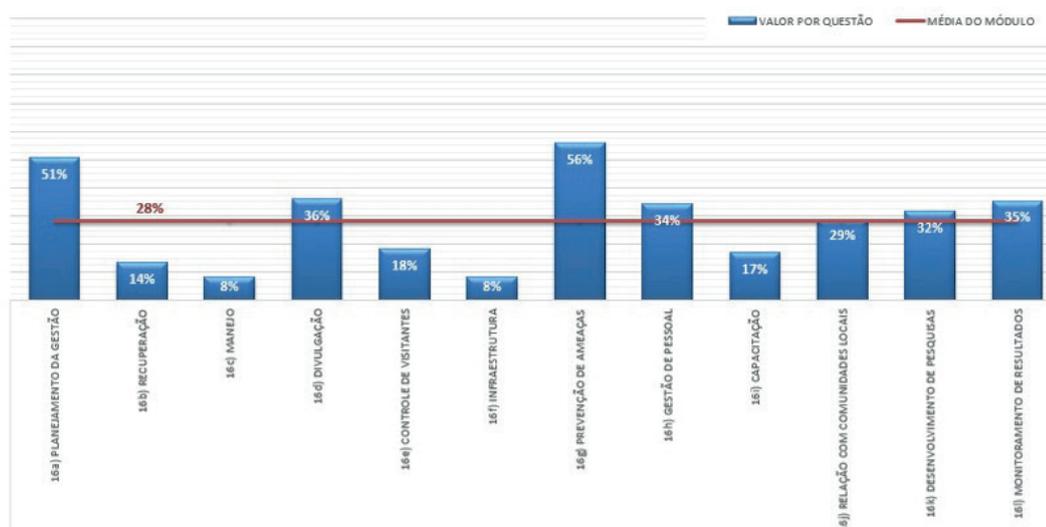


Gráfico 30 – Valores percentuais médios e dos parâmetros de análise do elemento resultados para Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso.

2.3.2 Resultados por grupos de Unidades de Conservação

Parques estaduais e urbanos

Considerando todos os critérios utilizados para a avaliação, a efetividade média de gestão dos parques estaduais de Mato Grosso é de 43% e a dos parques urbanos é de 62%, superando a média das unidades de proteção integral (40%), conforme pode ser observado no Gráfico 31. Os parques estaduais com melhores resultados de efetividade de gestão são o PE Dom Osório Stoffel (63%) e PE Serra de Ricardo Franco (61%) e a menor efetividade é apresentada pelo PE Águas Quentes (17%), o PE Serra de Santa Barbara (21%) e o PE Encontro das Águas (29%). Os parques urbanos tiveram valores de efetividade entre 57% (PE Zé Bolo Flô) e 67% (PE Massairo Okamura).

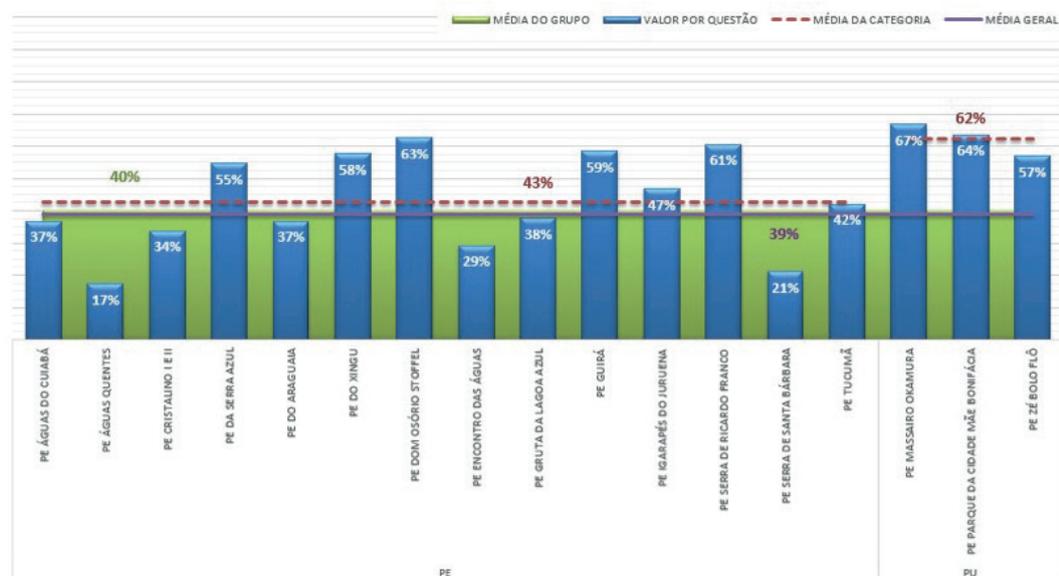


Gráfico 31 – Efetividade de gestão de parques estaduais e urbanos de Mato Grosso.

Estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre

Entre estas categorias de manejo, Gráfico 32, nota-se que os refúgios de vida silvestre apresentaram a menor média de efetividade (14%), muito próximo das reservas ecológicas (16%). A média de efetividade das estações ecológicas é a mais alta deste grupo (42%). Entre as Unidades, as mais efetivas foram EE Rio Ronuro (56%) e EE do Rio Roosevelt (46%) e as de efetividade mais baixa foram EE de Apiacás (7%) e RVS Corixão da Mata Azul (10%).

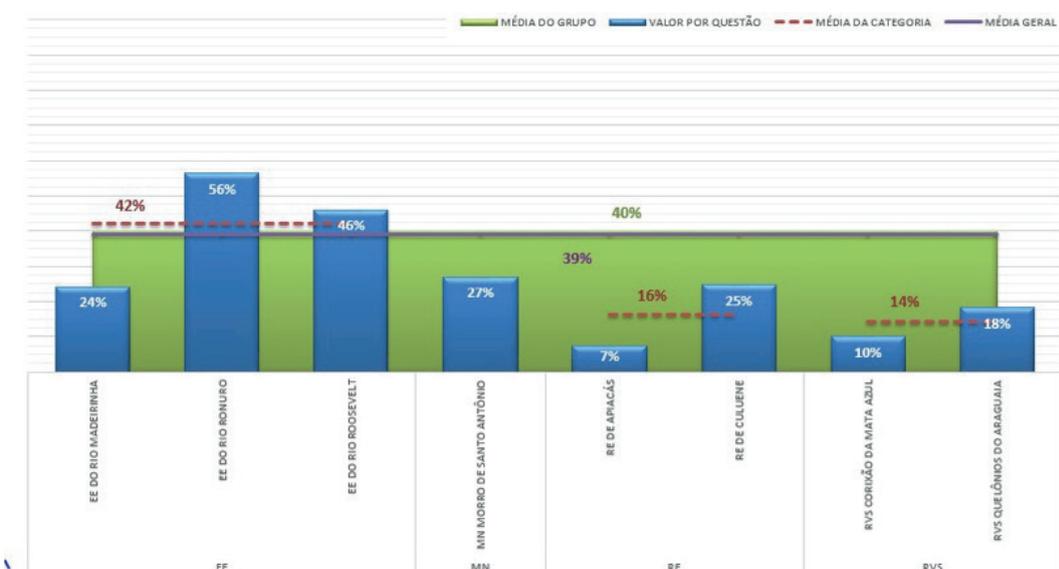


Gráfico 32 – Efetividade de gestão das estações ecológicas, monumento natural, reservas ecológicas e refúgios de vida silvestre de Mato Grosso.

Unidades de Conservação de uso sustentável

No grupo de Unidades de Conservação de uso sustentável, Gráfico 33, as estradas parque apresentaram maior média (50%), seguida pelas com 28% e a Resex Guariba Roosevelt, com 41%. Dentre as Unidades, se destaca, por sua efetividade de gestão, a EP Transpantaneira, com 66%, sendo que as UCs com menor efetividade são a APA Salto Magessi (10%), a APA Pé da Serra Azul (17%) e a APA Cabeceiras do Rio Cuiabá (25%). As APAs tiveram o melhor desempenho, com média de 62% e as estradasparque, o mais baixo (50%).



Gráfico 33 – Efetividade de gestão das Unidades de Conservação de uso sustentável de Mato Grosso.

2.4 . Sistema das Unidades de Conservação do estado de Mato Grosso

As questões consideradas neste item tratam de temas que abrangem todas as Unidades de Conservação estaduais, abordando o desenho e configuração do sistema e políticas para as unidades e também de âmbito geral do governo estadual.

