

(ARPA Efetividade
de Gestão)





SUMÁRIO

Estrutura do Rappam	4
Categorias de UCs contempladas no Arpa	6
UCs apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo Rappam	8
Unidades de conservação proteção integral	9
Unidades de conservação de uso sustentável	15
Síntese da efetividade de gestão de unidades de conservação da Amazônia apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo método Rappam	21
Conclusões finais	24
Comparação com demais ferramentas de avaliação da efetividade de gestão	24
Referências bibliográficas	26
Anexo I	27
Anexo II	29

República Federativa do Brasil

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-Presidente

José Alencar Gomes da Silva

Ministra do Meio Ambiente

Izabella Teixeira

Secretaria Executiva

José Machado

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Bráulio Dias

Diretoria do Programa Nacional de Área Protegidas

Fábio França de Araújo

Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa)

Trajano Quinhões

Ficha técnica da publicação

Arpa – um novo caminho para a conservação da Amazônia

Realização

Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa):

Ministério do Meio Ambiente

ICMBio

Governos estaduais da Amazônia Brasileira: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Tocantins

WWF-Brasil

Funbio

Cooperação Alemã – KfW Banco de Desenvolvimento & GTZ

Banco Mundial / GEF

Organização e Produção

WWF-Brasil:

Secretaria-Geral

Denise Hamú

Superintendência de Conservação, Programas Regionais

Cláudio C. Maretti

Coordenação do Programa Áreas Protegidas da Amazônia e Apoio ao Arpa

Francisco Oliveira Jr.

Coordenação de Comunicação

Denise Oliveira

Revisão Técnica

Cláudio C. Maretti – *superintendente de Conservação, WWF-Brasil*

Carlos Rittl – *coordenador do Programa de Mudanças Climáticas do WWF-Brasil*

Fábio França de Araújo – *MMA-SBF-DAP*

Fabio Leite – *Gestor da unidade de programa do Funbio*

Francisco Barbosa Oliveira Jr. – *coordenador do Programa de Áreas protegidas e apoio ao Arpa do WWF-Brasil*

Magaly Oliveira – *especialista em geoprocessamento do WWF-Brasil*

Márcia Soares – *Assessora de Comunicação do Funbio*

Mariana Napolitano Ferreira – *analista de conservação do WWF-Brasil*

Mario Barroso – *especialista em geoprocessamento do WWF-Brasil*

Marisete Catapan – *especialista em áreas protegidas do WWF-Brasil*

Colaboradores

Capítulo Biodiversidade – Mariana Ferreira, Mario Barroso e Gabriel Costa

Capítulo Efetividade de gestão – Mariana Ferreira, Marisete Catapan, Maria Auxiliadora Drummond e Cristina Onaga.

Capítulo Desmatamento e Mudanças Climáticas – Mônica Takako Shimabukuro, Regina Vasquez, Mario Barroso, Cláudio Maretti.

Capítulo Gestão Financeira e Operacional do Arpa – Fábio França, Marcos Araújo e Daniela Leite

Texto e edição

Regina Vasquez e Marco Gonçalves

Tradução

Regina Vasquez & Martin Charles Nicholl

Produção, edição e revisão final

Ligia Paes de Barros – *analista de comunicação do WWF-Brasil*

Projeto Gráfico e Diagramação

Márcio Duarte – M10 Design

Fotos

Arquivo WWF-Brasil

Agradecimentos

ICMBio, Sedam-RO, Sema-AC, Sema-MT, SDS-AM

* Parte dos estudos apresentados nesta publicação contam com financiamento do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da República Federal da Alemanha.

Efetividade de gestão

Avaliação das unidades de conservação do Programa Arpa pelo método Rappam

AVALIAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO que integram o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) revela seu impacto positivo na gestão dessas áreas protegidas, contribuindo de forma importante para a conservação das florestas e da biodiversidade da Amazônia brasileira. Por meio da metodologia Rappam, da Rede WWF, foi feita uma análise dos vários aspectos que atestam a efetividade de gestão das unidades, em dois momentos diferentes. O resultado mostra que a gestão das unidades de conservação melhorou após

Utilizado em cerca de 40 países e em mais de mil áreas protegidas de vários continentes, no Brasil o Rappam foi aplicado pela primeira vez em 2004 para avaliar a gestão de 32 unidades de conservação de proteção integral no estado de São Paulo

alguns anos de implementação do Arpa. O impacto foi bastante significativo nos itens relacionados a recursos humanos, comunicação, informação e planejamento. Os benefícios do Arpa foram ainda mais acentuados nas unidades de conservação de uso sustentável.

O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) e a avaliação da efetividade da gestão de unidades de conservação estão entre as iniciativas brasileiras diretamente relacionadas à implementação do Programa de Trabalho de Áreas Protegidas, adotado em 2004 pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Esse pro-

grama estabelece metas de criação e consolidação de unidades de conservação a serem desenvolvidas pelos países signatários até 2010.

A avaliação da efetividade de gestão de unidades de conservação pode ser feita por diferentes métodos. Sua finalidade é medir como essas áreas protegem os recursos naturais e a eficiência com que suas metas e objetivos são alcançados. Essa avaliação é reconhecida como um componente vital da gestão responsável e pró-ativa (Hockings et al., 2006). Entre 1999 e 2002, a Rede WWF desenvolveu o método Rappam (sigla em inglês para *Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management* ou Avaliação Rápida e Priorização da Gestão das Áreas Protegidas) que segue os princípios recomendados pela UICN para avaliações desse tipo (Hockings et al., 2006). Esse método é uma ferramenta simples e permite que os tomadores de decisão e formuladores de políticas para as unidades de conservação identifiquem as maiores tendências e aspectos que devem ser considerados para alcançar uma melhor efetividade de gestão em um sistema ou grupo de áreas protegidas.

Utilizado em cerca de 40 países e em mais de mil áreas protegidas de vários continentes, no Brasil o Rappam foi aplicado pela primeira vez em 2004 para avaliar a gestão de 32 unidades de conservação de proteção integral no estado de São Paulo. Desde então, tem sido adotado por diferentes órgãos gestores como ferramenta de análise de gestão de unidades de conservação em diferentes contextos e áreas geográficas do país.

A avaliação das unidades de conservação do Programa Arpa constitui um marco inicial para o monitoramento de melhorias na efetividade de gestão de unidades de conservação integrantes do Arpa. Para isso, as UCs nas quais o

método foi aplicado foram organizadas em dois grupos. O grupo I é constituído por 32 UCs nas quais a aplicação do Rappam ocorreu entre 2005 e 2006, ou seja, no período da fase inicial de implementação do Arpa. O grupo II compreende 54 UCs em que a aplicação do Rappam foi feita entre os anos 2008 e 2010.

Estrutura do Rappam

A estrutura do método Rappam baseia-se em cinco elementos do ciclo de gestão e avaliação: contexto, planeamento, insumos, processos e resultados, proposto pela UICN, conforme a figura 1.

Figura 1 · Ciclo de gestão e avaliação proposto pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas da UICN. Fonte: Hockings *et al.*, 2000



Cada elemento é composto por temas específicos, abordados em diferentes módulos. A tabela 1 apresenta a estrutura geral do questionário que compõe o método,

assim como o número de questões e a pontuação máxima possível para cada elemento de avaliação e respectivos módulos.

Tabela 1 · Questionário Rappam, elementos avaliados, módulos, número de questões de cada módulo e valor da pontuação máxima possível para cada elemento e módulo

Elemento	Módulo	Nº de questões	Pontuação máxima
	1 Perfil	15	
	2 Pressões e ameaças	Variável ¹	642
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 Resultados	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

¹ Nesse item são analisadas 16 atividades impactantes, sendo que a ocorrência varia em cada unidade de conservação.

² Pontuação máxima para cada pressão e cada ameaça. Considerando a criticidade total da atividade impactante (pressão + ameaça), a pontuação é 128.

A descrição dos elementos é a seguinte:

- ✦ Contexto: avalia a importância biológica e socioeconômica, as vulnerabilidades, pressões e ameaças da unidade de conservação.
- ✦ Planejamento: analisa os objetivos da unidade de conservação, seu amparo legal e o desenho e planejamento da área.
- ✦ Insumos: analisa os recursos humanos, meios de comunicação e informação, infraestrutura e recursos financeiros disponíveis.
- ✦ Processos: avalia o planejamento da gestão, a tomada de decisões e o desenvolvimento de pesquisas, avaliações e monitoramento.
- ✦ Resultados: avalia as ações desenvolvidas pelas unidades nos últimos dois anos.

A valoração da efetividade de gestão é obtida pela soma das respostas dadas pelos gestores aos módulos que compõem os elementos Planejamento, Insumos, Processos e Resultados.

Para cada questão do questionário Rappam 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 2.

Tabela 2 · Pontuação utilizada para análise do questionário Rappam.

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



A soma da pontuação de cada questão constitui o total da pontuação de cada módulo e elemento do questionário. Os valores expostos graficamente representam o percentual da pontuação máxima de cada módulo ou elemento, de modo a facilitar a visualização do desempenho obtido em cada um e permitir a comparação entre módulos/elementos com valores absolutos diferentes. Os resultados obtidos são classificados em relação à pontuação máxima possível. É considerado “alto” o resultado acima de 60%; “médio”, de 40 a 60% (incluindo os dois limites); e “baixo” o resultado inferior a 40%. A análise da efetividade de gestão das unidades de conservação (UCs) do Arpa se restringe apenas às informações dos módulos 6 a 16 (tabela 1).

Categorias de UCs contempladas no Arpa

As unidades de conservação (UCs) apoiadas pelo Programa Arpa abrangem três categorias de proteção integral e duas categorias de uso sustentável (tabela 3).

Tabela 3 · Grupos, categorias de manejo e finalidades das UCs apoiadas pelo Programa Arpa

Grupo de manejo	Categoria de manejo	Descrição das finalidades
Proteção integral	Parque Nacional, Estadual ou Municipal (categoria II da UICN)	Preservar ecossistemas naturais de relevância ecológica e beleza cênica, pesquisas científicas, atividades de educação e interpretação ambiental, recreação e turismo ecológico.
	Reserva Biológica (categoria I da UICN)	Preservar a biota e os demais atributos naturais existentes em seus limites.
	Estação Ecológica (categoria I da UICN)	Preservar a natureza e realizar pesquisas científicas.
Uso sustentável	Reserva Extrativista (categoria VI da UICN)	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável (categoria VI da UICN)	Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência se baseia em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, adaptados às condições ecológicas locais e que desempenhem papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

Fonte: Adaptado do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc).

Os critérios que orientam a inclusão de UCs no Programa Arpa são:

- ✦ Classificação em uma das categorias de manejo elegíveis.
- ✦ Realização prévia de consulta pública, reuniões públicas ou outros meios de ouvir a população local e outras partes interessadas para subsidiar a definição da localização, dimensão e limites mais adequados para aquela unidade.
- ✦ Localização em um dos polígonos prioritários para a conservação da biodiversidade, conforme definidos no Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira, do Ministério do Meio Ambiente.
- ✦ Localização predominante dentro do bioma Amazônia, conforme definido pelo mapa de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- ✦ Recomendação da Estratégia de Conservação e Investimento (ECI)³.

Quando a unidade de conservação estiver envolvida em conflitos com terras indígenas, territórios remanescentes de quilombos ou outros povos e comunidades tradicionais, devem ser estruturados grupos de trabalho com o propósito de identificar soluções e formas que possibilitem a inclusão daquela UC no Programa Arpa, com o devido respeito aos direitos constitucionais e legais dessas populações.

³ Ferramenta de priorização para o investimento em consolidação e criação de UCs do Arpa, visando o atendimento das prioridades levantadas pelo Mapa de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade (MMA, 2007) e a identificação da melhor combinação de avanços a serem apoiados pelo programa para maximizar sua efetividade.

UCs apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo Rappam

A análise apresentada neste documento contempla 86 unidades de conservação, 32 delas pertencentes ao grupo I e 54 pertencentes ao grupo II (tabela 4 e Anexo I). Considerando que 31 UCs federais foram analisadas pelo Rappam em dois momentos (grupos I e II), 55 diferentes UCs compõem o universo aqui considerado.

Tabela 4 · Número de unidades de conservação estaduais e federais da Amazônia avaliadas pelo método Rappam nos anos 2005-2006 (grupo I) e 2008 a 2010 (grupo II)

Grupo de análise	Instância de gestão	Nº de UCs		
		PI	US	Total
Grupo I	Federal	16	16	32
	Federal	18	21	39
Grupo II	Estadual	10	5	15
	TOTAL	44	42	86

PI= Proteção integral; US= Uso sustentável

As unidades de conservação federais apoiadas pelo Arpa são geridas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). As UCs estaduais são geridas pelas Secretarias de Meio Ambiente dos Estados do Acre e Mato Grosso (Sema-AC e Sema-MT), pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas (SDS-AM) e pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (Sedam-RO). Veja na tabela 5 o número de UCs avaliadas pelo método Rappam e respectivas instituições gestoras.



Tabela 5 · Unidades de conservação de proteção integral (PI) e uso sustentável (US) apoiadas pelo Arpa avaliadas pelo Rappam, segundo a instituição gestora

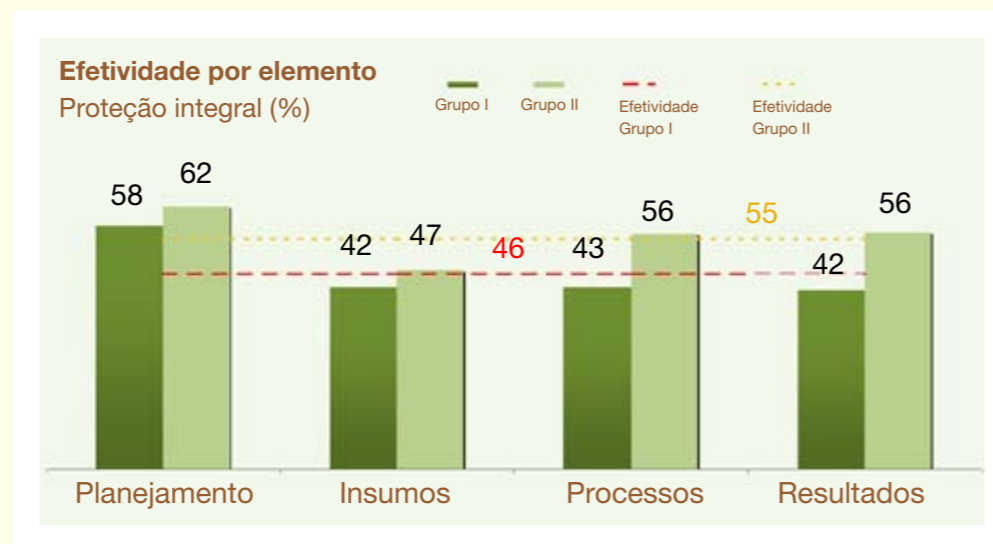
Instituição gestora	Instância de gestão	Apoiadas pelo Arpa		
		PI	US	Total
ICMBio	Federal	18	22	40
AC-Sema	Estadual	1		1
AM-SDS	Estadual	1	5	6
MT-Sema	Estadual	4		
RO-Sedam	Estadual	4		
TOTAL		28	27	55

A lista completa das unidades de conservação analisadas nos dois grupos encontra-se no anexo I.

Efetividade de gestão das UCs apoiadas pelo Arpa Unidades de conservação proteção integral

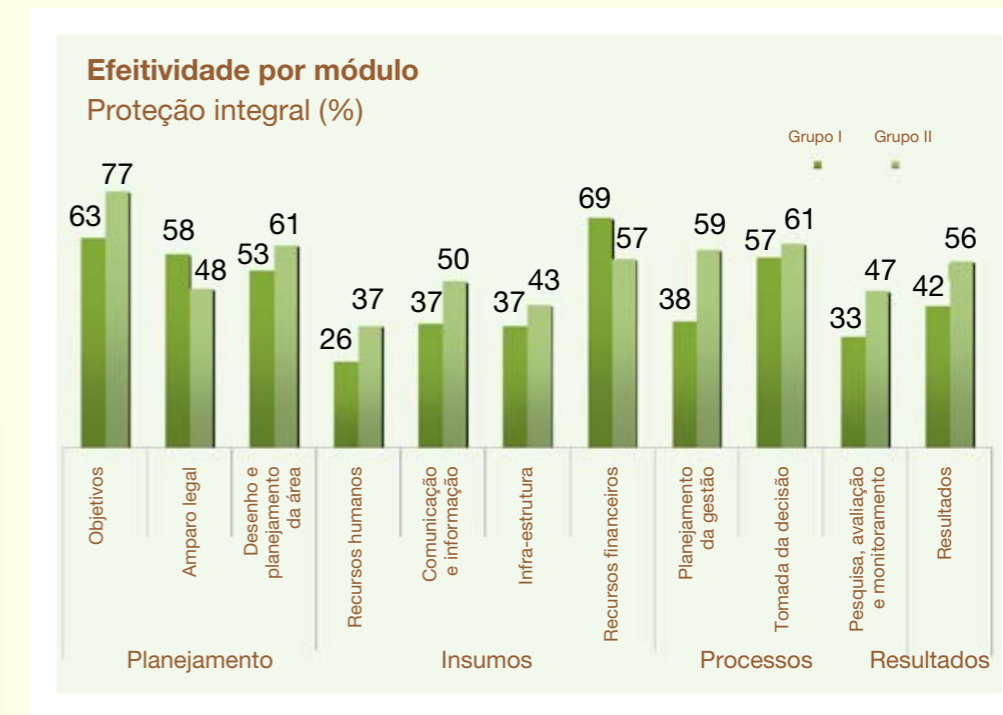
A média de efetividade de gestão das UCs de proteção integral pertencentes ao grupo I foi avaliada em 46%, enquanto nas do grupo II a média foi um pouco mais elevada, 55% (gráfico 1).

