

# Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão - SAMGe

*Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade*

*Ministério do Meio Ambiente*

O Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) é uma metodologia de avaliação e monitoramento de gestão, de aplicação rápida, concebida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com o apoio operacional da World Wild Fund for Nature (WWF) Brasil, do programa Amazon Region Protected Areas (ARPA) e do apoio financeiro da Fundação MOORE.

O SAMGe busca aferir a efetividade de gestão de unidades de conservação a partir da análise das inter-relações entre os alvos de conservação (o que se busca manter), os usos (interfaces entre os alvos e a sociedade) e as ações de manejo realizadas pelo órgão gestor. A metodologia visa alcançar os objetivos inerentes às análises de efetividade de gestão, ou seja: servir como subsídio para a tomada de decisão (tanto na unidade quanto para processos relacionados) e aproximar a sociedade da gestão das áreas especialmente protegidas (divulgando resultados e transversalizando o processo de aplicação).

O SAMGe é composto por dois elementos principais: a caracterização avaliativa e a análise dos instrumentos de gestão. Seu preenchimento se pauta nos objetivos por unidade (categoria e decreto de criação), para, a partir de então, atribuírem-se alvos de conservação da natureza, usos incentivados,

usos permitidos e usos vedados relacionados aos alvos. Isso se dá devido à premissa de que toda unidade de conservação é um espaço territorial especialmente protegido.

Enquanto espaço territorial, a unidade de conservação se relaciona com a sociedade através dos direitos reais (usar, colher os frutos e dispor). Assim, a aferição do impacto negativo e positivo decorrente do uso na unidade é fundamental para verificar a manutenção dos alvos de conservação da natureza (efetividade) e o quanto os usos influenciam positivamente a sociedade (alta efetividade).

Além disso, torna-se relevante aferir se as estratégias já existentes são factíveis em um primeiro momento, para, posteriormente, aferir se as mesmas geram os resultados esperados em termos de melhoria do estado de conservação de alvo ou em termos de qualificação dos usos relacionados à UC.

Para a aplicação da metodologia, foram selecionadas duas ferramentas que preencheram mais adequadamente as capacidades técnicas da divisão, bem como apresentaram os melhores resultados no decorrer das modelagens. A primeira das ferramentas é uma planilha que deverá ser aberta em programas compatíveis com arquivos da extensão “\*.xls”, “\*.xlsl” ou “\*.ods”. A segunda ferramenta é o *software* de visualização de imagens georreferenciadas “Google Earth”.

A aplicação foi realizada em duas etapas distintas para a maioria das unidades. A primeira etapa aferiu a efetividade dos usos e a situação dos alvos de forma espacializada, além de enumerar algumas ações de manejo.

Na segunda etapa, concernente aos elementos de gestão, aferiram-se aspectos relativos às ações de manejo. Entre eles, sua relação com os usos e com alvos, de acordo com seus processos e insumos, permitindo assim verificar a factibilidade das estratégias e, no decorrer do tempo, a sua efetividade.

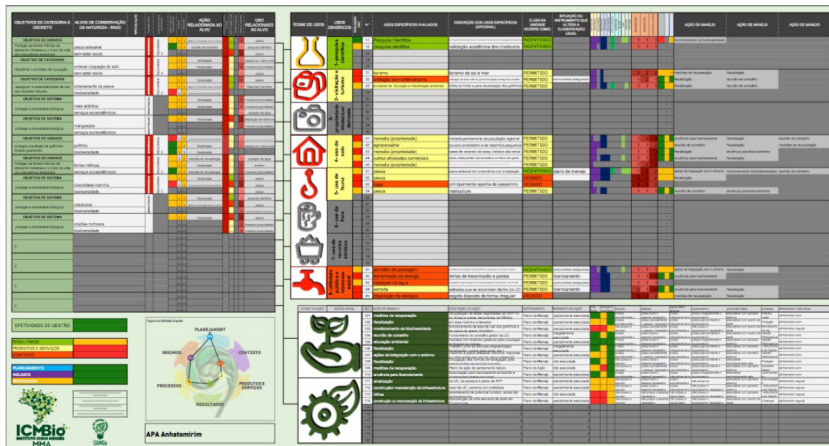
Com a conclusão dos dois preenchimentos, os subsequentes, por unidade, serão extremamente facilitados, haja vista que será necessário somente adequar os elementos já preenchidos e que se alteraram no ano seguinte.

Seu escopo e aplicabilidade estão intimamente ligados a duas metodologias: indicadores globais de efetividade da “International Union for Conservation of Nature (IUCN)” e os Padrões Abertos para a Prática da Conservação.