O gráfico 34 mostra que os três módulos avaliados tiveram resultados considerados baixos, sendo de 37% para desenho do sistema, de 16% para contexto político e 15% para políticas das Unidades de Conservação.

Mesmo com cinco questões com alta pontuação, sendo quatro com a máxima (representatividade da diversidade de ecossistemas, proteção contra extinção, abrangência dos estágios sucessionais, desenho favorecendo a biodiversidade e pertinência das categorias aos objetivos do sistema), o módulo de desenho do sistema, o mais bem pontuado,

apresentou deficiências, principalmente, na proteção sistemática de áreas para conservação de espécies-chave, de zonas de transição, de alta biodiversidade, de alto endemismo e para manutenção de cultura e populações tradicionais e proteção de características culturais relevantes.

É necessário, ainda, melhorar o sistema quanto a representatividade na porção central do estado, a proteção de áreas para o uso sustentável e a manutenção dos processos naturais. Além disso, para garantir a integridade do sistema, deve-se minimizar as ações antrópicas nas Unidades.

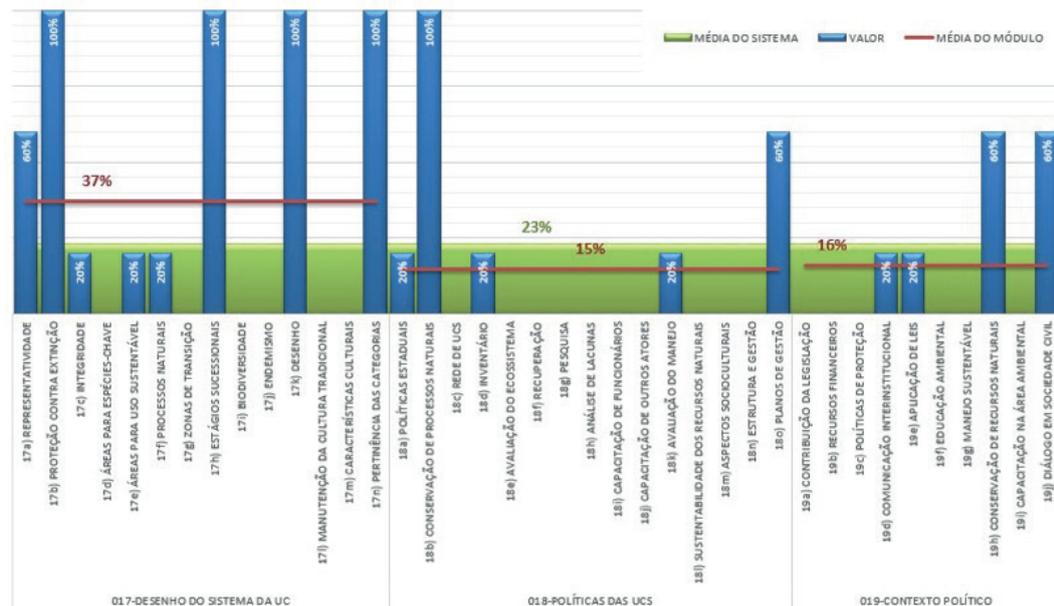


Gráfico 34 – Módulos referentes ao sistema estadual de Unidades de Conservação de Mato Grosso

áreas para conservação de espécies-chave, de zonas de transição, de alta biodiversidade, de alto endemismo e para manutenção de cultura e populações tradicionais e proteção de características culturais relevantes.

É necessário, ainda, melhorar o sistema quanto a representatividade na porção central do estado, a proteção de áreas para o uso sustentável e a manutenção dos processos naturais. Além disso, para garantir a integridade do sistema, deve-se minimizar as ações antrópicas nas Unidades.

O módulo *políticas das UCs* apresentou a média mais baixa (15%), mesmo atingindo a pontuação de 100% para adequação da área protegida para conservação dos processos naturais (Gráfico 34). As instituições gestoras priorizam a elaboração de planos de gestão para todas as UCs, mas faltam meios, esforços e recursos humanos para análise e aprovação.

O sistema necessita de ações mais efetivas quanto à aplicabilidade das políticas governamentais; na melhoria da sistematização e disponibilização das informações de planos de manejo (estaduais e federais) e processos de licenciamento, dados produzidos por instituições públicas e privadas, entre outras, para nortear as tomadas de decisão e dar continuidade à avaliação rotineira da efetividade de gestão.

Da análise do módulo de políticas das UCs, denota-se que é preciso investir nas ações para proteção de uma rede de UCs viável e representativa, assim como para realizar pesquisas e estudos sobre a série histórica da variabilidade dos ecossistemas na região, sobre questões críticas relativas às UCs e, para identificar lacunas ou pontos fracos do sistema. Falta ainda o estabelecimento de diretrizes, metas e estratégias para recuperação para os ecossistemas sub-representados e/ou muito reduzidos, para sustentabilidade do uso dos recursos naturais e desenvolvimento das populações tradicionais, no interior e/ou no entorno das UCs. O sistema carece de programas para treinamento e capacitação dos funcionários e atores envolvidos no processo de gestão das UCs e também de uma estrutura organizacional, com canais e processos de comunicação que favoreçam o alcance dos objetivos do sistema.

Analisando-se o contexto político das UCs em relação ao governo em geral, o resultado também foi baixo (16%). Os destaques para esse módulo, com 60%, foram as políticas de fomento para conservação de recursos naturais, como incentivo a criação de áreas protegidas por meio do ICMS e certificação florestal; e de favorecimento ao diálogo e à participação da sociedade civil organizada em audiências públicas, pelo estabelecimento de Termos de Cooperação e nos esforços para formação de conselhos gestores.

Outras ações foram iniciadas mas precisam ser melhor desenvolvidas (20%), como ampliar a comunicação interinstitucional, além das já existentes com prefeituras, instituições de Ensino e ONG's, e investir na aplicação efetiva das leis e dos regulamentos relacionados às UCs em todos os níveis.

Os demais itens ainda precisam de atenção, no que se refere ao alinhamento da legislação das demais políticas governamentais, por exemplo agrícolas e florestais, com os objetivos de conservação e gestão das UCs; no estabelecimento de compromissos e recursos financeiros suficientes para o manejo efetivo do sistema de UCs; na inclusão de metas de proteção ambiental em todos os aspectos da política de desenvolvimento; na ampla divulgação da educação ambiental em todos os níveis; no fomento do manejo sustentável dos recursos naturais, em geral; na difusão e conscientização sobre a área ambiental em todas as instâncias e entidades governamentais.

2.5. Mudanças climáticas

Pela primeira vez foram incluídas questões sobre mudanças climáticas no método Rappam. As questões levaram em consideração o papel das Unidades de Conservação para as estratégias de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, por meio da manutenção da integridade e conectividade dos ecossistemas e do oferecimento de serviços ambientais, e também a possível existência de planos e ações para avaliação e proteção das UCs frente aos efeitos das alterações do clima.

As questões foram divididas em dois grupos, sendo um relacionado diretamente com as Unidades de Conservação e outro ao sistema, seguindo os mesmos critérios do método Rappam.

As questões inseridas são apresentadas abaixo.

Questões complementares sobre mudanças climáticas

RESPONDIDAS PELOS GESTORES DAS UCs

- a) A UC contribui significativamente para as estratégias de adaptação e/ou mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.
- b) O planejamento da gestão e plano de manejo da UC incluem estratégias para a minimização e/ou adaptação dos efeitos das mudanças climáticas.
- c) As pesquisas ecológicas e socioeconômicas realizadas na UC abrangem aspectos relacionados às mudanças climáticas.
- d) Os programas de capacitação da UC incluem aspectos relacionados às mudanças climáticas.
- e) Os programas de educação ambiental da UC incluem aspectos relacionados às mudanças climáticas.
- f) Há ações para avaliação e quantificação do impacto da mudança do clima na UC e seus serviços ecossistêmicos.
- g) Há ações na UC visando a minimização e/ou adaptação aos efeitos das mudanças climática e estão alinhadas às estratégias estaduais.

RESPONDIDAS PELOS GESTORES DO SISTEMA DE UC

- h) O desenho e configuração do sistema estadual de UCs contribui para as estratégias de adaptação e/ou mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.
- i) O sistema estadual de UCs incorpora sistematicamente diretrizes, estratégias e metas relacionadas aos critérios de mitigação e/ou adaptação aos efeitos das mudanças climáticas.
- j) O sistema estadual de UCs é beneficiado por mecanismos de financiamento relacionados à mitigação e/ou adaptação aos efeitos das mudanças climáticas.
- k) As políticas estaduais para conservação da biodiversidade e desenvolvimento das populações tradicionais incluem claramente estratégias sobre mudanças climáticas.

l) O sistema estadual de UCs prioriza a criação de mosaicos e corredores ecológicos, integrada às estratégias para lidar com as mudanças climáticas.

m) As políticas setoriais do estado estão integradas ou consideram as mudanças climáticas em suas diretrizes e estratégias de ação.