Gráfico 1 · Efetividade das UCs apoiadas pelo Arpa por elemento de gestão e grupos de análise



Os valores percentuais médios dos quatro elementos de gestão foram maiores para as UC do grupo II, como pode ser verificado no gráfico 1. Planejamento foi o elemento que mais contribuiu para a efetividade de gestão nos dois grupos de UC analisados. No entanto, a maior diferença entre os valores alcançados pelos dois grupos de análise refere-se aos resultados e processos, sendo o grupo II mais efetivo nesses dois elementos, com pontuação de 8% e 7%, respectivamente. A avaliação dos diferentes módulos dos elementos de gestão revelou, de forma geral, maior efetividade de gestão no grupo II, com exceção de aspectos relacionados ao amparo legal dessas unidades e de recursos financeiros (gráfico 2).

Gráfico 2 · Efetividade das UCs apoiadas Arpa por módulos de cada elemento de gestão e grupos de análise

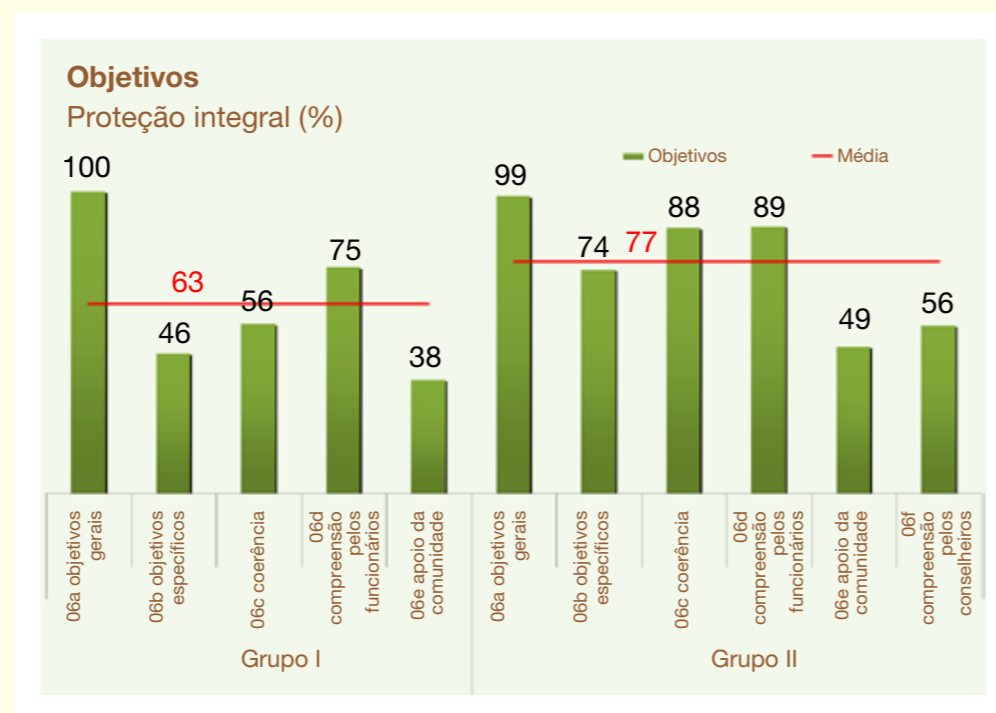


Planejamento

Objetivos

De forma geral, UCs do grupo II apresentaram melhor desempenho nos indicadores relacionados aos objetivos das unidades de conservação (gráfico 3). Os objetivos específicos estiveram mais claramente expressos nos planos de manejo, o que pode ser consequência da elaboração desses planos durante a implementação do Programa Arpa. Também foi observada maior coerência entre as políticas, planos de ação e os objetivos das UCs, bem como maior compreensão dos objetivos pelos funcionários e maior apoio da comunidade. O item 6f do gráfico 3 (compreensão dos objetivos da UC pelos conselheiros) é um indicador acrescentado na revisão do Rappam para sua segunda aplicação em unidades de conservação federais, de forma que não foi avaliado nas UCs do grupo I.

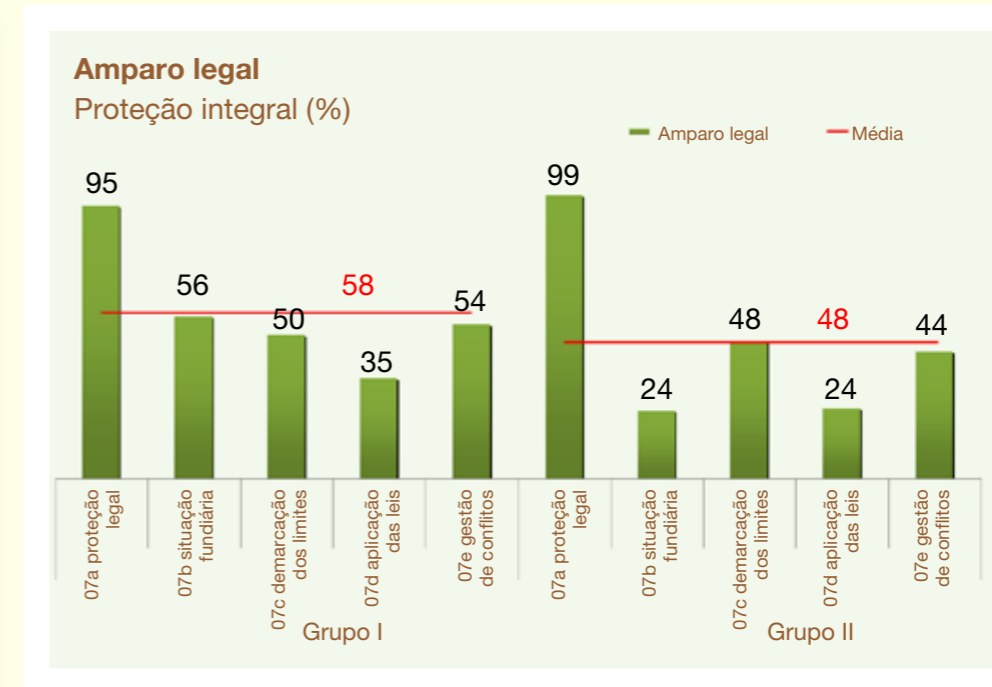
Gráfico 3 · Avaliação do módulo objetivos para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Amparo legal

Ao contrário do módulo anterior, observa-se menor desempenho da maioria dos indicadores relacionados ao amparo legal nas unidades de proteção integral do grupo II · especialmente quanto à situação fundiária, cuja diferença entre os dois grupos é de 32% (gráfico 4). Isso provavelmente reflete a necessidade de regularização fundiária das UCs criadas recentemente e incluídas no segundo grupo de análise. Embora o Arpa invista em estudos fundiários, o Programa não financia a aquisição de terras. Um aspecto preocupante em ambos os grupos é a insuficiência de recursos humanos e financeiros para a aplicação das leis.

Gráfico 4 · Avaliação do módulo amparo legal para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

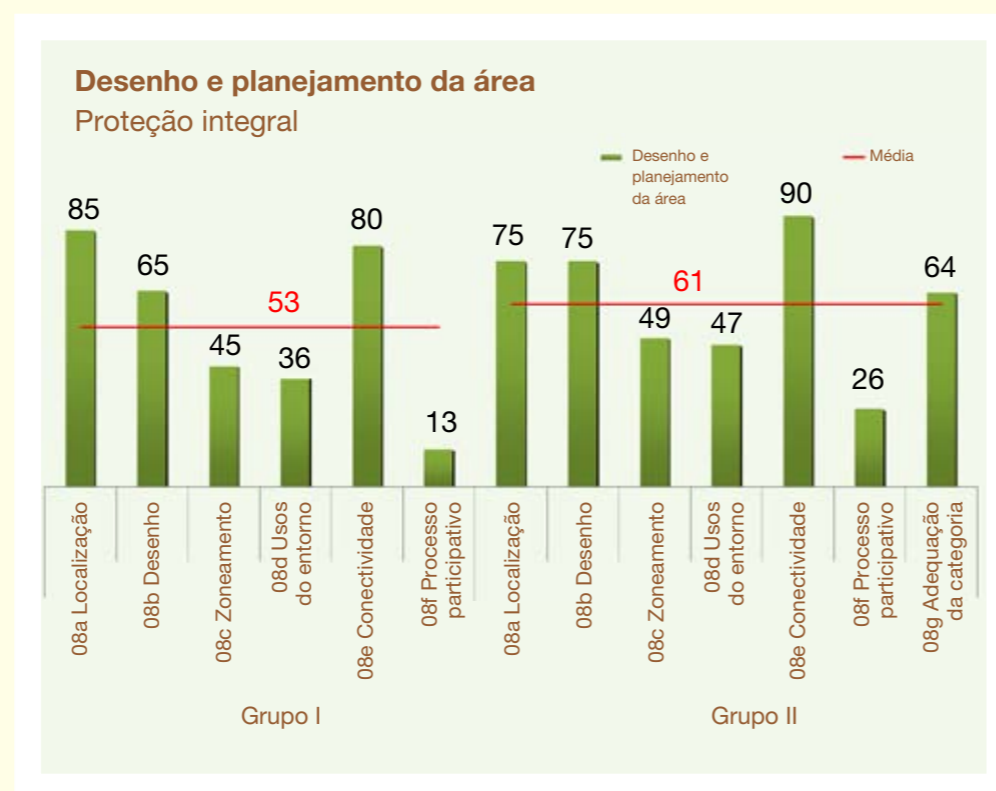


Desenho e planejamento

O módulo desenho e planejamento trata de aspectos relacionados à localização e desenho das UCs ou ao uso da terra na região onde as UCs se inserem. Dessa forma, ele está diretamente relacionado ao processo de seleção e criação das UCs avaliadas. O melhor desempenho de alguns indicadores no grupo II · tais como desenho, usos no entorno e conectividade (gráfico 5) · reflete o processo de seleção de novas áreas criadas ou incorporadas ao Arpa, já que um dos critérios para inclusão no Programa é estar situada nos polígonos de áreas prioritárias estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente. O incremento no item

processo participativo também deve estar relacionado a um dos critérios do Arpa, que exige participação social no processo de criação da UC. O melhor desempenho das UCs do grupo II no indicador zoneamento também deve ser conseqüência do apoio do Arpa à elaboração de planos de manejo.

Gráfico 5 · Avaliação do módulo desenho e planejamento da área para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



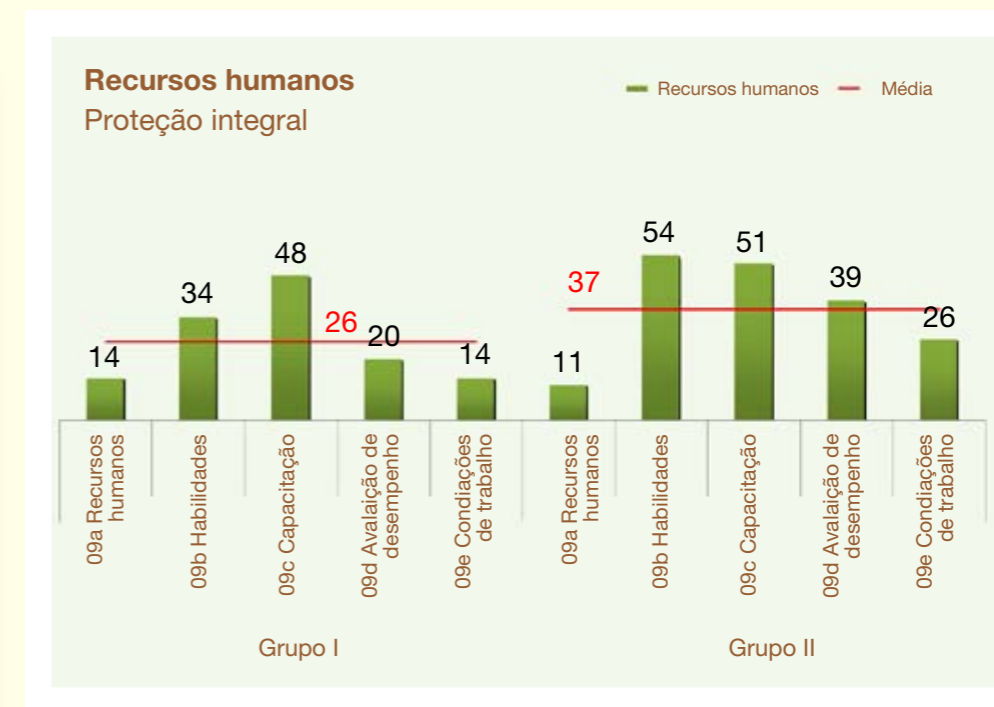
Insumos

Recursos humanos

A falta de disponibilidade de recursos humanos é bastante crítica nas duas situações avaliadas. No entanto, as unidades de proteção integral do grupo II apresentaram pessoal mais capacitado e com maiores habilidades (gráfico 6). Embora não sejam satisfatórias para a gestão efetiva das

UC, as condições de trabalho da equipe e a avaliação de desempenho dos funcionários também apresentaram melhor avaliação no grupo II. Os investimentos do Arpa em capacitação e o monitoramento das metas das UCs e, conseqüentemente, de suas equipes, refletem a melhor avaliação do módulo recursos humanos nas unidades do grupo II.

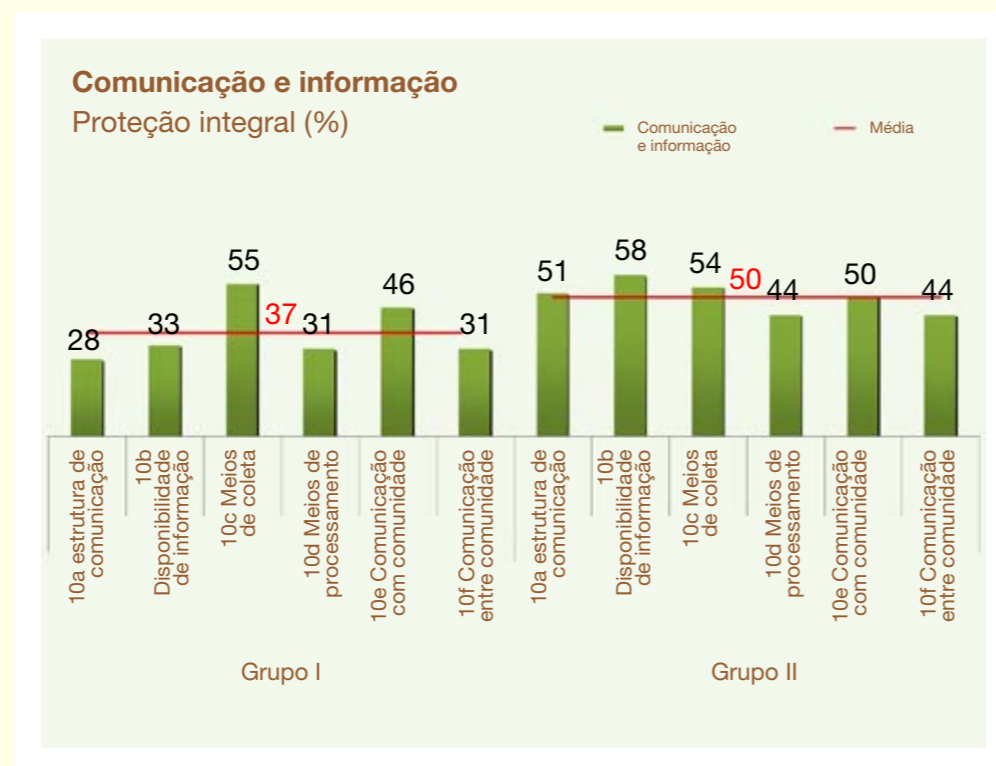
Gráfico 6 · Avaliação do módulo recursos humanos para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Comunicação e informação

Todos os indicadores de comunicação e informação foram mais bem avaliados no grupo II (gráfico 7), sendo que os valores médios deste módulo são 13% maiores do que no grupo I. As maiores diferenças de desempenho referem-se à adequação da estrutura de comunicação e à disponibilização de dados ecológicos e socioeconômicos para a gestão das UCs. Os meios de coleta e processamento de informações, assim como a comunicação da equipe com a comunidade e das comunidades entre si, também são melhores no grupo II.