A partir dos indicadores globais de efetividade de gestão descritos pela IUCN, foram retirados os seis elementos que, ligeiramente adaptados, compõem a análise do SAMGe: 1) contexto, 2) produtos e serviços, 3) resultados, 4) planejamento, 5) insumos e 6) processos. A primeira aplicação do SAMGe, denominada “Caracterização Avaliativa”, abordou, no entanto, somente os três elementos relacionados ao impacto decorrente da política pública (contexto, produtos e serviços e resultados), fazendo dele um “SAMGe parcial”. Já na segunda aplicação, os gestores ficaram responsáveis por fazer uma reavaliação dos três primeiros elementos e acrescentar os últimos três, fazendo com que o ciclo de análise fique completo.

Já a segunda metodologia norteadora são os Padrões Abertos para a Prática da Conservação. Atualmente, o ICMBio utiliza a metodologia para diferentes escopos, como: para elaboração dos Planos Ação Nacional para Espécies (PAN’s); e para a elaboração e revisão dos Planos de Manejo. O SAMGe, por sua vez, utiliza de lógica similar para a classificação de elementos e disposição rizomática do aferido, permitindo uma interface fluida.

Da composição desses elementos surge o painel de gestão, com um sistema de alertas, que permite aferir, dentre outras coisas: prioridades de gestão, oportunidades de ação e adequação de ações de manejo. Ele já vem sendo utilizado para subsidiar a tomada de decisão nas unidades, em alguns processos que já se apropriaram dos dados e principalmente nos Planos de Manejo.



Além disso, o painel se torna a linha de base para os diferentes instrumentos que estão sendo construídos, testados e melhorados, como: pôster de gestão à vista; relatórios de gestão individuais ou coletivos; Planos de Manejo; Planos de Proteção; Planos de Trabalho Individuais etc.

### Caracterização da situação-problema

Unidades de Conservação Ambientais (UC) são espaços territoriais especialmente protegidos, com objetivos de conservação e restrições de uso definidos. Porém, os sistemas de avaliação e monitoramento de gestão, apesar de responderem a demandas internacionais sobre análise e monitoramento, por vezes não conseguiam atingir seus objetivos. Isso, pois ora não apresentam resultados fidedignos à realidade dos fatos, ora não servem para seus propósitos primordiais, como: subsidiar o planejamento e a tomada de decisão estratégica. Isso ocorre, em parte, dada a não especialização dos sistemas pelas diferentes categorias de manejo presentes na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.9985/00) e da realidade territorial altamente capilar que as UC federais possuem (326 unidades, representando quase 8%

do território nacional, distribuídas em todas as unidades da federação). Além disso, os instrumentos de planejamento da instituição não acompanham o dinamismo inerente às relações de uso no território, não apresentando respostas no tempo adequado à demanda.

Assim, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável pela gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil (representando pouco menos que 9% do território nacional), com o apoio do Fundo Mundial para Conservação da Natureza (WWF-Brasil), Fundação Moore e Programa ARPA (para capacitação) desenvolveu, com os meios disponíveis, um sistema de análise de gestão a partir da designação e avaliação e interação de alvos, usos e ações de manejo, através de um painel de gestão. Assim, o sistema afere, através da avaliação qualitativa e das relações entre os elementos, quais são os desafios prioritários de gestão, a adequação dos mesmos segundo as categorias e a qualidade das ações de manejo para atacar os desafios suscitados (esses elementos contemplam a avaliação de efetividade de gestão). Já a sistematização desses dados no tempo, gera o monitoramento, que permitirá aferir os avanços e a efetividade das ações relacionadas aos desafios.

## **Objetivos da iniciativa**

A iniciativa tem como objetivo principal subsidiar a tomada de decisão, tornando-a mais objetiva, clara, eficaz, eficiente e efetiva em diferentes escalas: na unidade de conservação, nas Coordenações Regionais e na própria sede administrativa da autarquia. Isso pode ser feito: através da verificação dos maiores desafios de gestão de uma ou de um conjunto de unidades, da análise das respostas advindas das ações de manejo e da análise periódica dos dados advindos do monitoramento. Como exemplo, para as unidades de conservação, aferir os desafios de gestão e a adequação das ações de manejo permite a elaboração dos Planos de Manejo, Planos de Proteção, de Planos de

Emergências Ambientais, dentre outros, de forma mais relacionada às situações fáticas que se apresentam no território.