As respostas a estes questionários, sintetizadas no gráfico 35, indicam que as Unidades de Conservação de Mato Grosso desempenham papel ainda incipiente nas estratégias voltadas para os efeitos das mudanças climáticas, atingindo a média de 23%. O resultado mais alto foi a contribuição das Unidades para as estratégias de adaptação e/ou mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Os itens menos significativos foram a inclusão de conceitos sobre mudanças climáticas na capacitação (8%), realização de avaliação e quantificação do impacto da mudança do clima na UC e seus serviços ecossistêmicos (11%) e na existência de ações na UC visando a minimização e/ou adaptação aos efeitos das mudanças climática, alinhadas às estratégias estaduais (16%).

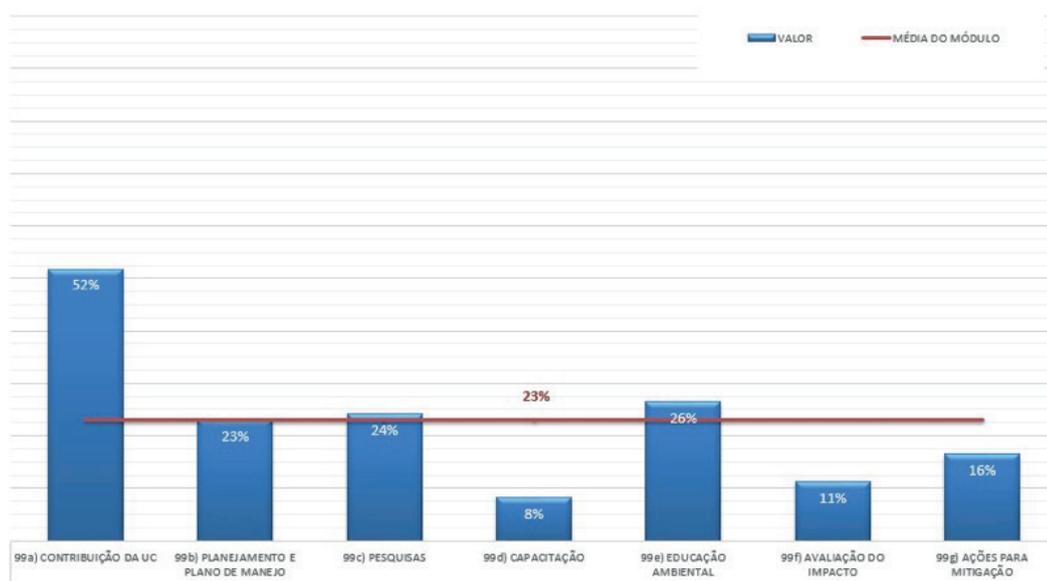


Gráfico 35 – Módulos referentes às Unidades de Conservação de Mato Grosso e mudanças climáticas.

Em relação ao papel do sistema estadual de Unidades de Conservação em relação às mudanças climáticas, o Gráfico 36 mostra que, considerando as respostas às seis questões formuladas, a média geral obtida é baixa (27%). Na Lei 9878/2013, que institui o Sistema Estadual de REDD+ de Mato Grosso, todas as salvaguardas socioambientais estabelecidas na Conferência do Clima em Cancun estão contempladas, inclusive as salvaguardas que asseguram a compatibilidade dos objetivos da conservação da biodiversidade com os objetivos climáticos e a que assegura o consentimento livre, prévio e informado de programas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas junto às populações tradicionais.

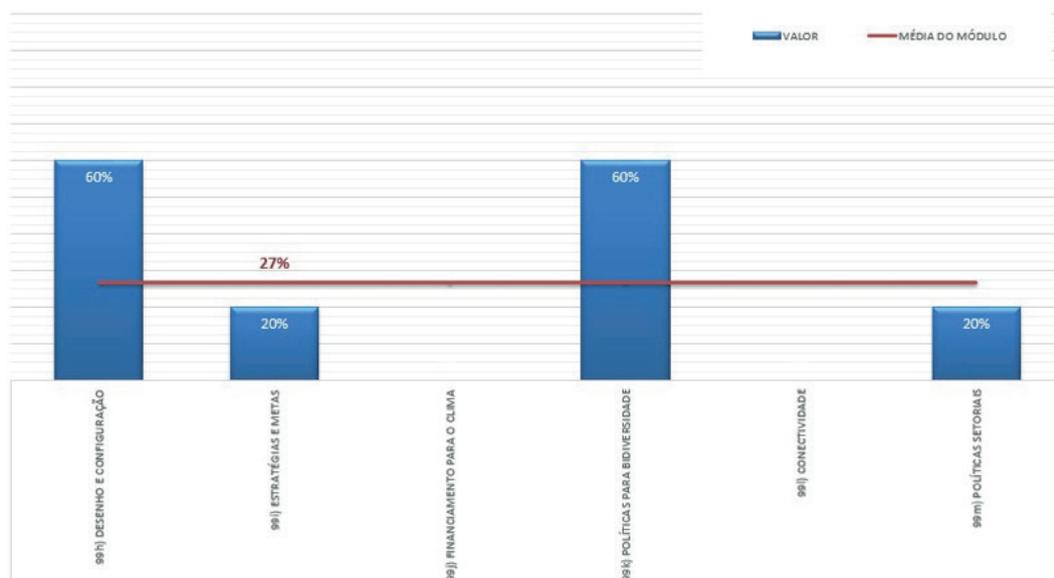


Gráfico 36 – Módulos referentes ao sistema estadual de Unidades de Conservação de Mato Grosso e mudanças climáticas

As ações ainda em estágio inicial, com respostas no valor de 20%, são a incorporação de aspectos relacionados às mudanças climática ao sistema estadual de UCs e a integração desses conceitos nas políticas setoriais do estado. Recentemente o estado de Mato Grosso aprovou a Lei Complementar nº 582/2017 que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas e prevê, dentre várias ações, a elaboração de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Nesse sentido, o plano de mudança de uso do solo e florestas necessariamente deverá dar atenção especial às Unidades de Conservação, em função do potencial destas áreas em promover uma maior redução de vulnerabilidade dos riscos ambientais aos ecossistemas naturais, nas quais, as mesmas estão inseridas. A experiência da construção deste plano pode gerar subsídios para uma eventual atualização do SEUC, sob a ótica da mudança do clima.

As questões que ainda devem ser consideradas pelo sistema estadual de UCs são recebimento de recursos financeiros relacionados à mitigação e/ou adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e a priorização de criação de mosaicos e corredores ecológicos, integrada às estratégias para lidar com a mudança do clima.

3. RECOMENDAÇÕES

O planejamento de recomendações foi realizado por técnicos da Coordenadoria de Unidades de Conservação (CUCO), subordinada à Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade (SUBio) da Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso. Os participantes foram divididos em três grupos, de acordo com os elementos de avaliação: planejamento da UC, insumos e processos de gestão e seus respectivos módulos. As equipes apresentaram as recomendações levantadas em cada grupo, quando se procurou chegar ao consenso com a plenária quanto a redação final do tema. Na última atividade da oficina, cada participante recebeu oito votos para distribuir entre as ações julgadas mais prioritárias para melhorar a efetividade de gestão.

A Tabela 8 apresenta as ações recomendadas para ampliar a efetividade de gestão das Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, conforme apresentado por cada equipe, com a sugestão de tempo estimado para sua implementação e o número de votos recebidos na priorização.