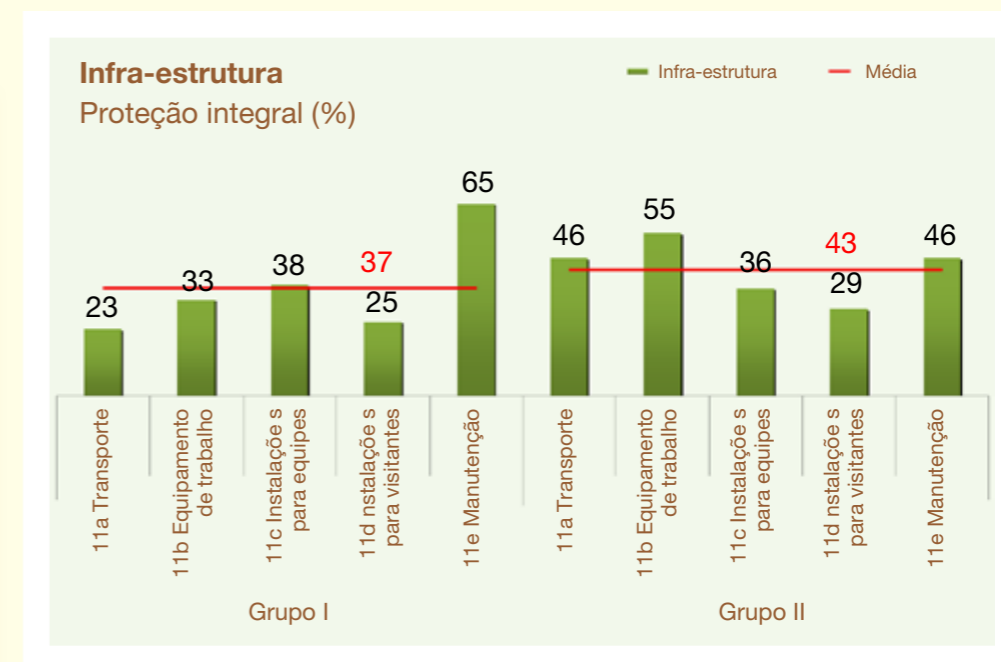
Gráfico 7 · Avaliação do módulo comunicação e informação para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Infraestrutura

Os meios de transporte e os equipamentos de trabalho são substancialmente melhores no grupo II, ao contrário da manutenção e cuidado com os equipamentos e instalações existentes (gráfico 8). Meios de transporte e equipamentos melhores influenciam a média percentual do grupo II, mas observa-se a necessidade de mais investimento nos demais aspectos para que a infraestrutura das unidades de proteção integral seja satisfatória.

Gráfico 8 · Avaliação do módulo infraestrutura para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

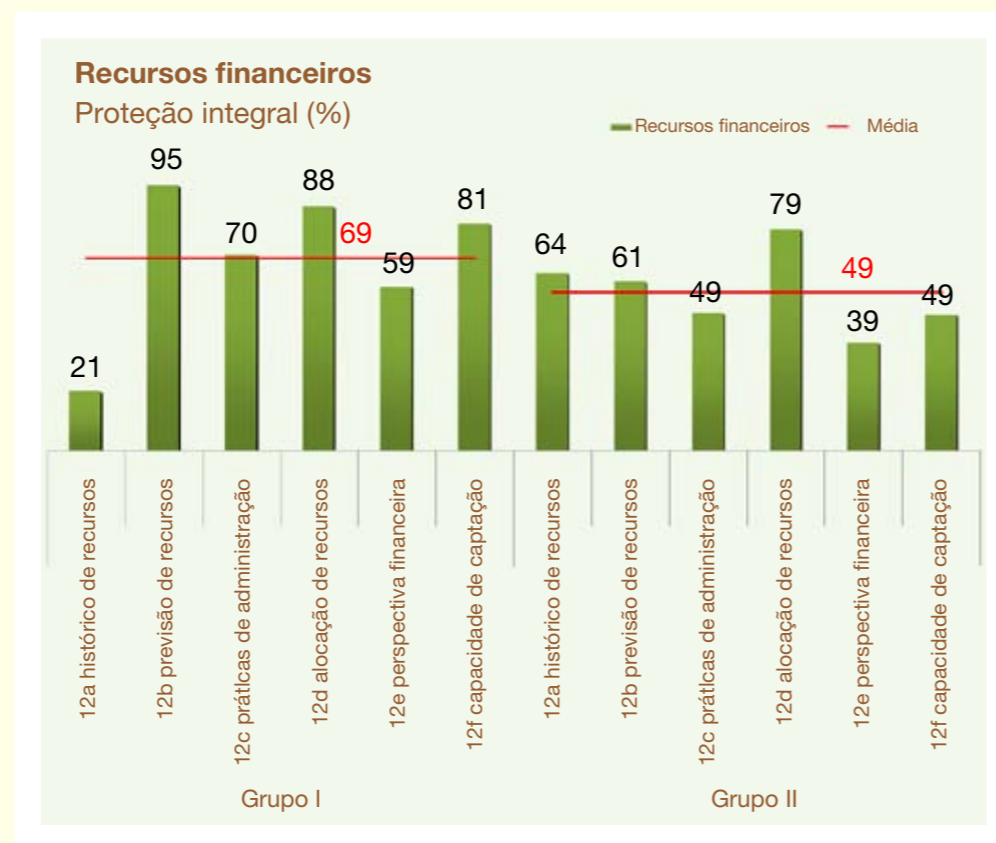


Recursos financeiros

Os indicadores de insumos financeiros retratam, pelo menos em parte, o histórico dos investimentos do Programa Arpa nos últimos anos. O histórico dos recursos é mais bem avaliado no grupo II, o que significa que os recursos financeiros dos últimos cinco anos foram considerados adequados para a realização das ações críticas de manejo. Já no grupo I esse indicador foi baixo, o que coincide com o fato de que os recursos do Arpa ainda não haviam sido disponibilizados de forma consistentes para as UCs entre 2003 e 2005.

Os demais indicadores aqui apontados refletem aspectos da gestão dos recursos do Programa nos últimos anos. O ápice dos investimentos ocorreu nos Planos Operativos Anuais (POA) de 2005 a 2007, seguido de uma redução gradual entre 2008 e 2009. Isso impactou a percepção dos gestores no segundo momento de avaliação sobre a previsão de recursos para os próximos cinco anos e a perspectiva financeira no longo prazo (veja texto sobre gestão operacional e financeira dos recursos).

Gráfico 9 · Avaliação do módulo recursos financeiros para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

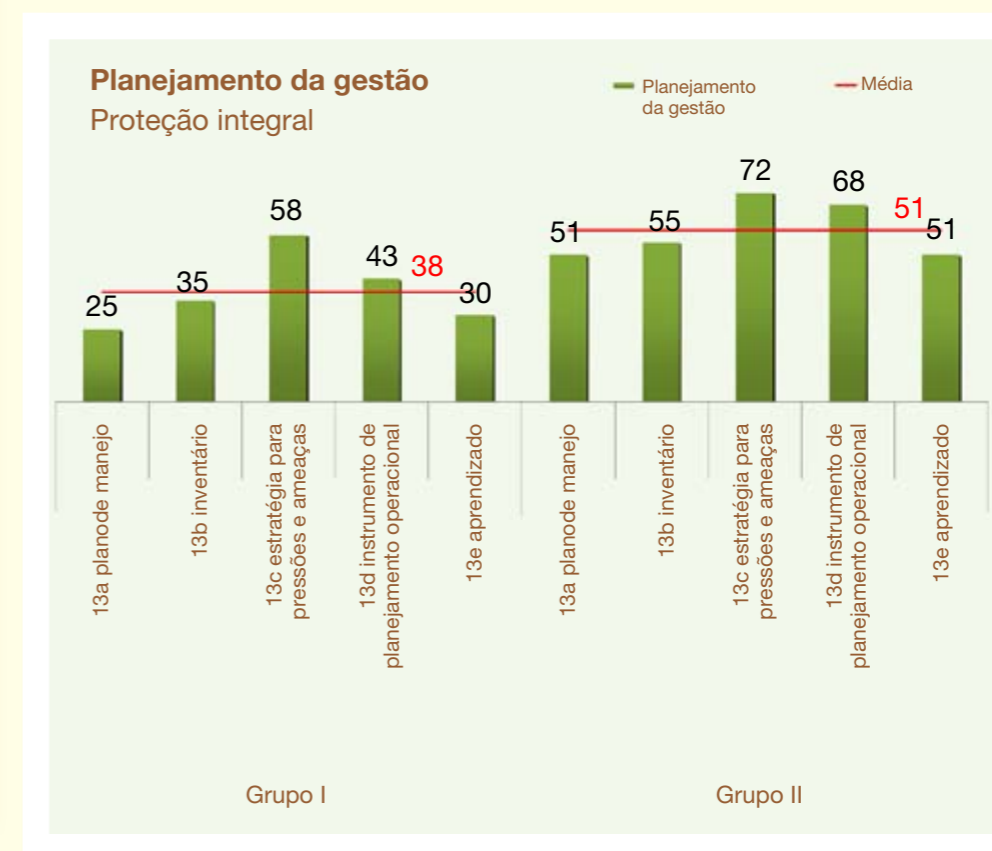


Processos

Planejamento da gestão

Os indicadores de planejamento da gestão das UCs do grupo II apresentaram maior desempenho quando comparados ao grupo I, com diferenças percentuais bem nítidas em todos eles (gráfico 10). As UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo Rappam entre os anos de 2008 e 2010 apresentaram, percentualmente, mais planos de manejo atualizados, maior número de inventários sobre recursos naturais e socioeconômicos e mais estratégias para minimização de impactos. Além disso, desenvolveram mais planos operacionais. O aprendizado advindo das pesquisas e do conhecimento local também foi melhor incorporado ao planejamento.

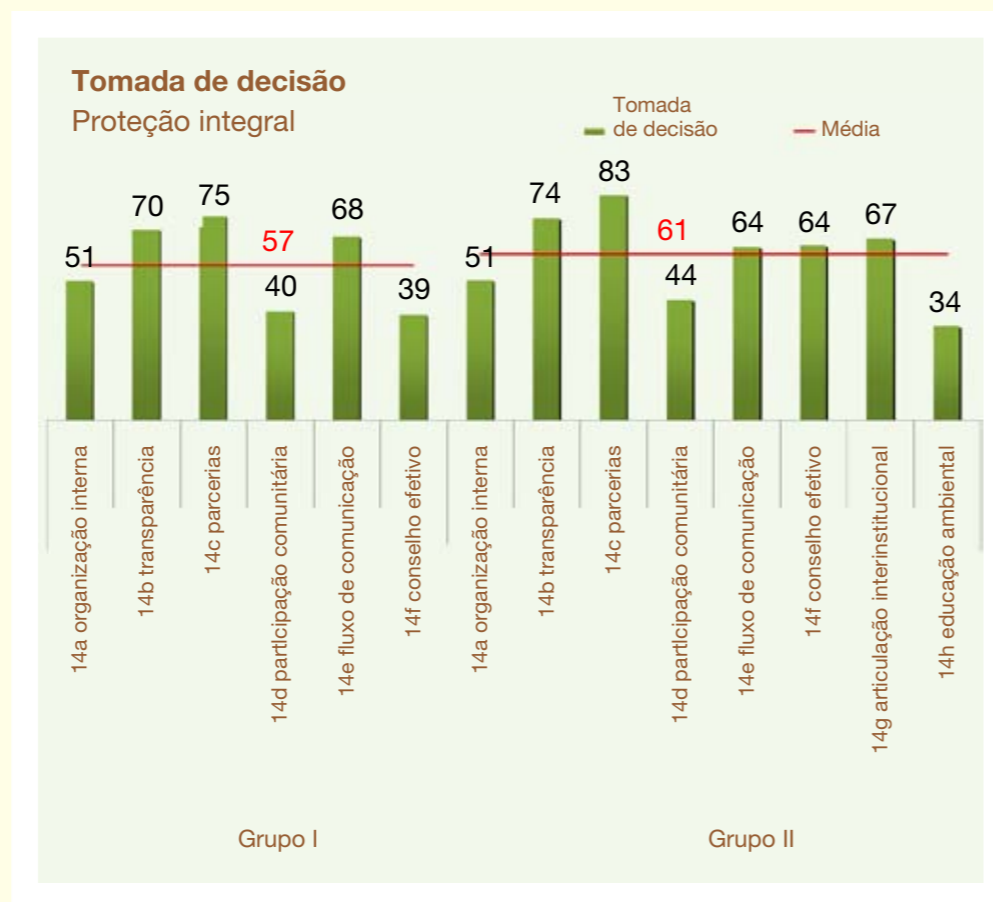
Gráfico 10 · Avaliação do módulo planejamento da gestão para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Tomada de decisão

A maioria dos indicadores de tomada de decisão foi mais bem avaliada no grupo II. A exceção foi a eficiência no fluxo de informação, que apresenta valores pouco maiores no grupo I (gráfico 11). O grupo II apresenta dois indicadores não utilizados na avaliação do Rappam de 2005-2006 · eles se referem à articulação institucional, educação e informação relacionadas à tomada de decisão. A existência de um conselho efetivo é o aspecto que mais se distingue na avaliação dos dois grupos, o que reflete a atuação do Programa Arpa na formação e capacitação de conselhos gestores.

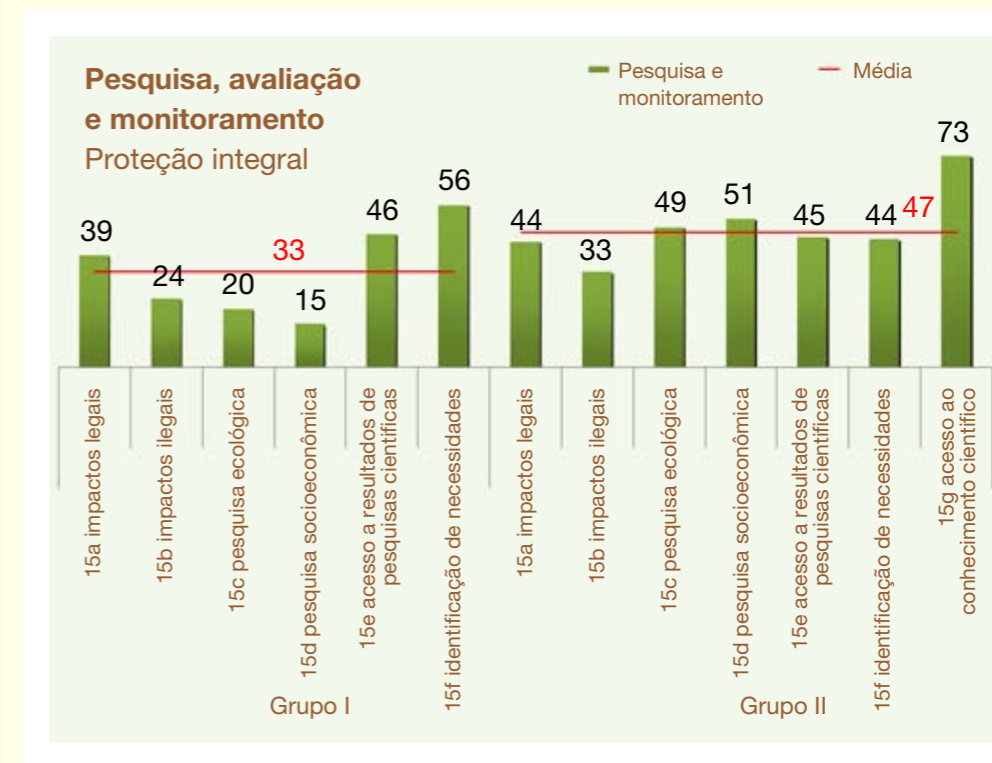
Gráfico 11 · Avaliação do módulo tomada de decisão para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Pesquisa, avaliação e monitoramento

Dentre os indicadores de pesquisa, avaliação e monitoramento, o grupo II destaca-se com a melhor avaliação no item existência de pesquisas ecológicas e socioeconômicas voltadas às necessidades das UCs. De forma geral, os demais indicadores também foram mais bem avaliados nesse grupo (gráfico 12). Visando a aplicação do Rappam em unidades de conservação federais em 2010, foi adicionado o item “acesso dos funcionários ao conhecimento científico”, que foi bem avaliado. Maior conhecimento ecológico e socioeconômico reflete, além de outros fatores, o desenvolvimento de levantamentos e diagnósticos realizados para a elaboração dos planos de manejo apoiados pelo Arpa.

Gráfico 12 · Avaliação do módulo pesquisa, avaliação e monitoramento para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Resultados

No geral, as UCs do grupo II alcançaram melhores resultados do que as UCs do grupo I (gráfico 13). Nos dois anos anteriores à aplicação do Rappam, poucas ações de recuperação, manejo de vida silvestre e outros recursos naturais, acompanhamento e supervisão de funcionários e monitoramento de resultados foram desenvolvidas nas UCs do grupo I. Esse quadro muda visivelmente nas UCs do grupo II, embora ações de recuperação e manejo continuem com desempenho mais baixo se comparados a outros itens. O único item avaliado no grupo I com valores maiores do que 60% foi o planejamento da gestão. Já nas UCs avaliadas entre 2008 e 2010, sete dos 13 itens apresentaram resultados maiores do que 60% – planejamento da gestão, divulgação, prevenção de ameaças, relações com as comunidades, desenvolvimento de pesquisas, monitoramento de resultados e capacitação.