## **Público-alvo da iniciativa**

O público alvo da iniciativa, inicialmente, foi: as unidades geridas pelo ICMBio (autarquia federal) e os setores públicos relacionados (coordenações regionais, agrupamentos de unidades e diversos processo na sede); além dos atores sociais envolvidos com as unidades específicas, como conselhos, usuários, associações etc. Com o apoio do Programa Arpa, algumas unidades de conservação estaduais passaram a preencher o sistema como forma de participação no programa. Essa situação também permeou, posteriormente, as unidades estaduais e municipais participantes dos projetos internacionais de financiamento - GEF's.

No mesmo sentido, existe uma avançada discussão no sentido de incorporação do sistema SAMGe dentro do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. Isso ampliaria ainda mais o alcance da iniciativa.

Assim, atualmente, as unidades que participam do SAMGe são as 326 federais, bem como as estaduais e municipais integrantes de projetos especiais. Porém, a iniciativa, poderá ser ampliada para todas as unidades de conservação nacionais. Lembrando que o alcance se dá nas esferas públicas (gestão) e privada (atores sociais).

## **Descrição das etapas da prática inovadora**

O SAMGe possui momentos bem definidos no seu ciclo de gestão:

1. O processo tem início com a discussão e elaboração das ferramentas de aplicação, dos manuais relacionados, e da estratégia de aplicação.

2. São validados perante a diretoria e a presidência: os resultados da aplicação anterior, a estratégia para a próxima aplicação e as ferramentas e manuais elaborados.
3. São divulgados os resultados da aplicação anterior através de relatórios internos de aplicação e relatórios de efetividade de gestão para a sociedade.
4. É aplicada a estratégia de comunicação para a aplicação do sistema, normalmente relacionada à divulgação de resultados dos ciclos anteriores e incentivo ao preenchimento do ciclo atual.
5. É realizada a aplicação remota do sistema.
6. Os dados advindos dos preenchimentos são avaliados, corrigidos se necessário e compilados em um banco de dados único.
7. Os dados brutos são publicados internamente, visando seu uso nos diferentes processos internos.
8. Os dados são avaliados.
9. Dos dados é elaborado o relatório de efetividade Brasil.
10. São discutidos erros e acertos do ciclo de aplicação.
11. Da discussão é elaborado o relatório de aplicação.

## **A situação hoje**

Atualmente foi concluído o segundo ciclo de aplicação, fechando o ciclo completo, contendo os elementos: contexto; produtos e serviços; resultados; planejamento; insumos e processos. Ainda não foram elaborados os relatórios da aplicação.

Destaca-se que para as unidades integrantes dos projetos especiais GEF's o tempo é diferente, haja vista que precisam concluir a aplicação até meados

de janeiro, para a elaboração de planejamento (em fevereiro) direcionado aos desafios apontados pelo sistema.

No mesmo sentido, acredita-se que para o segundo semestre já teremos uma maior integração digital entre as ferramentas de preenchimento e de análise, principalmente dentro do CNUC.

### **Por que a iniciativa é inovadora?**

- Por agregar diferentes instrumentos de gestão, respondendo às demandas internacionais ao mesmo tempo que possui interface com o planejamento;
- Por adotar uma análise espacial dos elementos;
  1. Por tratar as relações não só enquanto impacto negativo, como também positivo.
  2. Por ser aplicável com diferentes atores sociais, trazendo diferentes visões de gestão.
  3. Por tratar de forma diferenciada as diferentes categorias de unidades de conservação.
  4. Por ser de aplicação lúdica e visual, ensinando aspecto de gestão enquanto é preenchida.
  5. Por ter um recorte de análise majoritariamente para a unidade de conservação, tendo respostas de sistema como consequência.

### **Resultados e/ou impactos da iniciativa**

- O sistema já auxiliou na elaboração de planos de manejo, diminuindo consideravelmente o tempo e o esforço despendidos na sua elaboração.
- Algumas unidades passaram a criar mecanismos de monitoramento e



instrumentos de adequação a usos que seriam inicialmente vedados, mas não são prioridades de ação por serem de baixo impacto, como festas religiosas, pesca de subsistência, entre outros.

- Algumas unidades passaram a usar o sistema como forma de elaboração dos planos de ação e planos de trabalho individuais de servidores.

## **Houve utilização eficiente dos recursos?**

A metodologia foi inteiramente concebida com capital humano já lotado no setor responsável pela avaliação e monitoramento de gestão. Inicialmente a coordenação contava com 3 analistas ambientais, incluindo o chefe. Essas três pessoas foram as responsáveis pela concepção, discussão, criação do ferramental e elaboração de manuais do sistema. Com o aporte de mais uma servidora, conseguimos realizar a capacitação e aplicação nas 326 unidades de conservação federais do Brasil.

O apoio financeiro veio tão somente com as duas capacitações já realizadas (apoio Fundação Moore, Arpa e WWF).