Ação recomendada	Tempo	Priorização
Planejamento da UC		64
Ampliar e garantir a dotação orçamentária do Estado para a gestão	curto prazo	16 *
Desencadear os processos de regularização fundiária	curto prazo	15 *
Envolver e capacitar a equipe periodicamente - anual	médio prazo	7 *
Revisão dos limites de algumas UCs, conforme proposto nos planos de manejo	curto prazo	7 *
Implementar a demarcação e sinalização das UCs	curto prazo	7 *
Elaborar planos executivos para alcançar os objetivos executivos já existentes	curto prazo	5
Elaborar e executar os programas de relações públicas e comunicação sobre a importância da UC	curto prazo	3
Ampliar as parcerias, por meio de Termo de Cooperação Técnica, para buscar recursos para a gestão da UC	curto prazo	2
Revisar os objetivos específicos dos planos de manejo	curto prazo	1
Realizar estudos para normatização de usos e limites da ZA e entorno		1
Elaboração de instrumentos para resolução de conflitos	curto prazo	
Expandir os planos executivos para novos objetivos específicos das UC	médio prazo	

Processos		57
Processos de tomada de decisão		24
Melhorar a comunicação entre a CUCO e as gerências regionais das UCs nos dois sentidos	curto prazo	13 *
Criar e/ou implantar conselhos nas UC	curto prazo	7 *
Estabelecer competências, atribuições e responsabilidades dos atores envolvidos na gestão das UC	curto e médio prazo	3
Promover a integração entre as instituições para auxiliar as tomadas de decisão	curto e médio prazo	1
Planejamento da gestão		20
Implementar os planos de manejo existentes	médio prazo	7*
Definir responsável na CUCO para manter contato com as gerências	curto prazo	6
Priorizar elaboração de plano de manejo para todas UC	médio prazo	2
Elaborar relatórios mensais das ações executadas nas UC - Gerentes	curto prazo	2
Elaborar planos de trabalho anual pelas Gerências das UCs	curto prazo	2
Realizar oficina de planejamento anualmente com todas as gerências para elaboração dos planos de trabalho	médio prazo	1
Identificar possibilidade parceria com instituições de pesquisa, ensino e ONG...	curto prazo	
Avaliar os planos de manejo antigos para identificar necessidade de atualização	médio prazo	

Pesquisa, Avaliação e Monitoramento		13
Elaborar relatórios mensais da gestão UC	curto prazo	4
Sistematizar e divulgar os resultados das pesquisas realizadas nas UC	médio prazo	3
Cobrar os resultados das pesquisas realizadas nas UC	curto prazo	3
Estabelecer parceria com Instituição de Pesquisa e Ensino para as necessidades da UC	curto e médio prazo	2
Avaliar semestralmente, através dos relatórios mensais, as atividades desenvolvidas nas UC	curto prazo	1

Insumos		91
Recursos humanos		37
Criar cargos de carreira específicos para as UC	médio prazo	15 *
Promover a capacitação contínua dos servidores da UC	curto/médio/ longo prazo	11 *
Definir a necessidade de pessoal para cada UC	curto prazo	4
Garantir em “decreto” o número de servidores para cada UC	médio prazo	4
Definir o perfil técnico e administrativo para cada cargo na UC	curto prazo	3
Infraestrutura		29
Adquirir veículos e equipamentos e garantir a manutenção dos mesmos		18 *
Implantar a infraestrutura necessária	curto prazo	6
Garantir a manutenção da infraestrutura	curto prazo	5
Firmar parcerias objetivando receber doações de equipamentos, veículos (MP, ONG e outros)	médio prazo	
Identificar e priorizar a infraestrutura necessária para cada UC	curto prazo	

Comunicação e informação		13
Manter o Conselho Gestor ativo na UC	curto/médio/ longo prazo	6
Propiciar condições para armazenar e disponibilidades dados para as UC	médio prazo	2
Ampliar e melhorar os instrumentos e meios de comunicação		2
Promover e divulgar no site da SEMA		2
Estabelecer e ampliar parcerias oficiais	médio prazo	1
Promover a interação com a comunidade local	curto prazo	
Recursos financeiros		12
Readequar a destinação dos recursos financeiros		5
Prever a destinação de recursos em planos e programas específicos		3
Estabelecer parcerias para a captação de recursos		3
Viabilizar a execução efetiva das ações planejadas nas UC que possuem programas e projetos		1

Das 49 ações recomendadas, 41% foram relativas a insumos, 35% a processos de gestão e 24% ao planejamento das UCs. Desse total, quase todas foram marcadas com pelo menos um voto de priorização. Apenas cinco ações não receberam voto nenhum.

Na priorização, as 11 ações mais votadas receberam 58% dos votos e estão indicadas com asterisco (*) na última coluna. Dos elementos de análise, insumos recebeu 43% dos votos, seguido por planejamento da UC, com 30% e processos de gestão, 27%.

As medidas de curto prazo representaram 49% do total, seguida de 24% de médio prazo. Não foi sugerida nenhuma ação de longo prazo e para 8 ações não foi estabelecido o prazo. Duas ações foram consideradas que devem ter atenção contínua, indicadas na Tabela como curto/médio/longo prazo.

4. ANÁLISE EVOLUTIVA

4.1. Procedimentos metodológicos

4.1.1. Coleta dos dados do Rappam 2009

No ano de 2009 foi conduzida a aplicação do método RAPPAM para 37 Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, de um total de 39 (excluindo-se as reservas particulares), seguindo basicamente a mesma metodologia aplicada em 2017.

Dentre as Unidades de Conservação estaduais avaliadas, 26 eram de proteção integral, sendo quatro estações ecológicas (EE), um monumento natural (MN), 17 parques estaduais (PE), incluindo três parques urbanos, duas reservas ecológicas (RE) e dois refúgios de vida silvestre (RVS). Onze Unidades de Conservação estaduais pertencem ao grupo de uso sustentável, incluindo cinco áreas de proteção ambiental (APA), cinco estradas parque (EP), e uma reserva extrativista (Resex).

4.1.2. Coleta de dados do Rappam 2017

Em 2017, o método RAPPAM foi aplicado em 34 Unidades de Conservação estaduais de Mato Grosso, excluindo as reservas particulares e três UC que não responderam os questionários: EE Rio Flor do Prado, EP Cachoeira da Fumaça e EP Santo Antônio-Porto de Fora-Barão de Melgaço.

Ao todo foram avaliadas três estações ecológicas (EE), um monumento natural (MN), 17 parques estaduais (PE), dos quais três são parques urbanos, duas reservas ecológicas (RE), dois refúgios de vida silvestre (RVS), cinco áreas de proteção ambiental (APA), três estradas parque (EP) e uma reserva extrativista (RESEX).

4.2. Resultados comparativos

4.2.1. Efetividade de gestão

Comparando os resultados obtidos na etapa do Rappam realizada em 2009 com os atuais resultados de 2017, observa-se na Tabela 9 a melhoria na maior parte dos aspectos avaliados, tanto no grupo das UCs de proteção integral como no de uso sustentável.

Para as UC de proteção integral, houve aumento na importância biológica, que passou de um valor alto (62%) para um valor baixo (70%); a importância socioeconômica se manteve com valores médios, mas apresentou um aumento de 43% para 45%. A vulnerabilidade também se manteve com valores médios, mas passou de 44% para 50%.

No grupo das unidades de uso sustentável, houve aumento em todos os itens. A importância biológica passou de 56% para 68%, importância socioeconômica, de 58% para 62% e a vulnerabilidade cresceu de 35% para 50%.

Contexto e Elementos do ciclo de gestão	MÓDULO	Proteção integral		Uso sustentável	
		2009	2017	2009	2017
CONTEXTO	IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA	62%	70%	56%	68%
	IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA	43%	45%	58%	62%
	VULNERABILIDADE	44%	50%	35%	50%
EFETIVIDADE	PLANEJAMENTO	48%	62%	47%	55%
	INSUMOS	16%	27%	22%	24%
	PROCESSOS	17%	45%	18%	41%
	RESULTADOS	12%	28%	20%	30%
MÉDIA DE EFETIVIDADE		23%	40%	27%	37%

alto - >60% ■
 médio - >=40% e <=60% ■
 baixo - <40% ■

Tabela 9 – Síntese dos indicadores para contexto e elementos de gestão das unidades de conservação do Estado de Mato Grosso, por grupo e etapa de aplicação do Rappam.

A efetividade de gestão das UCs aumentou, tanto nas unidades de proteção integral (23% para 40%), quanto nas de uso sustentável (27% para 37%), tendo sido mais expressivo em processos, que saltaram de baixo para médio desempenho, e resultados, para ambos os grupos, e significativo em planejamento para as UCs de proteção integral, que foi de 48% (médio) para 62% (alto).

Na Tabela 10 são mostrados os valores detalhados por módulo. Em planejamento da UC, no grupo de proteção integral, os módulos objetivos e planejamento da área saíram do nível médio para o nível alto, com acréscimo de 30 e 24 pontos percentuais (pp) respectivamente. No grupo de uso sustentável, também houve aumento expressivo em objetivos, de 26 pontos percentuais, mas bem menor em planejamento da área (6 pp). Ambos os grupos tiveram redução no valor de 2009 para 2017 em amparo legal.