Gráfico 13 · Avaliação do elemento resultados para UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

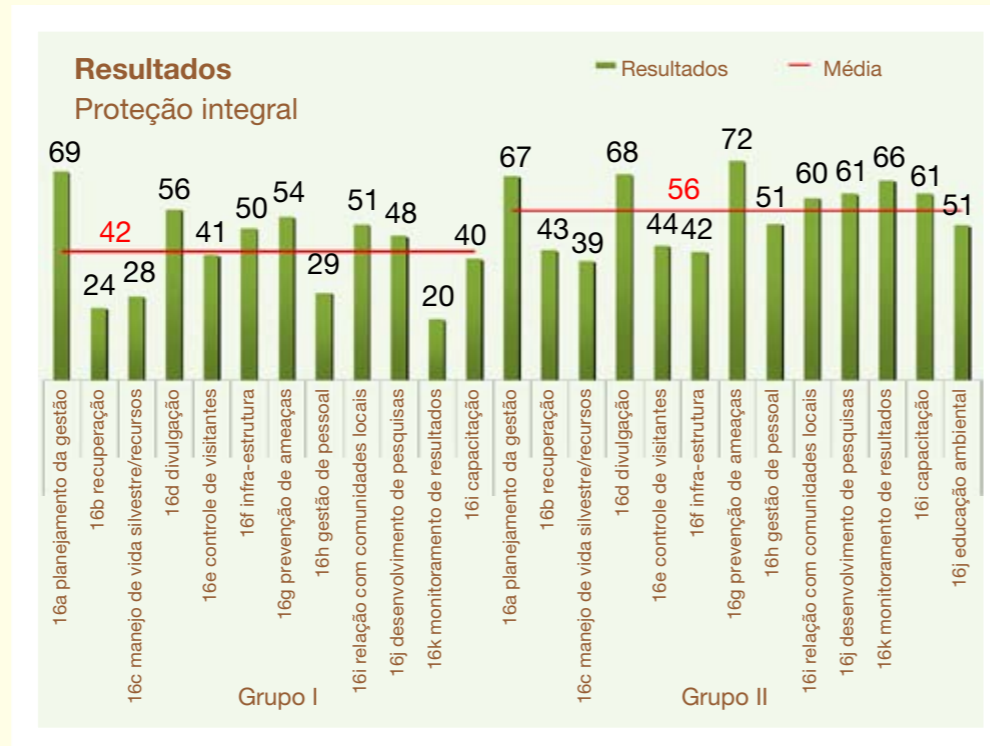
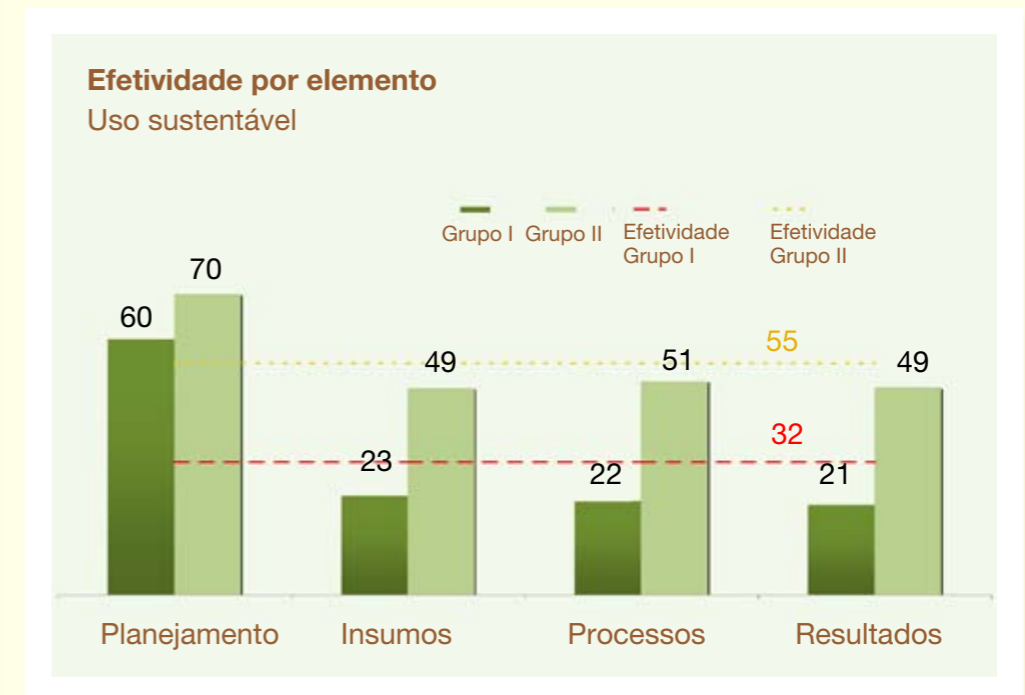


Gráfico 14 · Efetividade de gestão das UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa por elemento de gestão e por grupo de análise

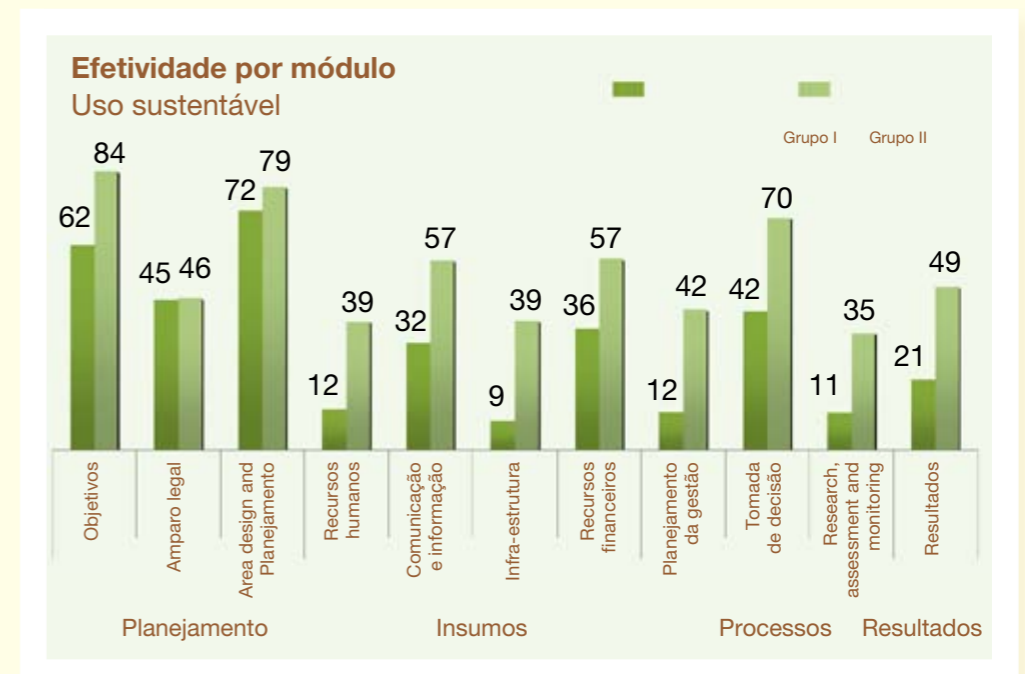


Unidades de conservação de uso sustentável

As unidades de conservação do grupo de uso sustentável, analisadas entre 2008 e 2010, apresentaram maior desempenho em todos os elementos de gestão (gráfico 14) e todos os módulos (gráfico 15). De forma geral, passaram de um valor médio de gestão baixo (32%) em 2005-2006 (grupo I) para um valor mediano (55%) em 2008 -2010 (grupo II).

Recursos humanos, infraestrutura, planejamento da gestão e pesquisa, avaliação e monitoramento revelaram valores muito baixos na aplicação do Rappam em 2005-2006, mas em 2008-2010 os valores aumentaram significativamente, chegando a valores medianos (entre 40% e 60%). Os resultados alcançados também foram substancialmente maiores no grupo II, assim como os insumos associados à comunicação e informação e, também, aos processos de tomada de decisão (gráfico 15).

Gráfico 15 · Efetividade de gestão das UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa por elemento de gestão, módulos e por grupo de análise

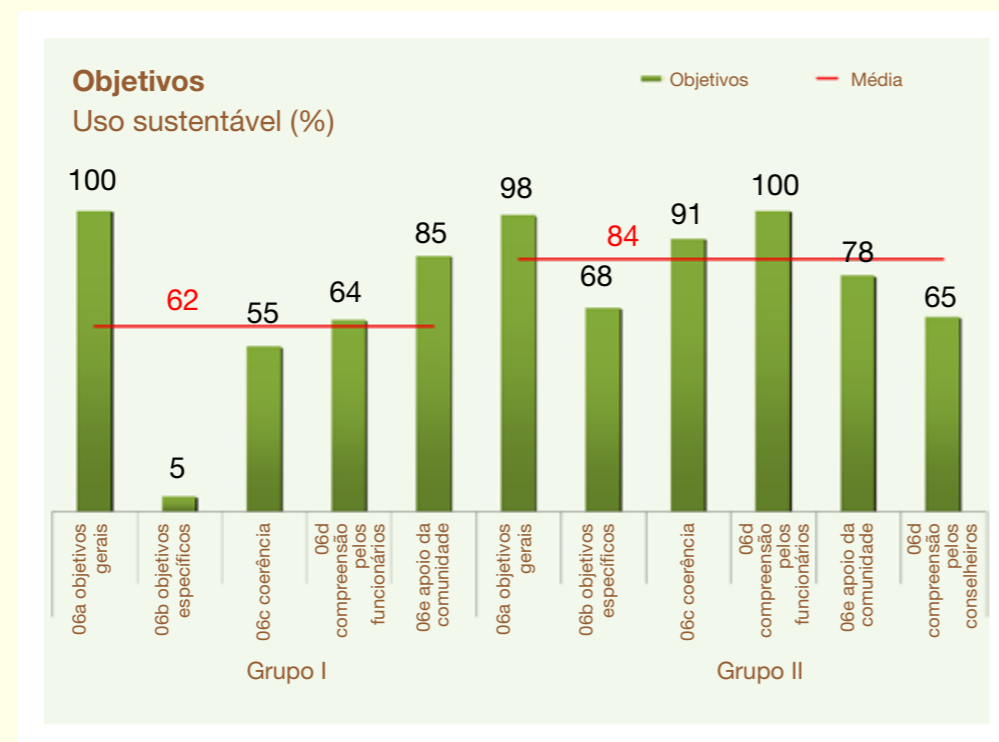


Planejamento

Objetivos

A maioria dos indicadores relacionados aos objetivos das unidades de conservação de uso sustentável apoiadas pelo Arpa foi mais bem avaliada no grupo II (gráfico 16). Os objetivos específicos são mais claramente expressos nos planos de manejo, o que provavelmente é reflexo da elaboração desses planos. Também se observa maior coerência entre as políticas, planos de ação e os objetivos das UCs, além de total compreensão dos objetivos das UCs pelos funcionários. No entanto, o apoio da comunidade teve desempenho inferior no grupo II. O item 6f do gráfico 16 (compreensão dos objetivos da UC pelos conselheiros) foi acrescentado na revisão do Rappam para sua segunda aplicação em unidades de conservação federais (2010) e, portanto, não foi avaliado para as UCs do grupo I.

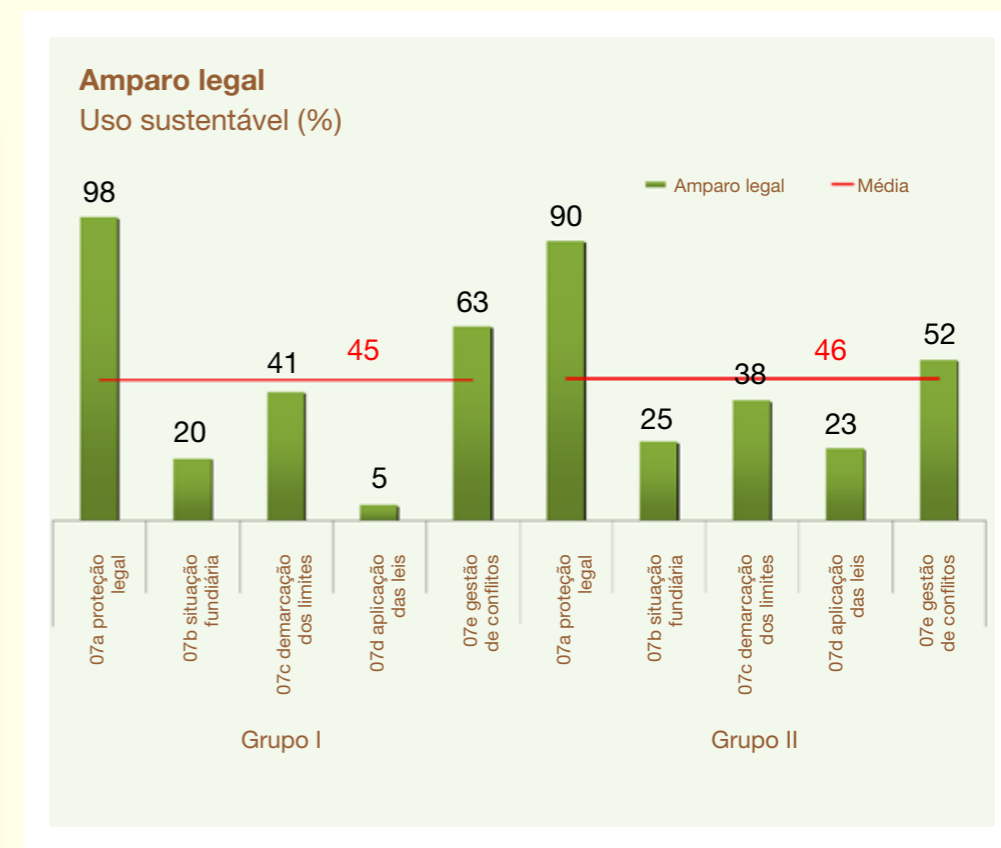
Gráfico 16 · Avaliação do módulo objetivos para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Amparo legal

Os grupos I e II são bastante semelhantes em relação aos indicadores de amparo legal das UCs (gráfico 17). A situação fundiária e a insuficiência de recursos humanos e financeiros para a aplicação das leis são os aspectos mais frágeis, sendo o último item ainda mais fraco no grupo I. Embora o Arpa invista em estudos fundiários, o Programa não financia aquisição de terras, o que não contribui de forma significativa para o indicador de situação fundiária. Os conflitos com a comunidade local são parcialmente resolvidos de forma justa e efetiva em ambos os grupos e a demarcação dos limites encontra-se também em níveis similares de avaliação. Em ambos os casos, a proteção legal das UCs se destaca dentre os demais itens.

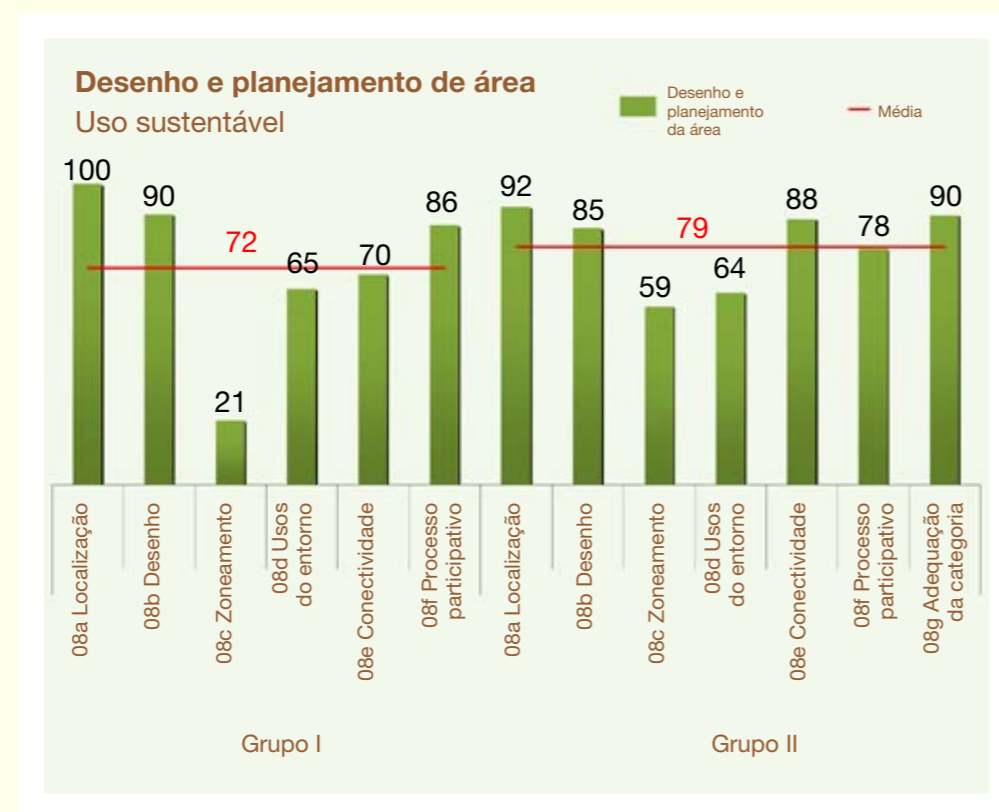
Gráfico 17 · Avaliação do módulo amparo legal para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Desenho e planejamento

O módulo desenho e planejamento trata de aspectos relacionados à localização e ao desenho das UCs ou ao uso da terra na região onde as UCs se localizam. Dessa forma, ele está diretamente relacionado ao processo de seleção e criação das UCs avaliadas. Apesar de o grupo II apresentar um melhor desempenho geral do que o grupo I, nas UCs de uso sustentável os únicos indicadores que sofreram incremento significativo nos últimos cinco anos foram conectividade e zoneamento. A diferença de desempenho em zoneamento entre os grupos é de 38% (gráfico 18), o que reflete o apoio à elaboração de planos de manejo viabilizada pelo programa Arpa.