Assim, o recurso público utilizado foi somente o salário regularmente pago aos servidores lotados no setor responsável. Evitamos realizar viagens para apostar em estratégias de aplicação remota, não contratamos consultorias e não contratamos a construção de ferramentas. Somente nas capacitações tivemos recurso externo como forma de apoio ao projeto.

## **Parcerias**

Como já afirmado, o sistema contou com o apoio da WWF-Brasil, da Fundação Moore e do Programa Arpa, majoritariamente relacionado com a estratégia de capacitação. Além dessas, tivemos parcerias institucionais, como o próprio Ministério do Meio Ambiente (MMA).

## **Participação dos beneficiários**

Na construção da metodologia, as unidades que participaram das modelagens puderam opinar sobre melhorias e avanços possíveis. Da mesma forma, os processos que estão na sede da autarquia participaram ativamente da discussão e aperfeiçoamento do sistema.

Da mesma forma, ao término de cada ciclo, as unidades e as coordenações são consultadas sobre o sistema.

## **Mecanismos de transparência e controle social**

Além da própria participação eventual de atores sociais no preenchimento da ferramenta, que por sua vez aproxima a sociedade da gestão da coisa pública, após a elaboração dos relatórios, os resultados serão apresentados à sociedade através de relatórios gerais e específicos.

## **Grau de replicabilidade**

A iniciativa já tem sua replicabilidade validada, haja vista que diferentes estados da federação estão aplicando a metodologia, mesmo não sendo o público inicial. Inclusive, em discussões com pessoas de outros países a possibilidade de replicabilidade em sistemas de áreas protegidas de outros países foi aventada, tendo sido verificada a possibilidade caso haja um protocolo claro de intenções de integração.

## **Grau de Sustentabilidade**

O baixo custo de capital humano e de recurso financeiro reflete também na sustentabilidade da iniciativa, que não possui impressos, tendo todas as

suas etapas realizadas e documentos publicados virtualmente, como: manuais, relatórios, planilhas de preenchimento etc.

### **Quais foram as principais barreiras encontradas no desenvolvimento da prática inovadora?**

O principal entrave, que atrasou e muito o avanço da metodologia em diversos momentos, foi a instabilidade da política interna. O projeto passou por cinco diferentes diretores afetos e três presidentes de autarquia. Cada mudança de corpo diretivo gerava um enorme esforço, por parte da equipe, de convencimento, divulgação de resultados e capacitação do corpo técnico que assumia, desgastando física e emocionalmente os servidores afetos. Além disso, esse direcionamento de esforço atrasava outras questões a serem resolvidas.

Outra dificuldade encontrada foi a descrença generalizada por parte dos servidores da instituição. As sucessivas derrotas da área ambiental no Legislativo, no Judiciário e na falta de priorização da agenda no Executivo, aliadas aos cortes orçamentários que sofremos nas unidades em diferentes momentos (cancelamento de contatos básicos como água, telefone, luz, vigilância e serviços gerais), culminou em uma negação às agendas que adinham da sede administrativa.

### **Quais barreiras foram vencidas e como?**

Com relação aos diferentes diretores, a estratégia foi de convencimento e de apresentação de resultados. Apesar disso atrasar o avanço do sistema, permitiu que o mesmo continuasse, após a validação, com o suporte institucional.

Para convencimento dos servidores das unidades de conservação, além dos manuais e comunicações pessoais, quando havia qualquer oportunidade de fala de algum dos servidores da coordenação, ela era direcionada à importância da

metodologia, aos resultados já obtidos, ao empoderamento das UC e ao fato de ter sido construída internamente. Isso, de alguma forma, estimula as partes a participarem, pois apesar de estarem descrentes quanto à forma, a imensa maioria dos servidores entende a relevância das unidades de conservação para a consolidação de uma sociedade mais justa, solidária e sustentável.

### **Quais foram os fatores que contribuíram para o sucesso da prática inovadora inscrita?**

- Ser um sistema de análise com recorte de unidade de conservação.
- Ter uma forma de aplicação remota e que não necessita de conexão de internet rápida.
- Ter sido produzido internamente.
- Estar voltado para a realidade nacional de gestão de UC.
- Ser lúdico e visualmente atraente.
- Possuir uma interface com outras formas de avaliação e principalmente de planejamento.

#### *Responsável*

Felipe Melo Rezende

Chefe de Divisão

#### *Endereço*

Quadra EQSW 103/104, Bloco D

Fone: (61) 2028-9464

E-mail: felipe.rezende@icmbio.gov.br

#### *Data do início da implementação da iniciativa*

Setembro de 2015