No grupo de Uso Sustentável, em Insumos (exceto Infraestrutura e Recursos Financeiros), houve um pequeno declínio. Já no grupo de Proteção Integral, em Recursos Financeiros, houve manutenção do valor, sendo que o restante apresentou acréscimo entre os anos de 2009 e 2017. Os mais expressivos foram, em proteção integral, de 19 pp em comunicação e informação e de 13 pp em recursos humanos; e nas UCs de uso sustentável, de 11 pp em comunicação e informação.

Resultado por módulo de efetividade de gestão	MÓDULO	Proteção integral		Uso sustentável	
		2009	2017	2009	2017
PLANEJAMENTO DA UC	OBJETIVOS	45%	75%	41%	68%
	AMPARO LEGAL	53%	42%	51%	44%
	DESENHO E PLANEJAMENTO DA ÁREA	45%	69%	49%	55%
INSUMOS	RECURSOS HUMANOS	15%	29%	21%	24%
	COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO	17%	36%	28%	39%
	INFRAESTRUTURA	16%	23%	19%	16%
	RECURSOS FINANCEIROS	17%	17%	18%	14%
PROCESSOS DE GESTÃO	PLANEJAMENTO DA GESTÃO	20%	40%	16%	28%
	TOMADA DA DECISÃO	19%	51%	21%	59%
	PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO	11%	42%	17%	34%
RESULTADOS	RESULTADOS	12%	28%	20%	30%

alto - >60% médio - >=40% e <=60% baixo - <40%

Tabela 10 – Síntese dos indicadores das unidades de conservação do Estado de Mato Grosso por módulo de efetividade de gestão e por grupo, nas duas etapas de aplicação do Rappam.

No elemento processos de gestão, foi possível observar os maiores incrementos em ambos os grupos, tendo sido o módulo de tomada de decisão, saltado do nível baixo para médio, de 31 pp em proteção integral e 38 pp, em uso sustentável. Houve aumento em pesquisa, avaliação e monitoramento de proteção integral de 31 pp, e em planejamento da gestão, de 20 pp, ambos saindo de baixo para o patamar médio. O restante melhorou o desempenho mas permaneceu ainda no nível baixo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método Rappam, pelas suas características, propicia um valioso momento de reflexão, sobre o objetivo de cada Unidade de Conservação e também sobre o próprio sistema estadual e a relação com a conservação da biodiversidade, as culturas tradicionais, atores envolvidos na gestão e nos procedimentos institucionais existentes, ente outros aspectos. Proporciona a integração entre os participantes, que nessa rodada conjunta, contou com a equipe de Mato Grosso do Sul, possibilitando também a troca de experiências entre os estados.

O registro e sistematização dos dados oriundos dessa reflexão, além de servir como histórico, contribui para o planejamento e priorização de ações futuras, para garantir a integridade das áreas protegidas. Dessa forma foi possível verificar a evolução do trabalho com pontos de melhoria na maior parte dos itens analisados.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ERVIN, J. Metodologia do WWF para avaliação rápida e a priorização do manejo de Unidades de Conservação (Rappam). São Paulo, SP, WWF-Brasil. 70 p. 2003a. (Tradução WWF-Brasil.).

Ervin, J. WWF rapid assessment and prioritization of protected area management (RAPPAM) methodology. Gland, Switzerland, WWF. 70 p. 2003b.

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

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; LEVERINGTON, F.; DUDLEY, N.; COURRAU, J. 2006. Evaluating effectiveness: a framework for assessing management effectiveness of protected areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 14. WCPA. Suíça. 105p.

IUCN & UNEP-WCMC. 2010. The World Database on Protected Areas (WDPA). Cambridge, Reino Unido: UNEP-WCMC.

LEVERINGTON, F., COSTA, K. L., COURRAU, J., PAVESE, H., NOLTE, C., MARR, M., COAD, L., BURGESS, N., BOMHARD, B., HOCKINGS, M. Management effectiveness evaluation in protected areas – a global study. 2nd Edition. The University of Queensland. Brisbane Australia. 87 p. 2010.

LEVERINGTON, F.; HOCKINGS, M.; COSTA, K.L. 2008. Management effectiveness evaluation in protected areas. Report for the project 'Global study into management effectiveness evaluation of protected areas'. Gatton: The University of Queensland, IUCN WCPA, TNC, WWF. 70 p.

WWF-BRASIL; Fundação Florestal; Instituto Florestal. Rappam: implementação da avaliação rápida e priorização do manejo das Unidades de Conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal de São Paulo. WWF, Programa de Preservação da Mata Atlântica, Instituto Florestal de São Paulo, Fundação Florestal, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. São Paulo, SP. 42p. 2004.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Efetividade de gestão das Unidades de Conservação federais do Brasil. Ibama, WWF-Brasil. – Brasília: Ibama, 2007. 96 p.

WWF-BRASIL, IEF-AP, SEMA-AP & ICMBIO. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Amapá. Brasília, DF. 57 p. 2009.

WWF-BRASIL, SEMA-AC, SEF-AC & ICMBIO. Efetividade De Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Acre. Brasília, DF. 62 p. 2009.

WWF-BRASIL, SEMA-MT & ICMBIO. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado de Mato Grosso. Brasília, DF. 68 p. 2009.

WWF-BRASIL, SDS-AM, ICMBIO. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Estado do Amazonas. Brasília, DF. 69 p. 2011

WWF-BRASIL, SEDAM-RO, ICMBIO. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Estado de Rondônia. Brasília, DF. 66 p. 2011

WWF-BRASIL, SEMA-PA, ICMBIO. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Estado do Pará. Brasília, DF. 62p. 2011

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

ICMBio. Avaliação comparada das aplicações do método Rappam nas Unidades de Conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, WWF-Brasil. Brasília: ICMBio, 2011. 134p.

WWF-BRASIL, ICMBIO. Efetividade da gestão das Unidades de Conservação federais do Brasil: resultados de 2010. Brasília, DF. 43 p. 2012

WWF-BRASIL & Semarh-GO. Implementação da avaliação rápida e priorização da gestão de Unidades de Conservação (Rappam) em Unidades de Conservação estaduais em Goiás. Brasília, DF. 105 p. 2014

WWF-Brasil. Implementação da Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação (RAPPAM) em Unidades de Conservação estaduais de Minas Gerais. Brasília – DF. 102 p. 2016.

7. EQUIPE TÉCNICA

Responsáveis pelo preenchimento dos questionários

SEMA-MT - 2017

Unidade de Conservação	Responsáveis
Apa Cabeceiras do Rio Cuiabá	Lairson Vieira De Almeida
Apa Estadual Chapada dos Guimarães	Alexsander Siqueira
Apa Estadual Pé da Serra Azul	Cristiane Schnepfleitner
Apa Nascentes do Rio Paraguai	Valdivio Cassio Santana Vaz
Apa Salto Magessi	Raimundo Fagundes
Estação Ecológica do Rio Ronuro	Wilson Ribeiro De França
Estação Ecológica do Rio Roosevelt	Edelso Ferreira Rodrigues
Estrada Parque Cuiabá-Chapada dos Guimarães/Mirante Km 15	Alexsander Siqueira
Estrada Parque Poconé-Porto Cercado	Alexandra Das Dores Soares
Estrada Parque Transpantaneira	Alexandra Das Dores Soares
Monumento Natural Morro de Santo Antônio	Celso De Arruda Souza
Parque Estadual Parque da Cidade Mãe Bonifácia	Celso Benedito Pinheiro Ferreira
Parque Estadual Águas do Cuiabá	Lairson Vieira De Almeida
Parque Estadual Águas Quentes	Elder Monteiro Antunes
Parque Estadual Zé Bolo Flô	Junior Damiano Barbosa de Arruda
Parque Estadual Da Serra Azul	Cristiane Schnepfleitner
Parque Estadual Do Araguaia	Lucilene Pereira da Silva Santos
Parque Estadual Cristalino I E II	Nayara Rocha Vasselechen
Parque Estadual do Xingu	Vinicius Marin Ida Silva
Parque Estadual Dom Osório Stoffel	Maria Regina De David Carnevali
Parque Estadual Encontro Das Águas	Raimundo Fagundes
Parque Estadual Gruta Da Lagoa Azul	Joel Guimaraes
Parque Estadual Guirá	Luiz Jesus De Oliveira Santana
Parque Estadual Massairo Okamura	Luis Nelson Da Silva
Parque Estadual Serra de Ricardo Franco	Laerte Marques
Parque Estadual Serra de Santa Bárbara	Alexandra Mendes Leite
Parque Estadual Igarapés do Juruena	Ana Margarida Magalhaes
Coelho	
Refúgio de Vida Silvestre	
Corixão da Mata Azul	Simoni Ramalho Ziober
Refúgio de Vida Silvestre	
Quelônios do Araguaia	Nicola Sava Leventi Neto