Gráfico 18 · Avaliação do módulo desenho e planejamento da área para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

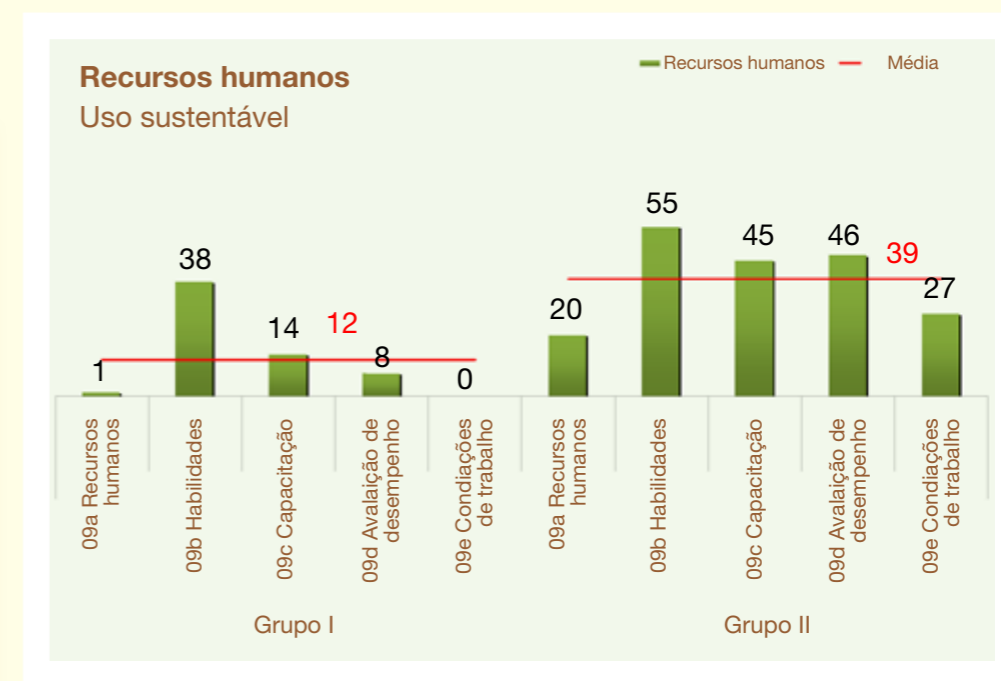


Insumos

Recursos humanos

As unidades de conservação de uso sustentável do grupo II apresentaram maior quantidade de recursos humanos, pessoal mais capacitado, com mais habilidades e com melhor avaliação de desempenho no que concerne ao alcance das metas das UCs (gráfico 19). O grupo II também apresenta melhores condições de trabalho, mas este indicador, assim como a quantidade de pessoas disponíveis para a gestão das UCs, é menos satisfatório do que os demais. Os investimentos do Arpa resultam na melhoria da qualidade dos recursos humanos relacionados a esse grupo.

Gráfico 19 · Avaliação do módulo recursos humanos para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

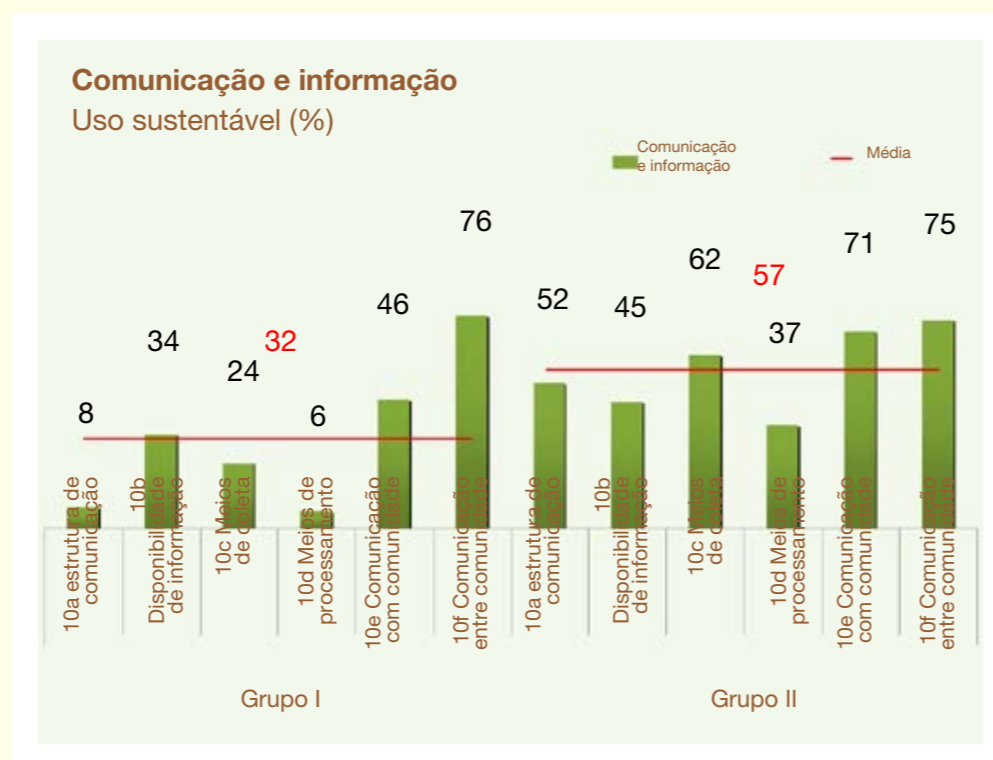


Comunicação e informação

Todos os indicadores de comunicação e informação foram mais bem avaliados para o conjunto das unidades componentes do grupo II, o que se expressa na diferença percen-

tual média de 25% entre os dois grupos (gráfico 20). Isso eleva o desempenho do conjunto de UCs de uma situação baixa em 2005-2006 para uma situação média em 2008-2010. A estrutura de comunicação e os meios de coleta e de processamento de informações, que foram indicadores mais críticos na avaliação do Rappam em 2005-2006, apresentaram desempenho substancialmente maior na análise de 2008 a 2010. Além disso, a comunicação com a comunidade, no grupo II, foi bem mais efetiva.

Gráfico 20 · Avaliação do módulo comunicação e informação para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

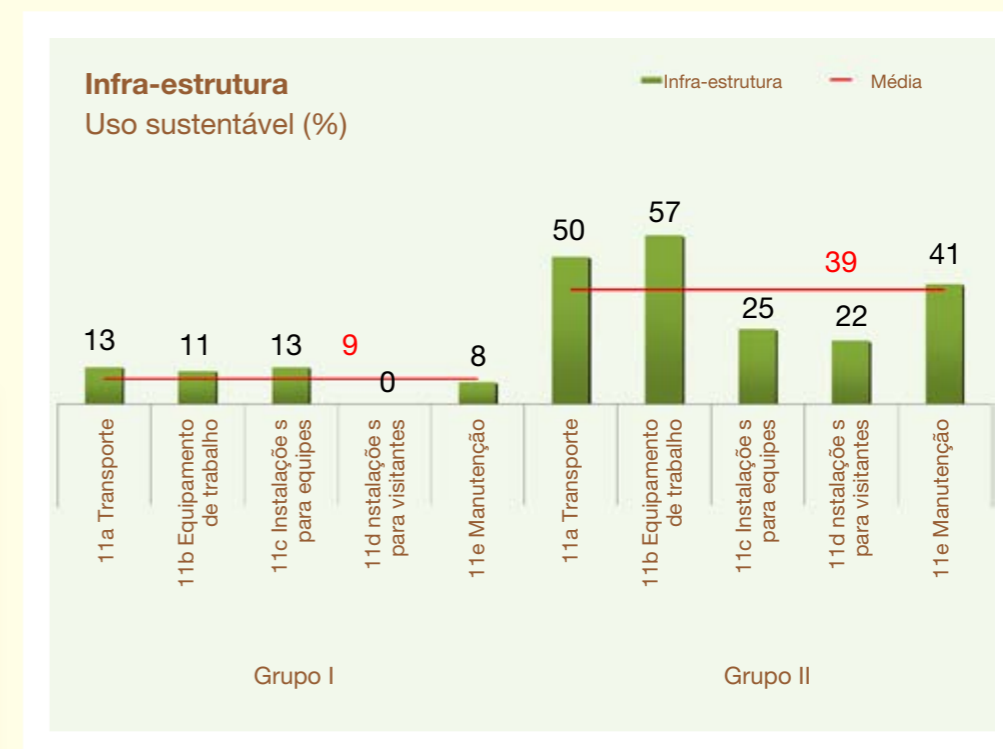


Infraestrutura

Diferença substancial entre os grupos I e II é observada nos valores médios (de 30%) para a infraestrutura e em cada indicador desse módulo de análise (gráfico 21). Todos os indicadores foram críticos na avaliação 2005-2006 e grandes diferenças são notadas no grupo II. Os indicadores

relacionados à transporte e equipamentos apresentaram os maiores avanços entre os dois momentos de avaliação.

Gráfico 21 · Avaliação do módulo infraestrutura para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Recursos financeiros

Os valores médios dos recursos financeiros do grupo II são bem maiores do que os do grupo I (gráfico 22). No grupo I, a perspectiva financeira em longo prazo e o histórico dos recursos receberam as piores avaliações, embora naquele momento a previsão de recursos para os próximos cinco anos (até 2010-2011) e a capacidade de captação de fundos fossem consideradas altas. No grupo II, a perspectiva financeira no longo prazo foi menor do que todos os demais indicadores e a previsão de recursos foi medianamente satisfatória. Por outro lado, o histórico dos recursos foi bem avaliado, o que pode refletir, para esse conjunto de UCs, os investimentos do Arpa durante o período de 2005 a 2010.

Gráfico 22 · Avaliação do módulo recursos financeiros para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

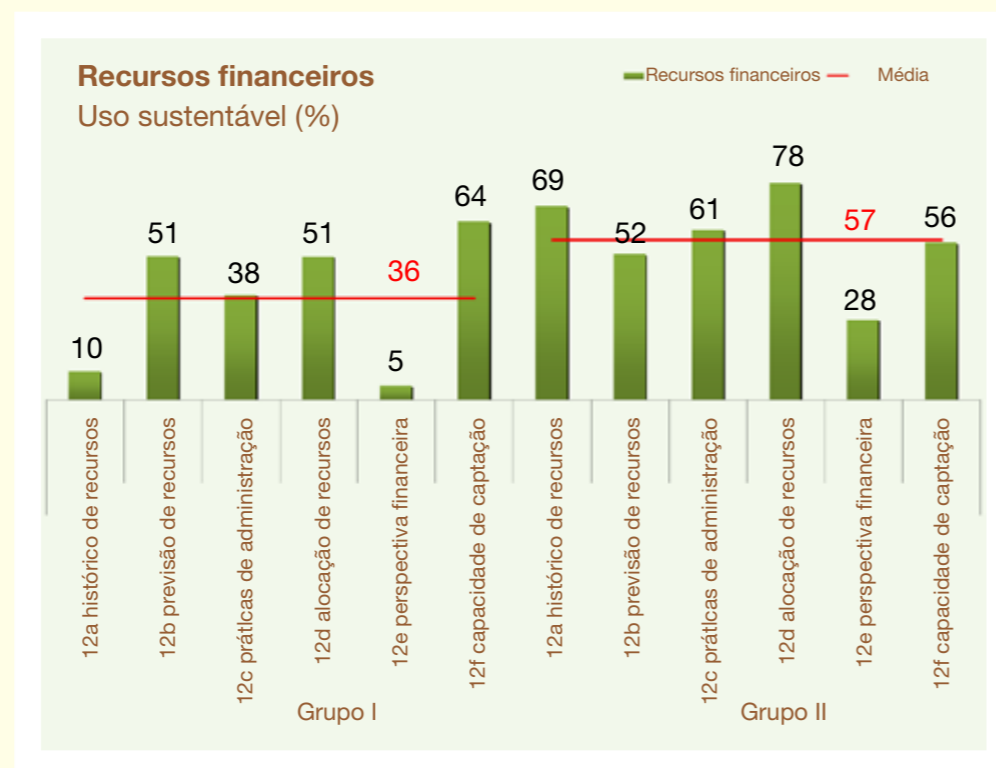
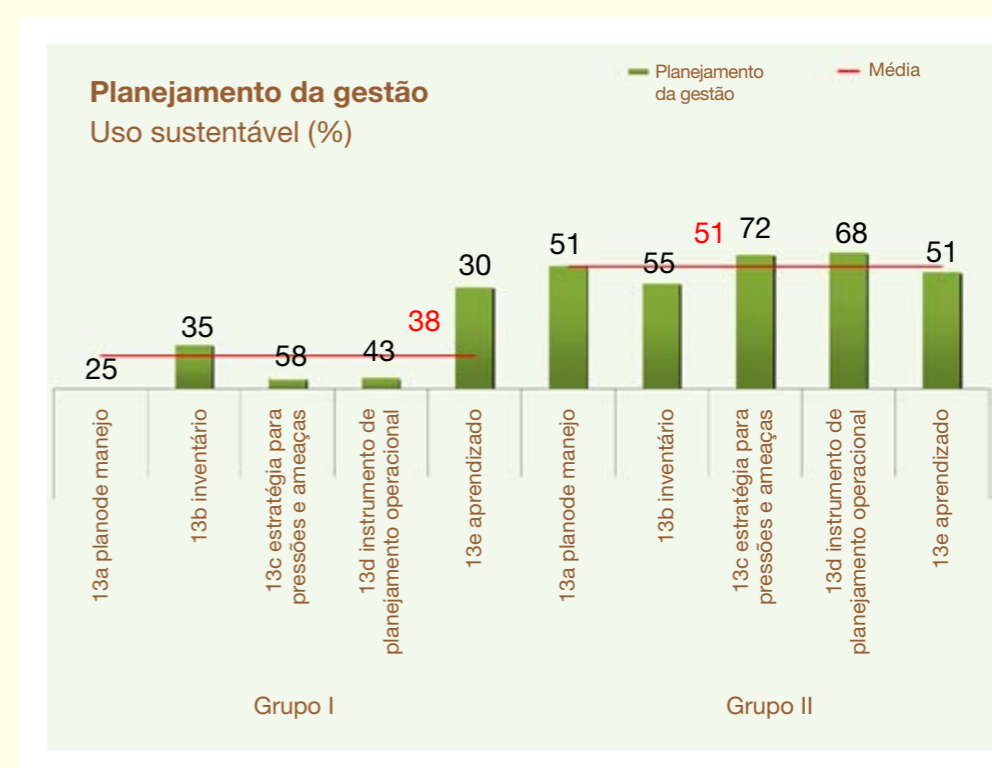


Gráfico 23 · Avaliação do módulo planejamento da gestão para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Processos

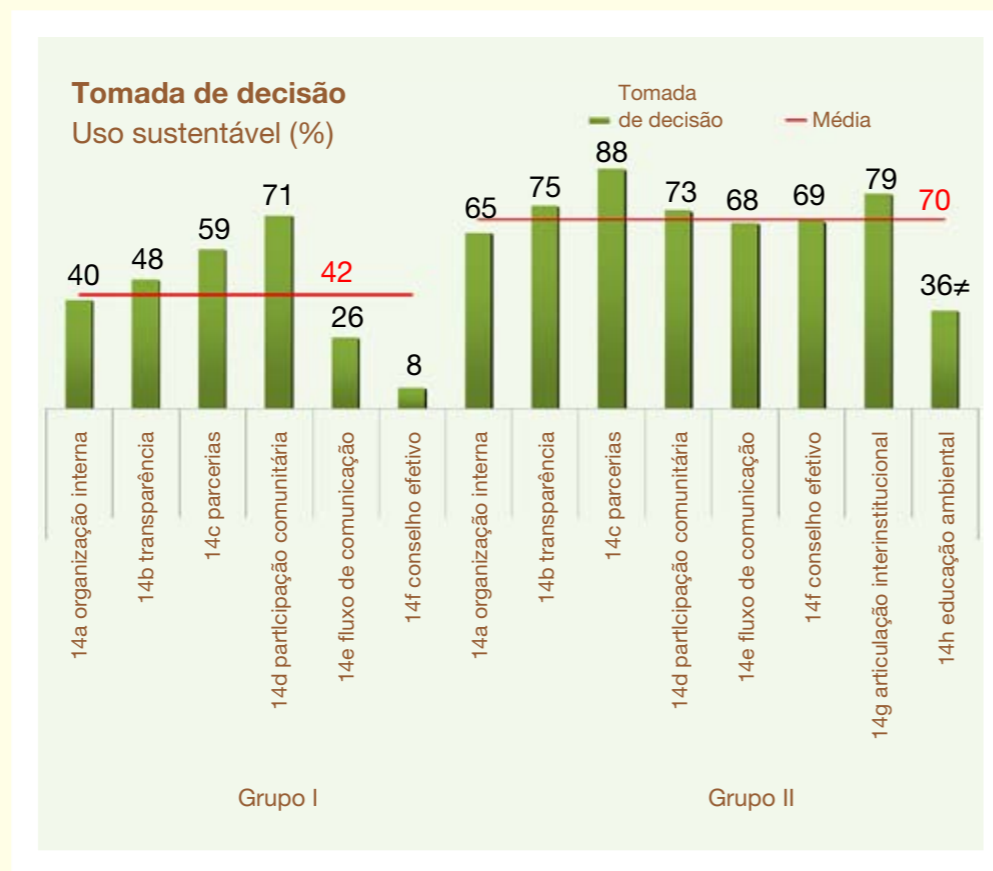
Planejamento da gestão

Os indicadores de planejamento da gestão das UCs obtiveram desempenho bem maior no grupo II do que no grupo I (gráfico 23). No momento da aplicação do Rappam em 2005-2006 não havia UCs com planos de manejo, os inventários eram insuficientes, assim como eram insuficientes o planejamento operacional e as estratégias para minimizar pressões e ameaças. Somente a incorporação do aprendizado advindo das pesquisas e do conhecimento local no planejamento foi melhor avaliada, mas ainda assim apresentou valores baixos. Analisando o grupo II, pode-se considerar que houve um avanço considerável no planejamento da gestão das UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, o que pode ser exemplificado de forma bastante significativa pelo aumento nos valores relacionados ao indicador plano de manejo, de 25 para 42%.

Tomada de decisão

Todos os indicadores de tomada de decisão foram mais bem avaliados no grupo II (gráfico 24), sendo que a média desse módulo passou de mediana (42%), em 2005-2006, para alta (70%), em 2008-2010. Em especial, o fluxo de comunicação e a existência de conselhos gestores foram aspectos muito melhor avaliados nos anos 2008 a 2010. A participação comunitária na tomada de decisão, que já era bem avaliada em 2005-2006, manteve-se praticamente com a mesma avaliação no momento seguinte. As parcerias foram substancialmente melhores no grupo II, assim como a transparência no processo decisório e a organização interna. Os itens articulação institucional e processos educativos na tomada de decisão foram incorporados na segunda avaliação feita pelo Rappam em unidades de conservação federais – esses itens, portanto, não foram avaliados no grupo I.

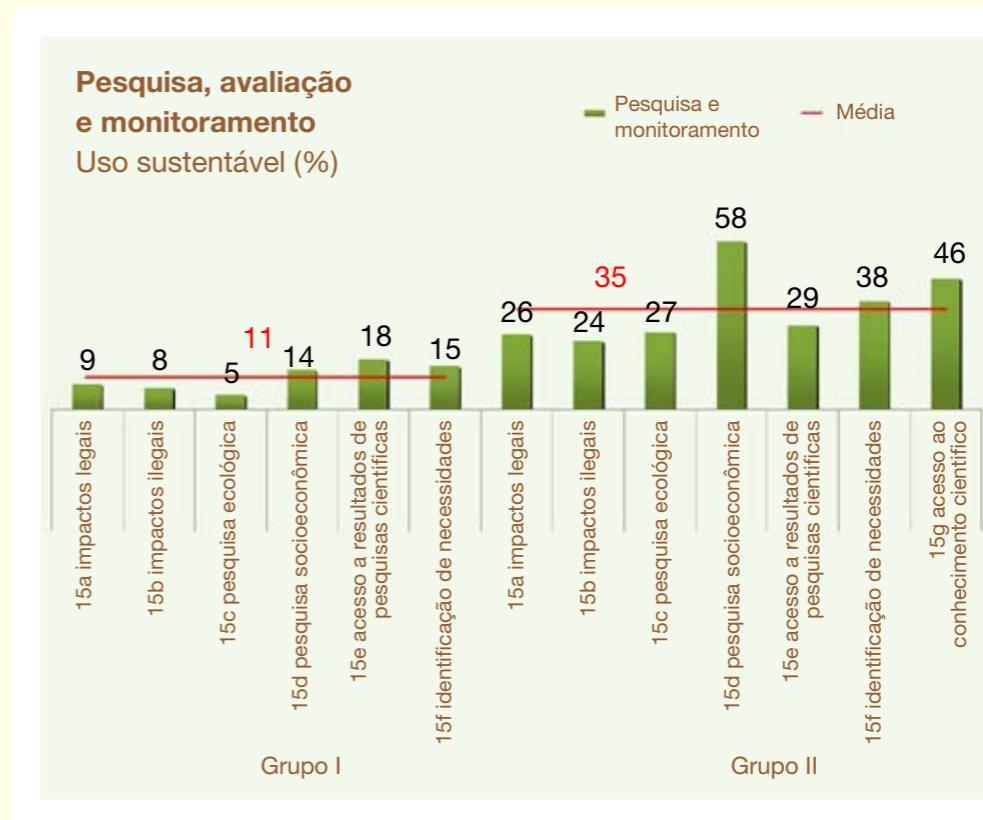
Gráfico 24 · Avaliação do módulo tomada de decisão para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



Pesquisa, avaliação e monitoramento

Os indicadores de pesquisa, avaliação e monitoramento do grupo II também foram mais bem avaliados do que no grupo I, que apresentou valores críticos para todos eles. Nota-se que a existência de pesquisa socioeconômica foi substancialmente superior em 2008-2010, assim com a identificação das prioridades de pesquisa e conhecimento das UCs. Os demais itens exigem maior incremento para que possam contribuir para a efetiva gestão das UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa.

Gráfico 25 · Avaliação do módulo pesquisa, avaliação e monitoramento, para UCs de uso sustentável da Amazônia apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



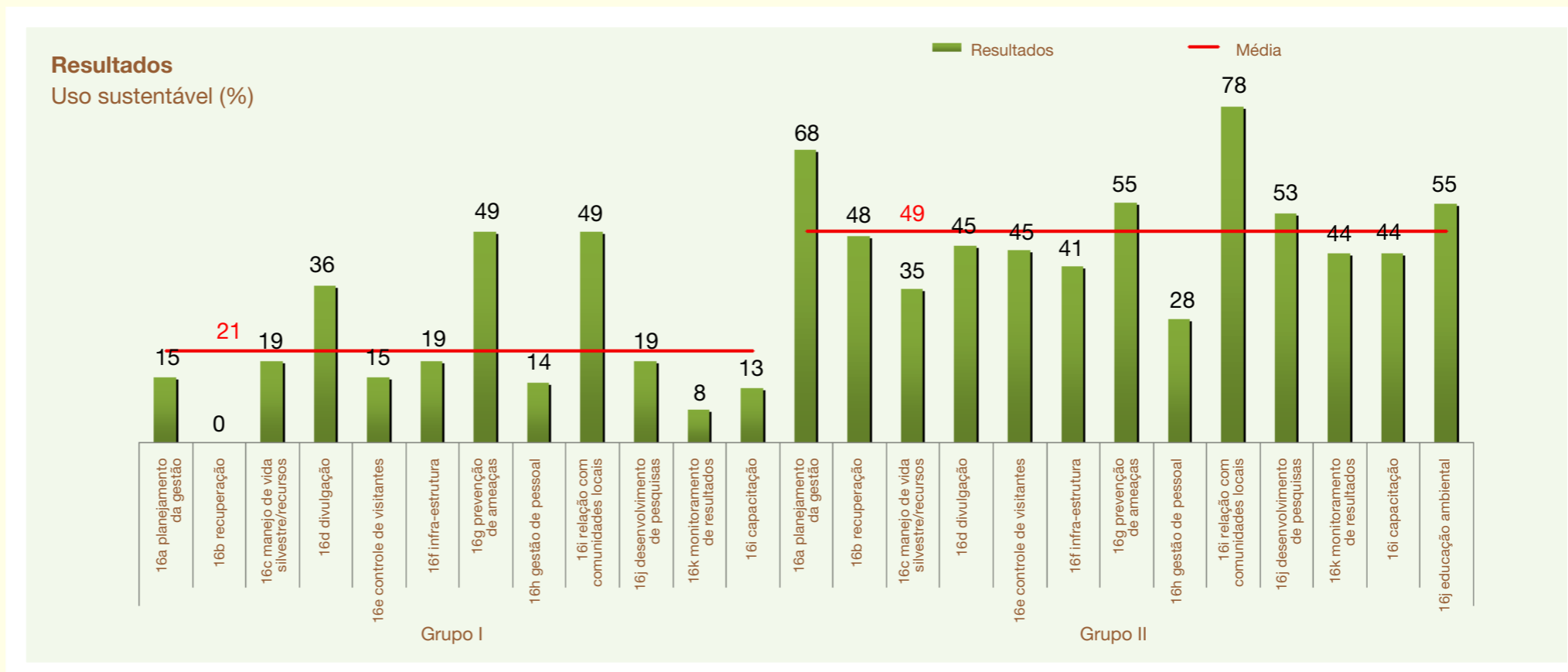
Resultados

As UCs do grupo II alcançaram resultados melhores do que as UCs do grupo I (gráfico 26) no módulo resultados, passando de uma situação baixa (21%) para mediana (49%). O grupo I foi marcado por poucas ações desenvolvidas nos dois anos anteriores para a maioria dos aspectos – como recuperação, monitoramento de resultados, acompanhamento do desempenho de funcionários, capacitação, controle de visitantes, planejamento da gestão, manejo de vida silvestre, implementação e manutenção de infraestrutura, e desenvolvimento de pesquisas.

Ações de prevenção de ameaças e de relações com comunidades locais foram as mais desenvolvidas nesse grupo, com valores medianos. Em 2008-2010, todos os aspectos tiveram avaliação bem mais positiva, com destaque para as ações de planejamento da gestão e relações com as comunidades locais, que atingiram valores de efetividade

altos. Todos os demais indicadores apresentaram desempenho mediano. Os itens relacionados ao manejo da vida silvestre ou de recursos naturais, assim como à gestão de pessoal, foram os únicos avaliados com valores baixos em 2008-2010, embora tenham sido superiores aos valores no período 2005-2006.

Gráfico 26 · Avaliação do elemento resultados para UCs de uso sustentável apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise

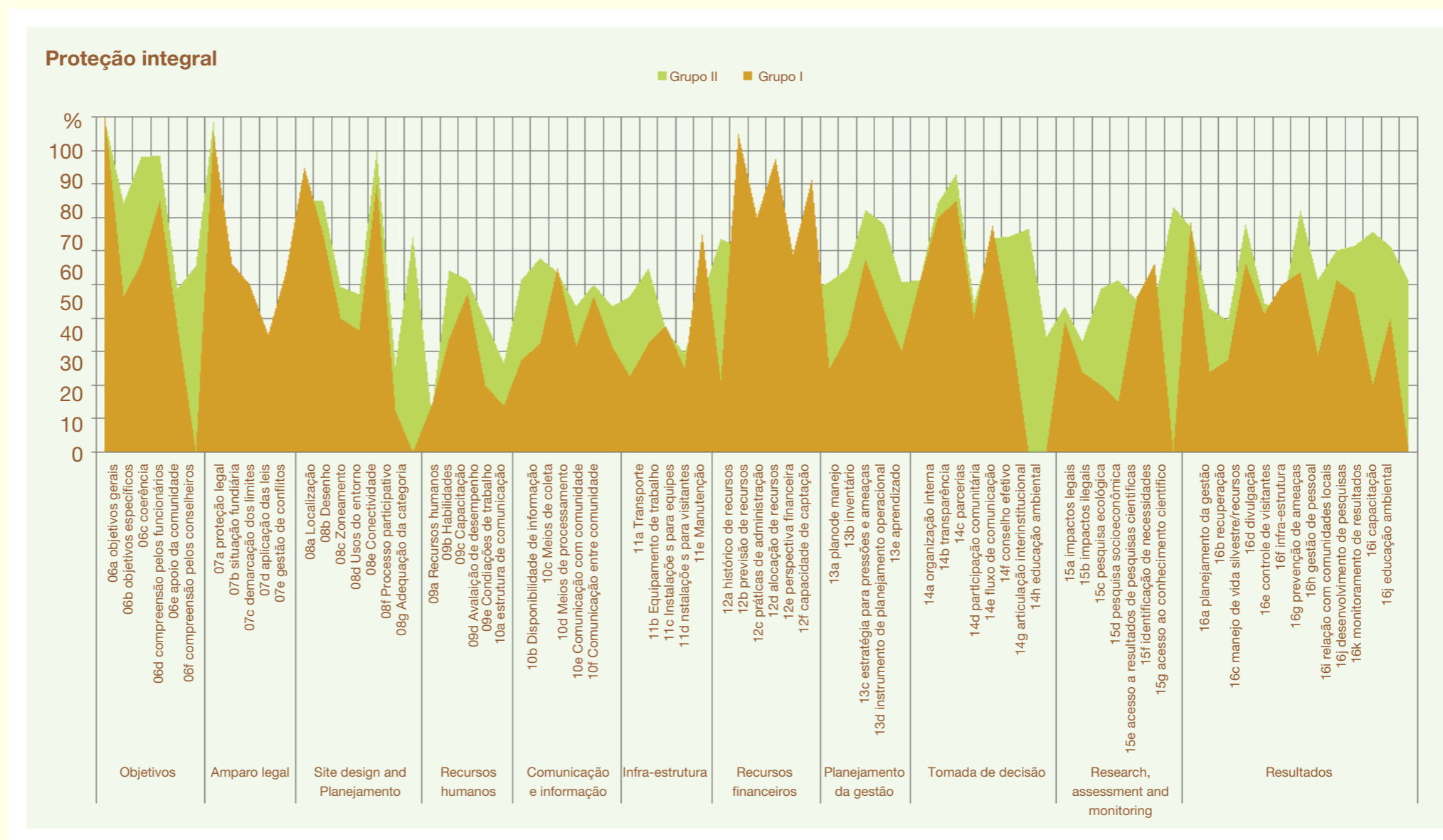


Síntese da efetividade de gestão de unidades de conservação da Amazônia apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo método Rappam

O gráfico 27 apresenta uma síntese da avaliação das questões do Rappam para as unidades de conservação de proteção integral nos dois momentos de avaliação, aqui considerados nos grupos I (2005-2006) e II (2008-2010).

Observa-se que a maioria dos indicadores foi mais bem avaliada no segundo momento de aplicação do Rappam, que coincide com maior período de atuação e implementação do Programa Arpa. Em alguns módulos essa diferença é bem expressiva como, por exemplo, em recursos humanos e comunicação e informação (insumos), planejamento da gestão (processos) e, ainda, resultados.

Gráfico 27 · Desempenho dos diferentes indicadores de efetividade de gestão do método Rappam em UCs de proteção integral apoiadas pelo Arpa, por grupo de análise



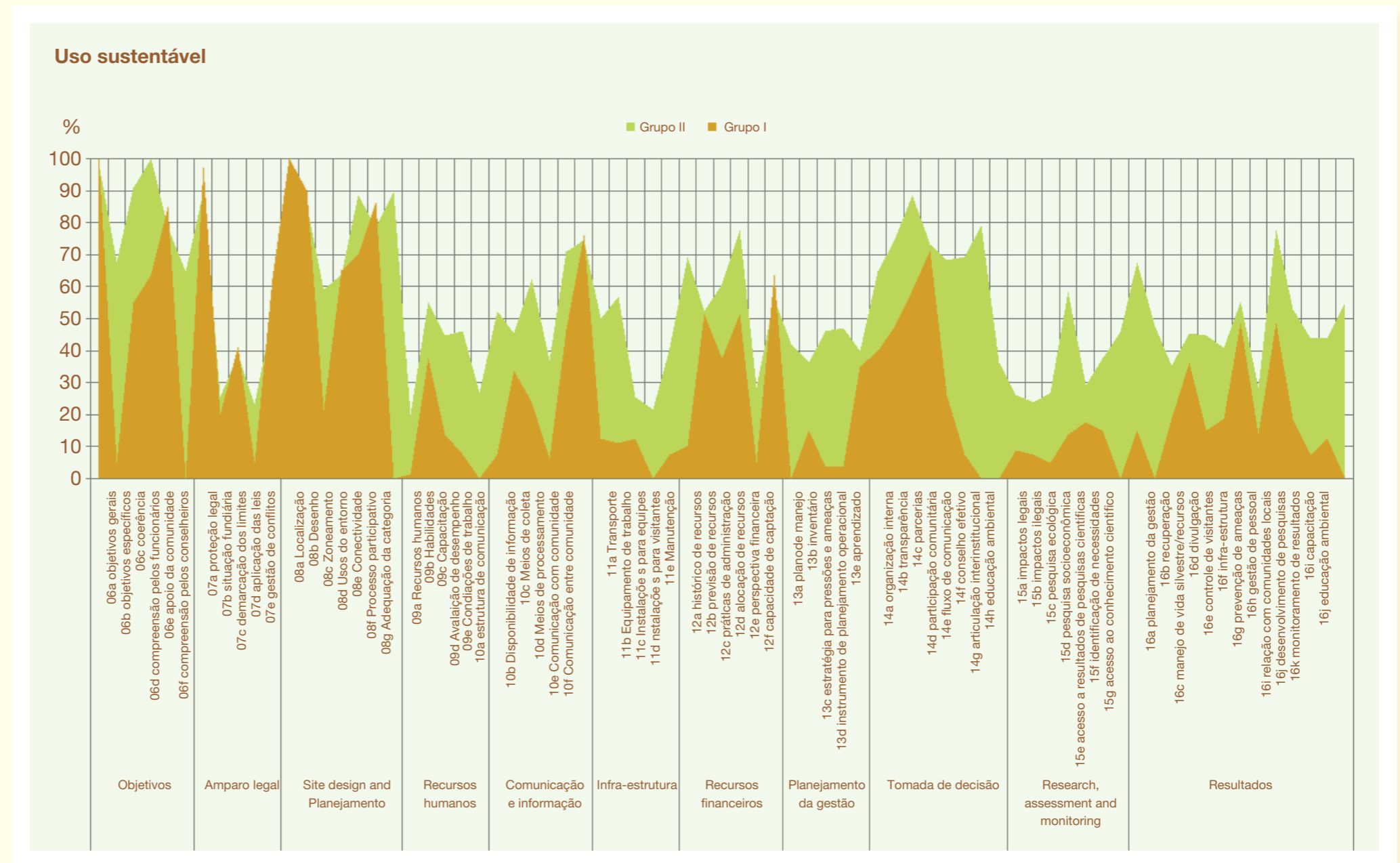
O gráfico 28 apresenta a síntese de avaliação das questões Rappam em unidades de conservação de uso sustentável. De forma geral, a diferença entre as avaliações dos diferentes indicadores de efetividade de gestão é ainda mais perceptível nas UCs de uso sustentável. Muitos indicadores apresentavam em 2005-2006 um desempenho bastante

fraco, o que foi claramente superado no segundo momento de avaliação (2008-2010). Assim como nas UCs de proteção integral, os maiores destaques se dão nos elementos insumos (recursos humanos, comunicação e informação, infraestrutura), processos (planejamento da gestão, tomada de decisão, pesquisa, avaliação e monitoramento) e resultados.