Reserva Ecológica de Apicás	Simoni Ramalho Ziober
Reserva Extrativista Guariba-Roosevelt	José Candido Primo
APA Cabeceiras do Rio Cuiabá	Lairson Vieira De Almeida
APA Estadual Chapada dos Guimarães	Alexsander Siqueira
APA Estadual Pé da Serra Azul	Cristiane Schnepfleitner
APA Nascentes do Rio Paraguai	Valdivio Cassio Santana Vaz
APA Salto Magessi	Raimundo Fagundes
Estação Ecológica do Rio Ronuro	Wilson Ribeiro de França

Responsáveis pelo preenchimento dos questionários SEMA-MT - 2009

Unidade de Conservação	Responsáveis
APA Cabeceiras do Rio Cuiabá	Francisval Akerley Da Costa
APA Estadual Chapada dos Guimarães	Zita Da Silva Albuês
APA Estadual Pé da Serra Azul	Vera Lucia N.kuroyanagi
APA Nascentes do Rio Paraguai	Eliani Mezzalira Pena/Katia Moser Borges de Oliveira
APA Salto Magessi	Zita Da Silva Albuês Alexandre Nogueira Fixina/Katia Moser Borges de Oliveira
EE Do Rio Madeirinha	Francisval Akerley da Costa/ Alexandre Batistella
EE Do Rio Ronuro	Ana Margarida Magalhaes Coelho
EE Do Rio Roosevelt	Francisval Akerley Da Costa
EE Rio Flor Do Prado	Alexandre Batistella
EP Cachoeira Da Fumaça	Eliani Mezzalira Pena
EP Cuiabá-Chapada dos Guimarães/Mirante Km 15	Marcelo Tarachuk/ Elder Monteiro Antunes
EP Poconé-Porto Cercado	Rosana Maria Viegas
EP Santo Antônio-Porto de Forabaráo de Melgaço	Rosana Maria Viegas
EP Transpantaneira	Rosana Maria Viegas
MN Morro de Santo Antônio	Zita Da Silva Albuês Rosana Maria Viegas

Pe Águas do Cuiabá	Normandes Matos Da Silva
Pe Águas Quentes	Marcelo Tarachuk
Pe Cristalino I e II	Eliani Pena
Pe da Saúde	Alexandre Batistella
Pe da Serra Azul	Vera Lucia N.kuroyanagi
Pe do Araguaia	Vera Lucia N.kuroyanagi
	Ana Margarida Magalhães Coelho
PE do Xingu	Vinícius Marini Da Silva
PE Dom Osório Stoffel	Katia Moser Borgess de Oliveira
PE Encontro das Águas	Katia Moser Borges de Oliveira e Osvaldo
PE Gruta da Lagoa Azul	Katia Moser Borges de Oliveira
PE Guirá	Katia Moser Borges de Oliveira
PE Igarapés do Juruena	Ernesto Francis Arantes Penteadó
	Ana Margarida Magalhaes Coelho
PE Massairo Okamura	Marcelo Tarachuk
PE Parque da Cidade Mãe Bonifácia	Nicola Sava Leventi Neto
PE Serra de Ricardo Franco	Katia Moser Borges De Oliveira
PE Serra de Santa Bárbara	Katia Moser Borges De Oliveira
PE Tucumã	Francisval Akerley Da Costa
	Alexandre Batistella
RE de Apiacás	Alexandre Batistella
RE de Culuene	Alexandre Batistella
Resex Guariba-Roosevelt	Francisval Akerley Da Costa
RVS Corixão da Mata Azul	Vera Lucia N.kuroyanagi
RVS Quelônios do Araguaia	Vera Lucia N.kuroyanagi

Anexo I

Questionário adaptado à aplicação em Unidades de Conservação brasileiras



**Implementação do RAPPAM (Rapid assessment
and prioritization of protected area management*)
em Unidades de Conservação brasileiras**

QUESTIONÁRIO

* Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo de Unidades de Conservação

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO RÁPIDA

INFORMAÇÕES GERAIS DA UC

1. PERFIL

- 1a. Nome da Unidade de Conservação:
1b. Data de criação da UC:
1c. Data de estabelecimento da UC:
1d. Área da Unidade de Conservação:
1e. Nome completo do responsável pela informação:
1f. Função do responsável pela informação:
1g. Tempo de atuação do responsável pela informação na UC:

1h. Execução financeira no último ano	Recursos institucionais	Recursos de fontes externas
Valor total disponibilizado para a UC		
Valor total executado		

- 1i. Objetivo geral da UC:
1j. Objetivos específicos da UC:
1k. Prioridades de/para gestão da UC:
1l. Recursos humanos

	Servidores	Cargos comissionados	Terceirizados	Estagiários	Parcerias	Temporários
Nível superior						
Técnico						
Auxiliar administrativo						
Vigilante						
Motorista						
Serviços gerais						
Brigadistas						

Observações:

2. PRESSÕES E AMEAÇAS

Lista de atividades que impactam a Unidade de Conservação:

Pressão ou ameaça	ORIENTAÇÃO
Considerar relação e	Formulários para análise das pressões e ameaças existentes na área circundante e zona de entorno. Preenchimentos separados.
Extração de madeira	Extração legal e ilegal de madeira, de qualquer porte, inclusive para uso como lenha, que ocorre dentro da área.
Agricultura e silvicultura	Conversão do uso do solo nas Unidades de Conservação em áreas de agricultura e reflorestamento. O uso do fogo para a conversão será tratado separadamente.
Pastagem	Conversão do uso do solo para o estabelecimento de pastagem, pastoreio de espécie nativa e coleta de forragem dentro da UC.
Ocupação humana	Transformação de áreas da UC em moradia, assentamentos, urbanização ou chacreamento.
Extração mineral	Escavação e exploração de recursos minerais licenciados ou não, que ocorrem na UC. Deve-se também considerar o impacto dos resíduos produzidos por tais atividades.
Construção e operação de infraestruturas	Barragens, estradas, linhas de transmissão e distribuição, portos, gasodutos, PCHs, hidrelétricas, hidrovias, etc. no interior da UC. Se a infraestrutura foi construída há mais de cinco anos, considerar o impacto da sua operação para avaliação da pressão. Construções de infraestruturas da UC, caso sejam impactantes, devem ser consideradas.
Caça	Práticas de caça de subsistência que podem ameaçar os recursos da UC, onde essa prática é permitida e caça e coleta ilegais realizadas dentro da UC. Exemplos: captura de animais terrestres, jacarés, quelônios, ovos, aves, invertebrados, serpentes, etc.
Pesca	Práticas de pesca de subsistência, amadora, esportiva e comercial, legais ou ilegais que impactam negativamente os recursos da UC. Impactos de pesque e pague devem ser considerados em construção de infraestrutura e introdução de espécies exóticas, quando for o caso.
Coleta de produtos não	Coleta de produtos não madeireiros no interior da UC para madeireiros comercialização ou subsistência, tais como frutos, plantas medicinais, resinas, orquídeas, bromélias, cipós, musgos, sementes e flores.
Turismo e recreação	Impacto causado pela visitação em trilhas, acampamentos, passeios a cavalo, passeios de barco e uso de outros veículos motorizados e outros tipos de recreação, autorizadas ou não. Não inclui os impactos causados pela construção de infraestruturas e disposição de resíduos gerados pela visitação que são avaliados em outros itens.
Disposição de resíduos	Qualquer forma inadequada de disposição de resíduos e (poluição) efluentes, sólidos ou líquidos (ex.: lixo, efluentes domésticos e industriais e materiais tóxicos). Vazamentos e emissões de substâncias poluidoras. Os resíduos provenientes de mineração e garimpo não são considerados nesse item.

Pressão ou ameaça**ORIENTAÇÃO**

Processos seminaturais	Processos naturais que foram intensificados pela intervenção antrópica, tais como o fenômeno da maré vermelha (crescimento exagerado de algas marinhas tóxicas, superalimentados pelo material orgânico, geralmente vindo do esgoto), incêndios de causas naturais e assoreamento acelerado de cursos d'água pela supressão da vegetação, dentre outros.
Espécies exóticas invasoras	Plantas e animais exóticos introduzidos intencional ou inadvertidamente por humanos, e que passaram a ter comportamento invasor. Como por exemplo pode se citar tilápia <i>Tilapia sp.</i> , camarão-da-Malásia <i>Macrobrachium rosenbergii</i> , caramujo-gigante-africano <i>Achatina fulica</i> , mexilhão dourado <i>Limnoperna fortunei</i> , capim braquiária <i>Brachiaria sp.</i> , tigre-d'água <i>Trachemis scripta</i> e animais considerados domésticos, mas que adquiriram natureza selvagem (búfalos, porcos, cães e gatos). O estabelecimento de pastagens sem invasão de outras áreas de vegetação nativa é considerado em outro item.
Uso dos recursos por populações residentes	Pressões de populações humanas residentes no interior da UC sobre os recursos naturais e culturais da UC, como o uso de recursos em áreas e categorias de manejo nas quais os usos não são permitidos, ou o uso inadequado ou excessivo de recursos naturais em UC de uso sustentável. Incorpora impactos do aumento demográfico das populações residentes, alterações no padrão de consumo e formas de utilização dos recursos.
Influências externas	Impactos, na UC, decorrentes das atividades realizadas nas áreas do entorno, imediato ou não. Exemplos: poluição, aumento ou diminuição do escoamento de águas, resíduos, perda de conectividade, mudanças climáticas globais.
Incêndios de origem antrópica	Incêndios intencionais ou acidentais originados dentro da UC ou que invadem seus limites. Os impactos negativos de incêndios provenientes de causas naturais devem ser tratados em "processos seminaturais".

Pressões e ameaças às Unidades de Conservação serão avaliados a partir dos parâmetros existentes no quadro abaixo e de acordo com a descrição que se segue. Devem ser preenchidos formulários (planilhas) **diferentes** para: a) todas as pressões e ameaças que ocorrem dentro dos limites da UC, incluindo uma análise do somatório das influências de diferentes atividades que ocorrem fora dos limites da Unidade, mas que a afetam (influências externas); e b) fatores existentes na área circundante ou do entorno que afetam os recursos lá existentes e também a UC.

Atividade que impacta a UC (fatores/atividades internas e uma avaliação de todas as influências externas):

Pressão:			
<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não houve pressão nos últimos 5 anos 			
A pressão nos últimos 5 anos tendeu a: <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar drasticamente • Aumentar ligeiramente • Permanecer constante • Diminuir ligeiramente • Diminuir drasticamente 	O nível de pressão nos últimos 5 anos tem sido:		
	Abrangência Total (>50%) Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%) Localizada (<5%)	Impacto Severo Alto Moderado Suave	Permanência do dano <small>(Tempo de Recuperação da Área)</small> Permanente (>100 anos) A longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos) A curto prazo (<5 anos)
Ameaça:	Sim	Não será uma ameaça nos próximos 5 anos	
A probabilidade dessa ameaça se concretizar nos próximos cinco anos é: <ul style="list-style-type: none"> • Muito alta • Alta • Média • Baixa 	A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente:		
	Abrangência Total (>50%) Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%)	Impacto Severo Alto Moderado	Permanência do dano Permanente (>100 anos) A longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos)

Atividade que impacta a UC (fatores/atividades internos e uma avaliação de todas as influências externas):

Pressão:			
<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não houve pressão nos últimos 5 anos 			
A pressão nos últimos 5 anos tendeu a: <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar drasticamente • Aumentar ligeiramente • Permanecer constante • Diminuir ligeiramente • Diminuir drasticamente 	O nível de pressão nos últimos 5 anos tem sido:		
	Abrangência Total (>50%) Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%) Localizada (<5%)	Impacto Severo Alto Moderado Suave	Permanência do dano <small>(Tempo de Recuperação da Área)</small> Permanente (>100 anos) A longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos) A curto prazo (<5 anos)

Ameaça:			
<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não será uma ameaça nos próximos 5 anos 			
A probabilidade dessa ameaça se concretizar nos próximos cinco anos é: <ul style="list-style-type: none"> • Muito alta • Alta • Média • Baixa • Muito baixa 	A severidade desta ameaça nos próximos 5 anos será provavelmente:		
	Abrangência Total (>50%) Generalizada (15–50%) Espalhada (5–15%) Localizada (<5%)	Impacto Severo Alto Moderado Suave	Permanência do dano Permanente (>100 anos) A longo prazo (20–100 anos) A médio prazo (5–20 anos) A curto prazo (<5 anos)

CONTEXTO

S	P/S	P/ N	N	3. IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA
				a) A UC contém um número significativo de espécies que constam da lista brasileira e ou das listas estaduais de espécies ameaçadas de extinção.
				b) A UC contém um número significativo de espécies cujas populações estão sobre-explotadas, ameaçadas de sobre-exploração e/ou reduzidas por pressões diversas.
				c) A UC tem níveis significativos de biodiversidade.
				d) A UC possui níveis significativos de endemismo.
				e) A UC exerce uma função crítica na paisagem.
				f) A UC contribui significativamente para a representatividade do sistema de UCs.
				g) A UC sustenta populações mínimas viáveis de espécies-chave.
				h) O grau de conservação dos elementos e ecossistemas da paisagem se mantém ao longo do tempo.
				i) A UC protege ecossistemas cuja abrangência tem diminuído significativamente.
				j) A UC conserva uma diversidade significativa de processos naturais e de regimes de distúrbio naturais.

S	P/S	P/ N	N	4. IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA
				a) A UC é uma fonte importante de emprego para as comunidades locais.
				b) As comunidades locais subsistem do uso dos recursos da UC.
				c) A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante o uso sustentável de recursos.
				d) A UC tem importância religiosa ou espiritual.
				e) A UC possui atributos de relevante importância estética, histórica e/ou cultural.
				f) A UC possui espécies de plantas de alta importância social, cultural ou econômica.
				g) A UC contém espécies de animais de alta importância social, cultural ou econômica.
				h) A UC possui um alto valor recreativo.
				i) A UC contribui significativamente com serviços e benefícios ambientais.
				j) A UC possui um alto valor educacional e/ou científico.

S	P/S	P/ N	N	5. VULNERABILIDADE
				a) As atividades ilegais na UC são difíceis para monitorar.
				b) A aplicação dos instrumentos legais é baixa na região.
				c) A UC está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política.
				d) As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais estão em conflito com a categoria e os objetivos da UC.
				e) O valor de mercado de recursos da UC, por exemplo, o valor da terra, é alto.
				f) A UC é de fácil acesso para atividades ilegais.
				g) Existe uma grande demanda por recursos naturais da UC.
				h) A gestão da UC sofre pressão para desenvolver ações em desacordo com os objetivos da UC.
				i) A contratação e a manutenção de funcionários são difíceis.

PLANEJAMENTO DA ÁREA

S	P/S	P/ N	N	6. OBJETIVOS
				a) Os objetivos expressos no decreto de criação da UC incluem a proteção e a conservação da biodiversidade.
				b) Os objetivos específicos relacionados à biodiversidade são claramente expressos no plano de manejo ou outros instrumentos de gestão.
				c) Os planos e projetos são coerentes com os objetivos da UC.
				d) Os funcionários e gestores da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.
				e) As comunidades locais apoiam os objetivos da UC.

S	P/S	P/ N	N	7. AMPARO LEGAL
				a) A UC e seus recursos naturais possuem amparo legal.
				b) A situação fundiária está regularizada.
				c) A demarcação e sinalização dos limites da UC são adequadas.
				d) Os recursos humanos e financeiros são adequados para realizar as ações críticas de proteção.
				e) Há amparo legal para a gestão de conflitos.

S	P/S	P/ N	N	8. DESENHO E PLANEJAMENTO DA ÁREA
				a) A localização da UC é coerente com os seus objetivos.
				b) O desenho da UC favorece a conservação da biodiversidade e/ ou aspectos socioculturais e econômicos.
				c) O zoneamento da UC é adequado para alcançar os objetivos da UC.
				d) Os usos no entorno propiciam a gestão efetiva da UC.
				e) A UC é conectada à outra Unidade de Conservação ou a outra área protegida.
				f) A definição do desenho e da categoria da UC foi decorrente de um processo participativo.

INSUMOS

S	P/S	P/ N	N	9. RECURSOS HUMANOS
				a) Há recursos humanos em número suficiente para a gestão efetiva da UC.
				b) Os funcionários possuem capacidade técnica adequada para realizar as ações de gestão.
				c) Há oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe, apropriadas às necessidades da UC.
				d) Há avaliação periódica do desempenho e do progresso dos funcionários.
				e) As condições de trabalho são suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC.