A influência do Arpa é ainda mais significativa se considerarmos que 18 UCs de uso sustentável atualmente apoiadas pelo Programa foram criadas após 2005 e, dessa forma, sa-

íram de um patamar de gestão bastante baixo (comum em áreas recém-criadas) para integrar um grupo com valores de efetividade ao menos intermediários em 2008 + 2010.

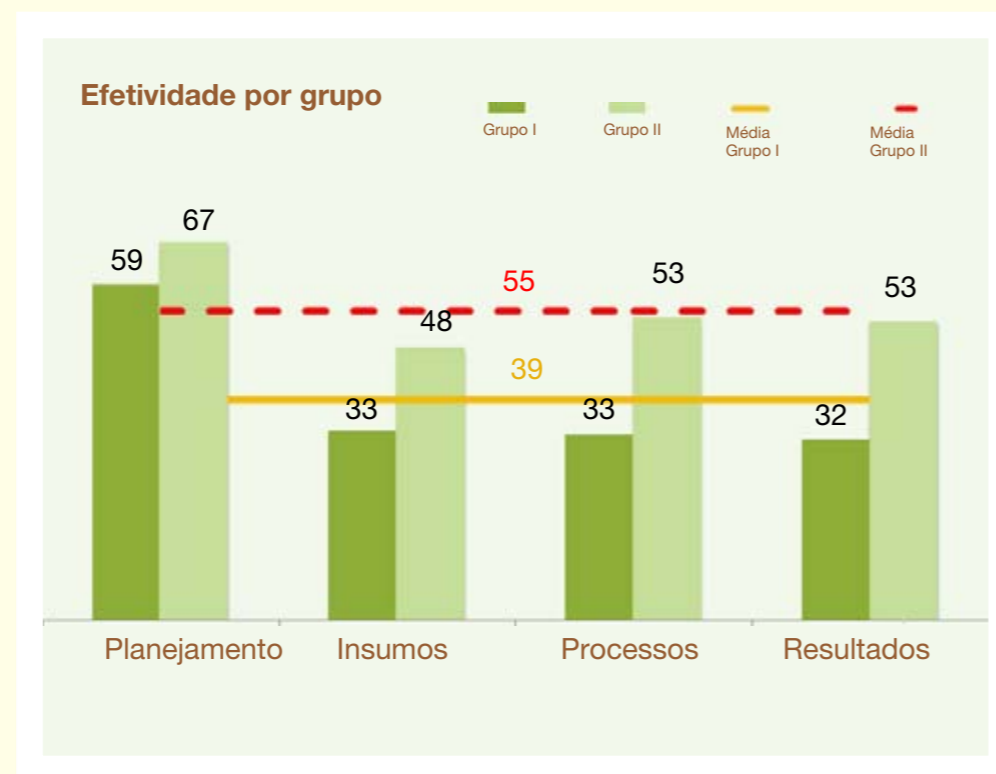
Gráfico 28 · Desempenho dos diferentes indicadores de efetividade de gestão do método Rappam em unidades de conservação de uso sustentável apoiadas pelo Programa Arpa, por grupo de análise



Conclusões finais

No geral, verifica-se uma diferença de 16 pontos percentuais na média de efetividade de gestão dos grupos I e II, com os maiores avanços tendo sido observados nos elementos Insumos, Processos e Resultados, com valores de diferença entre os dois grupos de 15, 20 e 21%, respectivamente (Gráfico 29).

Gráfico 29 · Efetividade das unidades de conservação da Amazônia, apoiadas pelo Arpa, por elemento de gestão e grupos de análise



Isso nos permite concluir que os investimentos realizados nas UCs apoiadas pelo Programa Arpa geraram resultados bastante positivos na efetividade de gestão desse grupo de unidades, que atualmente saiu de um patamar considerado baixo para um patamar mediano de gestão. Mais

interessante ainda é constatar que os principais avanços se deram no elemento resultados, ou seja, nas ações desenvolvidas pelas unidades nos últimos dois anos. Isso indica que o Arpa investiu para estruturar melhor as unidades e melhorar seus processos de gestão. E também aponta que esses investimentos têm gerado resultados práticos – os quais, em última instância, se consolidam no alcance dos objetivos dessas unidades, relacionados principalmente à conservação da biodiversidade da Amazônia.

Comparação com demais ferramentas de avaliação da efetividade de gestão

Além do Rappam, outras ferramentas têm sido aplicadas nas UCs do Arpa para avaliar sua efetividade de gestão. O *Tracking Tool* (World Bank & WWF, 2003), uma metodologia desenvolvida pelo Banco Mundial e Rede WWF em 2003, foi aplicado nas UCs do Arpa em 2005 e 2006. O *Tracking Tool* foi concebido para localizar e monitorar os progressos no alcance dos objetivos da Aliança Florestal formada pelo Banco Mundial e WWF com relação à efetividade de gestão de áreas protegidas. Essa ferramenta de acompanhamento possui algumas limitações em relação à comparação entre as unidades, uma vez que é mais utilizada para o monitoramento de uma única unidade de conservação ou de um conjunto de unidades de conservação muito vinculadas (Aliança, 2005).

Em 2007, a Coordenação do Arpa realizou alguns ajustes no *Tracking Tool*, principalmente em relação ao formato de pontuação dos cenários de cada indicador. O novo instrumento de avaliação da gestão passou a ser denominado Fauc – Ferramenta de Avaliação de Unidades de Conservação. Nesse formato, a Fauc foi aplicada nos anos de 2008 e 2009.

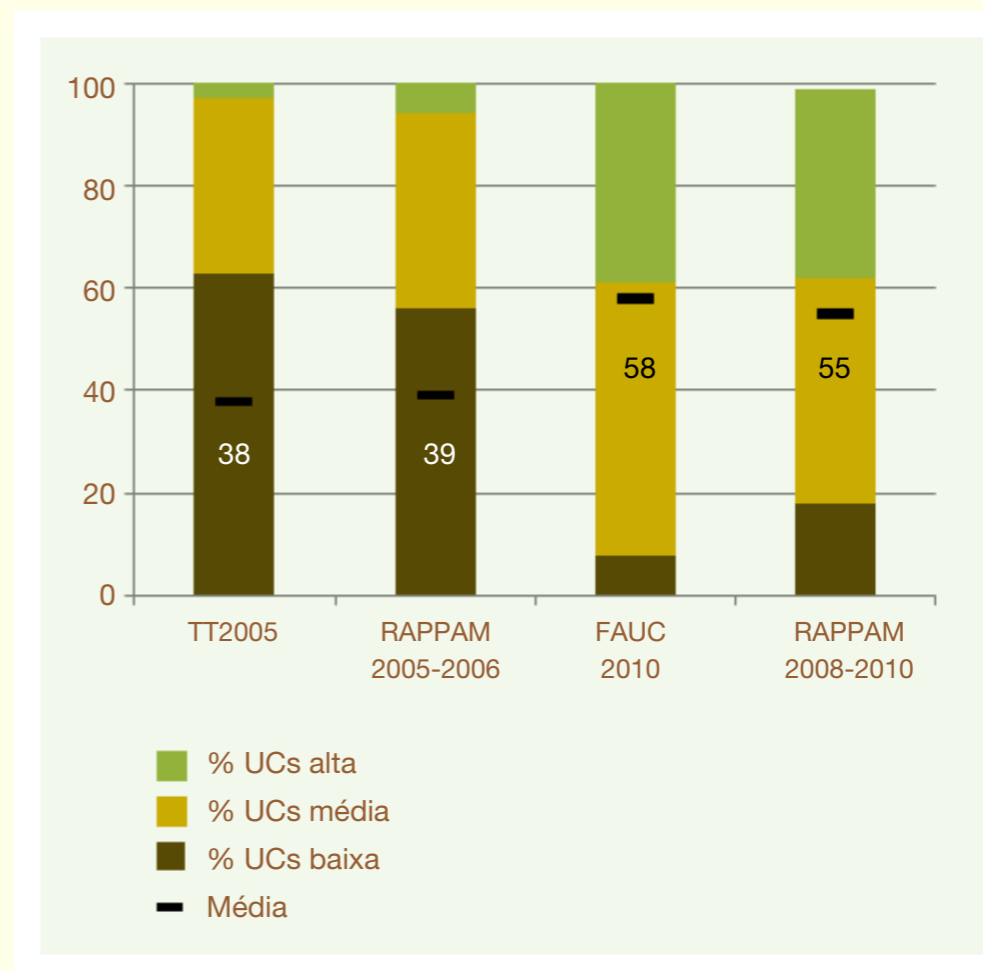
Ao final de 2009, a partir de uma pesquisa realizada para avaliar a percepção dos gestores de UCs sobre a Fauc, os mesmos apontaram uma série de oportunidades de melhorias na ferramenta. Com base nessa pesquisa e na necessidade de adequar a Fauc aos marcos referenciais da segunda fase do Programa Arpa, a ferramenta foi novamente revisada, com o objetivo de adaptá-la à nova estrutura organizacional estabelecida e de alinhar os seus indicadores aos de referenciais de excelência preconizados pelo Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização - GesPública (GesPública, 2008) aplicados em 15 UCs do Arpa que participaram ou participam do Programa de Gestão para Resultados (PGR). Em 2010, essa nova versão da Fauc foi aplicada, mas apenas os marcos referenciais (20 indicadores) foram pontuados de acordo com os critérios para definição dos tetos financeiros e repasse de recursos às UCs.

Considerando que essas ferramentas apresentam diferentes objetivos, indicadores e critérios de pontuação e foram aplicadas em conjuntos de UCs similares, mas não idênticos, ao longo dos anos, apresentamos abaixo uma análise simplificada dos resultados obtidos em 2005-2006 (com base no *Tracking Tool* de 2005 e no Rappam) e em 2008-2010 (com base no Rappam e na Fauc, de 2010).

É interessante notar como os valores de efetividade média das UCs apoiadas pelo Arpa e avaliadas em cada momento são semelhantes, tanto em 2005-2006 (38% segundo o *Tracking Tool* e 39% segundo o Rappam), como em 2008-2010 (58% segundo a Fauc e 55% segundo o Rappam) (Gráfico 30). Além disso, a porcentagem de UCs com efetividade considerada baixa, média e alta, em cada momento de análise, também é bastante similar e ressalta uma expressiva mudança no panorama de efetividade das UCs

apoiadas pelo Programa nos últimos cinco anos. Em 2005-2006 a maioria das UCs avaliadas apresentava efetividade baixa, com uma pequena porcentagem de UCs com valores altos. Já em 2008-2010, a maioria das UCs apresenta efetividade média e cerca de 40% delas, apresenta valores altos.

Gráfico 30 · Média de efetividade de gestão e percentual de UCs em cada faixa de efetividade, com base em diferentes ferramentas e momentos de avaliação.



Essa análise, ainda que simplificada, reforça o resultado bastante positivo na evolução da efetividade de gestão das UCs após alguns anos de implementação do Arpa e ainda, demonstra a coerência entre as ferramentas de aplicação anual adotadas pelo Programa e o Rappam.

Referências bibliográficas

Aliança Pró Florestal Banco Mundial & WWF. *Como relatar avanços nas unidades de conservação: Uma ferramenta simples para o monitoramento de unidades de conservação, desenvolvida pelo Banco Mundial e o WWF*. Brasília: ARPA/ WWF/ GTZ. Versão traduzida e adaptada para o programa Arpa. 2005.

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, Suíça, WWF. 70 p. 2003b.

GesPública · Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. 2008. *Planilha para Autoavaliação 2008 · 250 pontos*. Disponível em: <www.gespublica.gov.br>. Acesso em: Dez. 2009.

Hockings, M.; Stolton, S.; Dudley, N. *Evaluating Effectiveness · A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas*. Best Practice Protected Areas Guidelines Series (6). Universidade de Cardiff e UICN, Suíça. 121 p. 2000.

Hockings, M.; Stolton, S.; Leverington, F.; Dudley, N.; Courrau, J. *Evaluating Effectiveness · A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas*. 2ª. edição (Valentine, P., ed.). Best Practice Protected Areas Guidelines Series (14). UICN, Gland, Suíça e Cambridge, Reino Unido. 105 p. 2006.

Ibama e WWF-Brasil. *Efetividade de Gestão das Unidades de Conser-*

vação Federais do Brasil. Implementação do Método Rappam · Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação. Brasília, DF. 96 p. 2007.

Leverington, F.; Hockings, M.; Pavese, H.; Costa, K.L.; Courrau, J. *Management effectiveness evaluation in protected areas*. Supplementary report n° 1: *Overview of approaches and methodologies*. The University of Queensland, Gatton. TNC, WWF, UICN-WCPA. Austrália. 188p. 2008.

MMA, 2010. Programa de Áreas Protegidas da Amazônia · Arpa. Fase II. *Documento de Programa de Governo Brasileiro*. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília. 79p. 2010.

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

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

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

WWF-Brasil; Programa de Conservação da Mata Atlântica; Fundação Florestal; Instituto Florestal. *Rappam [Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management]: implementação da avaliação rápida e priorização do manejo de unidades de conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal de São Paulo*. WWF, Programa de Conservação da Mata Atlântica, Instituto Florestal de São Paulo, Fundação Florestal, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. São Paulo. 42p. 2004.

Anexo I

Unidades de conservação apoiadas pelo Arpa e avaliadas pelo Rappam, com indicação de sua inserção nos grupos de análise I e II. EE ·

EE · Estação Ecológica, PE · Parque Estadual, PN · Parque Nacional, RDS · Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Resex · Reserva Extrativista.