S	P/S	P/ N	N	10. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO
				a) Há estrutura de comunicação adequada entre a UC e outras instâncias administrativas.
				b) As informações ecológicas e socioeconômicas existentes são adequadas ao planejamento da gestão.
				c) Há meios adequados para a coleta de dados.
				d) Há sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados.
				e) Existe comunicação efetiva da UC com as comunidades locais.
				f) Existe comunicação efetiva entre as comunidades locais.

S	P/S	P/ N	N	11. INFRAESTRUTURA
				a) A infraestrutura de transporte é adequada para o atendimento dos objetivos da UC.
				b) O equipamento de campo é adequado para o atendimento dos objetivos da UC.
				c) As instalações da UC são adequadas para o atendimento dos seus objetivos.
				d) A infraestrutura para usuários é apropriada para o nível de uso.
				e) A manutenção e cuidados com os equipamentos e instalações são adequados para garantir seu uso a longo prazo.

S	P/S	P/ N	N	12. RECURSOS FINANCEIROS
				a) Os recursos financeiros dos últimos cinco anos foram adequados para atendimento dos objetivos da UC.
				b) Estão previstos recursos financeiros para os próximos cinco anos para atendimento dos objetivos da UC.
				c) As práticas de administração financeira propiciam a gestão eficiente da UC.
				d) A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da UC.
				e) A previsão financeira a longo prazo para a UC é estável.
				f) A UC possui capacidade para a captação de recursos externos.

PROCESSOS

S	P/S	P/ N	N	13. PLANEJAMENTO DA GESTÃO
				a) Existe um plano de manejo adequado à gestão.
				b) Existe um inventário dos recursos naturais e culturais adequados à gestão da UC.
				c) Existe uma análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC.
				d) Existe um instrumento de planejamento operacional que identifica as atividades para alcançar as metas e os objetivos de gestão da UC.
				e) Os resultados da pesquisa, monitoramento e o conhecimento tradicional são incluídos rotineiramente no planejamento.

S	P/S	P/ N	N	14. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO
				a) Existe uma organização interna nítida da UC.
				b) A tomada de decisões na gestão é transparente.
				c) A UC colabora regularmente com os parceiros, comunidades locais e outras organizações.
				d) As comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo na tomada de decisão.
				e) Existe a comunicação efetiva entre os funcionários da UC e Administração.
				f) Existe conselho implementado e efetivo.

S	P/S	P/ N	N	15. PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO
				a) O impacto das atividades legais na UC é monitorado e registrado de forma precisa.
				b) O impacto das atividades ilegais na UC é monitorado e registrado de forma precisa.
				c) As pesquisas sobre questões ecológicas são coerentes com as necessidades da UC.
				d) As pesquisas sobre questões socioeconômicas são coerentes com as necessidades da UC.
				e) A equipe da UC e comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC.
				f) As necessidades críticas de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas.

RESULTADOS

S	P/S	P/ N	N	16. RESULTADOS
				Nos últimos dois anos, as seguintes ações foram coerentes com a minimização de ameaças e de pressões, os objetivos da UC e o plano de trabalho anual:
				a) A UC realizou o planejamento da gestão nos últimos dois anos.
				b) A UC realizou a recuperação de áreas e ações mitigatórias adequadas às suas necessidades nos últimos dois anos.
				c) A UC realizou o manejo da vida silvestre, de hábitat ou recursos naturais adequado às suas necessidades nos últimos dois anos.
				d) A UC realizou ações de divulgação e informação à sociedade nos últimos dois anos.
				e) A UC realizou o controle de visitantes adequado às suas necessidades nos últimos dois anos.
				f) A UC realizou a Implantação e manutenção da infraestrutura nos últimos dois anos.
				g) A UC realizou a prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei nos últimos dois anos.
				h) A UC realizou a supervisão e avaliação de desempenho de funcionários nos últimos dois anos.
				i) A UC realizou capacitação e desenvolvimento de recursos humanos nos últimos dois anos.
				j) A UC apoiou a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e conselho nos últimos dois anos.
				k) Houve o desenvolvimento de pesquisas na UC nos últimos dois anos, alinhadas aos seus objetivos.
				l) Os resultados da gestão foram monitorados nos últimos dois anos.

SISTEMA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Responsável pelas informações

Nome:		
Instituição/Departamento:		
Setor:		
Cargo/função:		
Tel.:		e-mail:
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:

S	P/S	P/ N	N	17. DESENHO DO SISTEMA DE Unidade de Conservação
				a) O sistema de UCs representa adequadamente a diversidade dos ecossistemas na região.
				b) O sistema de UCs protege adequadamente contra a extinção ou a redução populacional das espécies.
				c) O sistema de UCs consiste primariamente de ecossistemas íntegros.
				d) Áreas de alto valor para a conservação de espécies-chave são protegidas sistematicamente.
				e) Áreas de alto valor para uso sustentável dos recursos naturais são protegidas sistematicamente.
				f) O sistema de UCs mantém os processos naturais ao nível da paisagem.
				g) O sistema de UCs inclui a proteção das áreas de transição (ecótonos) entre os ecossistemas
				h) O sistema de UCs abrange todos os estágios sucessionais.
				i) Áreas de alta biodiversidade são protegidas sistematicamente.
				j) Áreas de alto endemismo são protegidas sistematicamente.
				k) O desenho e a configuração do sistema da UC otimizam a conservação da biodiversidade.
				l) O sistema de UCs possibilita a manutenção da cultura e das populações tradicionais.
				m) O sistema de UCs garante a proteção de características relevantes de natureza cultural.
				n) As categorias existentes no sistema são pertinentes.

S	P/S	P/ N	N	18. POLÍTICAS DE Unidades de Conservação
				a) As políticas governamentais de UCs refletem a visão, as metas e os objetivos do sistema de UC.
				b) A área de terras protegida é adequada para conservar os processos naturais ao nível da paisagem.
				c) Existe um claro comprometimento com a proteção de uma rede de UCs viável e representativa.
				d) Há um inventário abrangente da diversidade biológica da região.
				e) Existe uma avaliação da série histórica da variabilidade dos ecossistemas na região.
				f) Há metas de recuperação para os ecossistemas sub-representados e/ou muito reduzidos.
				g) Há pesquisas contínuas sobre as questões críticas relativas às UCs.
				h) O sistema de UCs é revisto periodicamente para identificar lacunas ou pontos fracos (e.g. análises de lacunas).
				i) Existe um programa efetivo de treinamento e capacitação para os funcionários das UC.
				j) Existe um programa efetivo de capacitação dos atores envolvidos no processo de gestão.
				k) O manejo da UC é avaliado rotineiramente.
				l) Existem diretrizes, metas e estratégias voltadas para a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, no interior e/ou no entorno da UC.
				m) Existem diretrizes, metas e estratégias correlacionadas com os aspectos socioculturais, comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais tanto dentro como no entorno da UC.
				n) A estrutura organizacional para o sistema de UCs propicia a efetividade de gestão
				o) As instituições gestoras priorizam a elaboração de planos de gestão para todas as UCs.

S	P/S	P/ N	N	19. CONTEXTO POLÍTICO
				a) A legislação relacionada às UCs complementa os objetivos das mesmas e promove a efetividade de manejo.
				b) Há compromisso e recursos financeiros suficientes para o manejo efetivo do sistema de UCs.
				c) As metas de proteção ambiental estão incluídas em todos os aspectos da política de desenvolvimento.
				d) Existe um alto nível de comunicação interinstitucional.
				e) Existe a aplicação efetiva das leis e dos regulamentos relacionados às UCs em todos os níveis.
				f) As políticas governamentais estabelecem a ampla divulgação da educação ambiental em todos os níveis.
				g) As políticas governamentais fomentam o manejo sustentável dos recursos naturais.
				h) As políticas governamentais fomentam um conjunto de mecanismos de conservação de recursos naturais.
				i) Existe o treinamento adequado sobre a área ambiental para todos os funcionários governamentais em todos os níveis.
				j) Políticas governamentais favorecem o diálogo e a participação da sociedade civil organizada.

RAPPAM MATO GROSSO

39

39 Unidades de Conservação Estaduais.

UCs

Aumento na efetividade de gestão das Ucs: unidades de proteção integral (23% para 40%), uso sustentável (27% para 37%).

CICLO DE AVALIAÇÃO

1º ciclo de avaliação em 2009
e 2º ciclo de avaliação em 2017.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

1ª análise sobre mudanças climáticas
no método Rappam.