UF	Instituição gestora	Unidade de Conservação	Data de criação	Grupo I	Grupo II
PA	ICMBio	EE da Terra Do Meio	17/02/2005	X	X
RR	ICMBio	EE de Maracá	01/06/1981	X	X
AM	ICMBio	EE Juami-Japurá	03/06/1985	X	X
AM	ICMBio	PN Campos Amazônicos	21/06/2006	-	X
RO	ICMBio	PN da Serra Da Cutia	01/08/2001	X	X
AC	ICMBio	PN da Serra do Divisor	16/06/1989	X	X
PA	ICMBio	PN da Serra do Pardo	17/02/2005	X	X
AM	ICMBio	PN de Anavilhanas	02/06/1981	X	X
AP	ICMBio	PN do Cabo Orange	15/07/1980	X	X
AM	ICMBio	PN do Jaú	24/09/1980	X	X
MT e AM	ICMBio	PN Juruena	05/06/2006	-	X
AP	ICMBio	PN Montanhas do Tumucumaque	22/08/2002	X	X
RR	ICMBio	PN Viruá	01/04/1998	X	X
RO	ICMBio	RB do Jarú	11/07/1979	X	X
AP	ICMBio	RB do Lago Piratuba	16/07/1980	X	X
PA	ICMBio	RB do Rio Trombetas	21/09/1979	X	X
PA	ICMBio	RB do Tapirapé	05/05/1989	X	X
AM	ICMBio	RB do Uatumã	06/06/1990	X	X
PA	ICMBio	RDS de Itatupã-Baquiá	14/06/2005	X	X
AC	ICMBio	Resex Alto Tarauacá	08/11/2000	X	X
AM	ICMBio	Resex Arapixi	21/06/2006	-	X
PA	ICMBio	Resex Arióca-Pruanã	16/11/2005	X	-
AM	ICMBio	Resex Auatí-Paraná	07/08/2001	X	X
AM	ICMBio	Resex Baixo Juruá	01/08/2001	X	X
RO	ICMBio	Resex Barreiro das Antas	07/08/2001	X	X

UF	Instituição gestora	Unidade de Conservação	Data de criação	Grupo I	Grupo II
AC	ICMBio	Resex do Cazumbá-Iracema	19/09/2002	X	X
AM	ICMBio	Resex do Lago Do Capanã Grande	03/06/2004	X	X
AM	ICMBio	Resex do Médio Purus	08/05/2008	-	X
RO	ICMBio	Resex do Rio Do Cautário	07/08/2001	X	X
AM	ICMBio	Resex do Rio Jutaí	16/07/2002	X	X
PA	ICMBio	Resex Ipaú-Anilzinho	14/06/2005	X	X
PA	ICMBio	Resex Mapuá	20/05/2005	X	X
PA	ICMBio	Resex Maracanã	13/12/2002	X	X
PA	ICMBio	Resex Rio Iri	05/06/2006	-	X
AM	ICMBio	Resex Rio Unini	21/06/2006	-	X
PA	ICMBio	Resex Rio Xingu	05/06/2008	-	X
AC	ICMBio	Resex Riozinho da Liberdade	17/02/2002	X	X
PA	ICMBio	Resex Riozinho do Anfrísio	09/11/2004	X	X
AP	ICMBio	Resex Terra Grande-Pracuúba	05/06/2006	-	X
PA	ICMBio	Resex Verde para Sempre	09/11/2004	X	X
AC	AC-Sema	PE Chandless	02/09/2004	-	X
MT	MT- Sema	EE do Rio Ronuro	23/04/1998	-	X
MT	MT- Sema	PE Cristalino I e II	09/06/2000	-	X
MT	MT- Sema	PE do Xingu	29/12/2003	-	X
MT	MT- Sema	PE Igarapés do Juruena	12/11/2002	-	X
AM	AM-Ceuc	RDS Piagaçú-Purus	05/09/2003	-	X
AM	AM- Ceuc	RDS Rio Amapá	01/06/2005	-	X
AM	AM- Ceuc	RDS Uacari	01/06/2005	-	X
AM	AM- Ceuc	Resex Catuá-Ipixuna	05/09/2003	-	X
AM	AM- Ceuc	Resex do Rio Gregório	25/04/2007	-	X
AM	AM- Ceuc	PE Rio Negro · Setor Norte	02/04/1995	-	X
RO	RO-Sedam	PE Corumbiara	23/03/1990	-	X
RO	RO- Sedam	PE Guajará Mirim	23/03/1990	-	X
RO	RO- Sedam	EE Antônio Mojica Nava	07/11/1996	-	X
RO	RO- Sedam	EE Serra Três Irmãos	28/03/1990	-	X

Anexo II

Questionário adaptado à aplicação do Rapam junto a unidades de conservação brasileiras (versão 2010)

1. Perfil

Observações:

1a. Nome da unidade de conservação:

1b. Data de criação da UC:

1c. Área da UC:

1d. Nome completo do responsável pela informação:

1e. Função do responsável pela informação:

1f. Tempo de atuação do responsável pela informação na UC:

1g. Data de preenchimento do questionário:

1h. Execução financeira no último ano

	Institutional funds	Funds from external sources
--	---------------------	-----------------------------

Total amount available to the PA

Total amount used by PA

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
--	------------	----------------------	---------------	-------------	-----------

Analista

Técnico

Auxiliar administrativo

Vigilante

Motorista

Serviços gerais

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	Refere-se à 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, hidrelétricas e PCHs, hidrovias, etc. no interior da UC. Se a infraestrutura foi construída há mais de 5 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-madeireiros	Coleta de produtos não-madeireiros no interior da UC para comercialização ou subsistência, tais como frutos, plantas medicinais, resinas, orquídeas, bromélias, cipós, musgos, sementes e flores.
Turismo e recreação	Refere-se ao impacto causado pela visita 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 pela disposição de resíduos gerados pela visita, que são avaliados em outros itens.
Disposição de resíduos (poluição)	Abrange qualquer forma inadequada de disposição de resíduos e efluentes, sólidos ou líquidos (ex: lixo, efluentes domésticos e industriais e materiais tóxicos). Abrange vazamentos e emissões de substâncias poluidoras. Os resíduos provenientes de mineração e garimpo não são considerados nesse item.

Processos seminaturais	São 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	Abrangem as plantas e os animais exóticos introduzidos intencional ou inadvertidamente por humanos e que passaram a ter comportamento invasor. Pode ser citados como exemplo: tilápia (<i>Tilapia</i> sp.), camarão-da Malásia (<i>Macrobrachium rosenbergii</i>), caramujo-gigante-africano (<i>Achatina fulica</i>), mexilhão dourado (<i>Limnoperna fortunei</i>), capim braquiária (<i>Brachiaria</i> sp), 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	Abrange as pressões sobre os recursos naturais e culturais da UC exercidas por populações humanas residentes no interior da UC. É o caso de 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	Considera os impactos na UC que são decorrentes de 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	São 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 são avaliadas a partir dos parâmetros existentes no quadro abaixo e de acordo com a descrição que se segue. Devem ser pre-

enchidos formulários (planilhas) diferentes para: a) todas as pressões e ameaças que ocorrem dentro dos limites da UC; e b) fatores existentes na área circundante ou do entorno e que afetam a UC.

Atividade que impacta a UC:

Pressão: _____

Sim Não houve pressão nos últimos 5 anos

A pressão nos últimos 5 anos tendeu a:

- 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

Resiliência

- (Tempo de Recuperação da Área)**
- Permanente (>100 anos)
 - Em longo prazo (20–100 anos)
 - Em médio prazo (5–20 anos)
 - Em curto prazo (<5 anos)

Ameaça: _____

Sim Não será uma ameaça nos próximos 5 anos

A probabilidade dessa ameaça se concretizar nos próximos 5 anos é:

- 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

Resiliência

- Permanente (>100 anos)
- Em longo prazo (20–100 anos)
- Em médio prazo (5–20 anos)
- Em curto prazo (<5 anos)

Contexto

3. Importância Biológica				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A UC contém um número significativo de espécies que constam da lista brasileira e/ou das listas estaduais de espécies ameaçadas de extinção.
				A UC contém um número significativo de espécies cujas populações estão sobreexploradas, ameaçadas de sobreexploração e/ou reduzidas por pressões diversas.
				A UC tem níveis significativos de biodiversidade.
				A UC possui níveis significativos de endemismo.
				A UC exerce uma função crítica na paisagem.
				A UC contribui significativamente para a representatividade do sistema de UCs.
				A UC sustenta populações mínimas viáveis de espécies-chave.
				A UC mantém os padrões históricos de diversidade estrutural.
				A UC protege ecossistemas cuja abrangência tem diminuído significativamente.

4. Importância Socioeconômica				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A UC é uma fonte importante de emprego para as comunidades locais.
				As comunidades locais subsistem do uso dos recursos da UC.
				A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante o uso sustentável de recursos.
				A UC tem importância religiosa ou espiritual.
				A UC possui atributos de relevante importância estética, histórica e/ou cultural.
				A UC possui espécies de plantas e animais de alta importância social, cultural ou econômica.
				A UC possui um alto valor recreativo.
				A UC contribui significativamente com serviços e benefícios ambientais.
				A UC possui um alto valor educacional e/ou científico.

5. Vulnerabilidade				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				As atividades ilegais na UC são difíceis de monitorar.
				A aplicação dos instrumentos legais é baixa na região.
				A UC está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política.
				As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais estão em conflito com a categoria e os objetivos da UC.
				O valor de mercado de recursos da UC é alto.
				A UC é de fácil acesso para atividades ilegais.
				Existe uma grande demanda por recursos naturais da UC.
				A gestão da UC sofre pressão para desenvolver ações em desacordo com os objetivos da UC.
				A contratação de funcionários é difícil.
				A permanência da equipe na UC é difícil.

Planejamento

34 Efetividade de gestão

6. Objetivos				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Os objetivos da UC incluem a proteção e a conservação da biodiversidade.
				Os objetivos específicos relacionados à biodiversidade são claramente expressos nos instrumentos de planejamento da UC.
				Os planos e projetos são coerentes com os objetivos da UC.
				Os funcionários e gestores da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.
				As comunidades locais apóiam os objetivos da UC.
				Os membros do conselho gestor da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.
7. Amparo Legal				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A UC e seus recursos naturais possuem amparo legal.
				A situação fundiária está regularizada.
				A demarcação e sinalização dos limites da UC são adequadas.
				Os recursos humanos e financeiros são adequados para realizar as ações críticas de proteção.
				Há amparo legal para a gestão de conflitos.
8. Desenho e Planejamento da Área				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A localização da UC é coerente com os seus objetivos.
				O desenho da UC favorece a conservação da biodiversidade e/ou aspectos socioculturais e econômicos.
				O zoneamento da UC é adequado para alcançar seus objetivos.
				Os usos no entorno propiciam a gestão efetiva da UC.
				A UC é ligada a outra unidade de conservação ou a outra área protegida.
				A definição do desenho e da categoria da UC foi decorrente de um processo participativo.
				A categoria da UC é adequada às características naturais e de uso da área.

Insumos

9. Recursos Humanos				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Há recursos humanos em número suficiente para a gestão efetiva da UC.
				Os funcionários possuem habilidades adequadas para realizar as ações de gestão.
				Há oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe, apropriadas às necessidades da UC.
				Há avaliação periódica do desempenho e do progresso dos funcionários.
				As condições de trabalho são suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC.
10. Comunicação e Informação				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Há estrutura de comunicação adequada entre a UC e outras instâncias administrativas.
				As informações ecológicas e socioeconômicas existentes são adequadas ao planejamento da gestão.
				Há meios adequados para a coleta de dados.
				Há sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados.
				Existe comunicação efetiva da UC com as comunidades locais.
				Existe comunicação efetiva entre as comunidades locais.
11. Infra-estrutura				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A infraestrutura de transporte é adequada para o atendimento dos objetivos da UC.
				O equipamento de trabalho é adequado para o atendimento dos objetivos da UC.
				As instalações da UC são adequadas para o atendimento dos seus objetivos.
				A infraestrutura para visitantes é apropriada para o nível de uso.
				A manutenção e cuidados com os equipamentos e instalações são adequados para garantir seu uso em longo prazo.

12. Recursos Financeiros				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Os recursos financeiros dos últimos 5 anos foram adequados para atendimento dos objetivos da UC.
				Estão previstos recursos financeiros para os próximos 5 anos para atendimento dos objetivos da UC.
				As práticas de administração financeira propiciam a gestão eficiente da UC.
				A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da UC.
				A previsão financeira em longo prazo para a UC é estável.
				A UC possui capacidade para a captação de recursos externos.

Processos

13. Planejamento da Gestão				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Existe um plano de manejo adequado à gestão.
				Existe um inventário dos recursos naturais e culturais adequados à gestão da UC.
				Existe uma análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC.
				Existe um instrumento de planejamento operacional que identifica as atividades para alcançar as metas e os objetivos de gestão da UC.
				Os resultados de pesquisa e monitoramento, assim como do conhecimento tradicional, são incluídos rotineiramente no planejamento.

14. Processos de Tomada de Decisão				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Existe uma organização interna nítida da UC.
				A tomada de decisões na gestão é transparente.
				A UC colabora regularmente com os parceiros, comunidades locais e outras organizações.
				As comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo para a tomada de decisão.
				Existe a comunicação efetiva entre os funcionários da UC e Administração.
				Existe conselho implementado e efetivo.
				Existe articulação efetiva da UC com órgãos e entidades relacionadas.
				Há implementação de ações educativas contínuas e consistentes, que contribuem com a gestão e alcance dos objetivos da UC.

15. Pesquisa, Avaliação e Monitoramento				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				O impacto das atividades legais na UC é monitorado e registrado de forma precisa.
				O impacto das atividades ilegais na UC é monitorado e registrado de forma precisa.
				As pesquisas sobre questões ecológicas são coerentes com as necessidades da UC.
				As pesquisas sobre questões socioeconômicas são coerentes com as necessidades da UC.
				A equipe da UC e as comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC.
				As necessidades críticas de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas.
				A equipe da UC tem acesso aos conhecimentos científicos recentes.

16. Resultados

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:				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A UC realizou o planejamento da gestão nos últimos dois anos.
				A UC realizou a recuperação de áreas e ações mitigatórias adequadas às suas necessidades nos últimos dois anos.
				A UC realizou o manejo da vida silvestre, de habitat ou de recursos naturais adequado às suas necessidades nos últimos dois anos.
				A UC realizou ações de divulgação e informação à sociedade nos últimos dois anos.
				A UC realizou o controle de visitantes adequado às suas necessidades nos últimos dois anos.
				A UC realizou a implantação e manutenção da infraestrutura nos últimos dois anos.
				A UC realizou a prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei nos últimos dois anos.
				A UC realizou a supervisão e avaliação de desempenho de funcionários nos últimos dois anos.
				A UC realizou capacitação e desenvolvimento de recursos humanos nos últimos dois anos.
				A UC apoiou a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e do Conselho nos últimos dois anos.
				Houve o desenvolvimento de pesquisas na UC nos últimos dois anos, e as pesquisas eram alinhadas aos objetivos da UC.
				Os resultados da gestão foram monitorados nos últimos dois anos.
				A UC desenvolveu ações de educação ambiental nos últimos dois anos.

Sistema de Unidades de Conservação

38 Efetividade de gestão

17. Desenho do Sistema de Unidades de Conservação				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				O sistema de UCs representa adequadamente a diversidade dos ecossistemas.
				O sistema de UCs protege adequadamente contra a extinção ou redução populacional das espécies.
				O sistema de UCs consiste majoritariamente de ecossistemas íntegros.
				Áreas de alto valor para a conservação de espécies chaves são protegidas adequadamente.
				Áreas de alto valor para o uso sustentável dos recursos naturais são protegidas adequadamente.
				O sistema de UCs mantém os processos naturais em nível da paisagem.
				O sistema de UCs inclui a proteção das áreas de transição (ecótonos) entre os ecossistemas.
				O sistema de UCs abrange todos os estágios sucessionais.
				Áreas de alta biodiversidade são protegidas sistematicamente.
				Áreas de alto endemismo são protegidas sistematicamente.
				O desenho e a configuração do sistema de UCs favorecem a conservação da biodiversidade.
				O Sistema possibilita a proteção e manutenção da cultura e dos recursos naturais necessários ao desenvolvimento sustentável de populações tradicionais.

18. Políticas de Unidades de Conservação				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				Os objetivos do sistema estão claramente refletidos e amparados pela política nacional de biodiversidade.
				A área abrangida pelo sistema é adequada para manter os processos naturais ao nível da paisagem.
				Existe um claro comprometimento do governo com a implementação do sistema de UCs.
				Há um inventário amplo da diversidade biológica da área abrangida pelo sistema.
				Existe uma avaliação da evolução histórica da variabilidade dos ecossistemas na área abrangida pelo sistema.
				Há metas de recuperação para os ecossistemas sub-representados e/ou muito reduzidos.
				Há pesquisas contínuas sobre as questões críticas relativas às UCs.
				O sistema de UCs é revisto periodicamente para identificar lacunas ou pontos fracos.

18. Políticas de Unidades de Conservação				Evidências
				Existe um programa efetivo de treinamento e capacitação para os funcionários das UCs.
				Existe um programa efetivo de capacitação dos atores envolvidos no processo de gestão.
				A efetividade de gestão do sistema de UCs é avaliada periodicamente.
				Existem diretrizes, metas e estratégias voltadas para a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, no interior e/ou na área do entorno e zona de amortecimento da UC.
				Existem diretrizes, metas e estratégias comprometidas com o desenvolvimento das populações tradicionais, tanto dentro como na área do entorno e zona de amortecimento da UC.
				A estrutura organizacional para o sistema de UCs propicia a efetividade de gestão.
				Práticas de governança são adotadas e contribuem com a efetividade do sistema.
19. Contexto Político				Evidências
s	p/s	p/n	n	
				A legislação relacionada às UCs favorece o alcance dos objetivos e da efetividade de gestão das mesmas.
				Existe uma estratégia de sustentabilidade financeira para o sistema de UCs.
				As metas de proteção ambiental estão incluídas em todos os aspectos da política de desenvolvimento.
				Existe um alto nível de comunicação interinstitucional e intersetorial.
				Existe a aplicação efetiva das leis e dos regulamentos relacionados às UCs em todos os níveis.
				As políticas governamentais estabelecem a ampla implementação da educação ambiental em todos os níveis.
				As políticas governamentais fomentam o manejo sustentável dos recursos naturais.
				As políticas governamentais fomentam um conjunto de mecanismos de conservação dos recursos naturais.
				Existe o treinamento adequado sobre a temática ambiental em todos os setores governamentais.
				Políticas governamentais favorecem o diálogo e a participação da sociedade civil.



ARPA

Programa Áreas Protegidas da Amazônia



gtz



Banco Mundial



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY



Governos Estaduais da Amazônia Brasileira: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Pará e Tocantins.



Ministério do Meio Ambiente

