

Estudo comparativo entre três diferentes métodos de avaliação da efetividade de gestão de áreas protegidas

Comparative study about three different methods for assessment of protected areas management effectiveness

Luiz Carlos de Araújo Júnior

Bacharel em Ciências Biológicas – UFBA. Mestrando em Meio ambiente, Águas e Saneamento – UFBA. (lcdaraujojr@gmail.com).

Severino soares Agra Filho

Doutor pela universidade Estadual de Campinas, Professor associado do departamento de Engenharia Ambiental – UFBA. (Severino@ufba.br).

Resumo

As áreas protegidas apresentam-se como instrumentos-chave na manutenção da biodiversidade. Embora a extensão de áreas protegidas tenha aumentado mundialmente, faz-se necessária a realização de avaliações contextualizadas sobre a efetiva gestão e consecução dos objetivos propostos em sua implantação. Neste artigo, foram avaliados, comparativamente, três métodos disponíveis na bibliografia especializada: o *Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management* (RAPPAM), o *Management Effectiveness Tracking Tool* (METT) e o *Enhancing our Heritage* (EoH). A partir da análise desenvolvida, conclui-se que o primeiro é o método mais utilizado e permite abordagens sistêmicas rápidas; o segundo possibilita monitorar o progresso temporal; enquanto o terceiro propicia uma apuração muito mais individual e pormenorizada das áreas protegidas. Assim, é possível identificar situações próprias para o emprego de cada uma das técnicas de acordo com os propósitos e recursos necessários à sua utilização, cabendo, ainda, sua aplicação de maneira complementar.

Palavras-chave: áreas protegidas, avaliação de efetividade, gestão.

Abstract

Protected areas are presented as key instruments in maintaining biodiversity. Although the extent of protected areas has increased worldwide, the realization of contextualized reviews of the effective management and their goals in its implementation is needed. Were chosen three of several methods that were compared, Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM), Management Effectiveness Tracking Tool (METT) and the Enhancing our Heritage (EOH). Through literature review, it was found that the first is the most used and allows rapid systemic approaches, the second allows you to monitor progress over time, while the third allows evaluations much more detailed and individual. Thus, it is possible to identify own situations for the use of each technique in accordance with the purposes and resources needed for their use, still allowing your application in a complementary manner.

Keywords: protected areas, effectiveness assessment, management.

1. INTRODUÇÃO

A expansão urbana e o aumento progressivo da necessidade de consumo de recursos naturais, por parte da população humana, estão diretamente associados aos impactos ambientais que vêm comprometendo a integridade dos

ecossistemas e os benefícios que estes propiciam, tais como a regulação de enchentes, de secas e da degradação dos solos. A situação crítica ocasionada pela perda da biodiversidade levou à promulgação da Convenção da Diversidade Biológica – CDB (1992), ou comumente

conhecida como Convenção da Biodiversidade, a qual estabeleceu que os países signatários devem promover os seus objetivos de conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, fortalecendo o conceito das áreas protegidas. Atualmente, as áreas protegidas representam um instrumento fundamental nas estratégias de conservação ambiental mundial (HOCKINGS *et al.*, 2000).

A partir da promulgação da referida Convenção, a maioria dos países adotou e desenvolveu um sistema de áreas protegidas. Todo investimento e esforço imprimidos pela CDB alcançaram resultados relevantes, conforme relata Ervin (2003b) ao constatar que, comparativamente ao ano de 1975, a extensão da superfície de áreas protegidas em todo o mundo havia duplicado. Segundo a CDB (2013), em seu *website*, a rede mundial é atualmente composta por cerca de 756.102 km² de áreas protegidas, representando 11,9% de toda área terrestre. O sucesso decorrente desse modelo acabou por definir o sistema mundial de áreas protegidas “como um dos compromissos mais grandiosos da história da humanidade, em matéria de uso coletivo da terra” (IUCN, 2003, p. 2).

Ainda que enumeradas, Pormenorizadamente, as diversas vantagens da implementação de áreas protegidas, seu valor não é de fácil percepção. De acordo com Medeiros *et al.* (2011), esse aspecto pode estar relacionado ao fato de os serviços prestados por tais sítios se tratarem de produtos e serviços, em geral, de natureza pública, prestados de forma difusa, apesar de satisfazer várias necessidades da sociedade, inclusive produtivas, como é o caso do Brasil. Prevalece, assim, a interpretação equivocada de que a política de áreas protegidas representa um entrave ao desenvolvimento.

Segundo a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 1994, p.2), as áreas protegidas podem ser definidas como “uma área terrestre e/ou marinha

especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos”. Este é o conceito utilizado mundialmente e que oferece uma perspectiva precisa desse instrumento, ainda que aborde a sua essência de forma abrangente. Sob a perspectiva gerencial, podemos, ainda, defini-las como espaços territoriais que apresentam dinâmicas de produção específicas (ocupação e uso, principalmente) e gozam de estatuto legal e regime de administração diferenciado.

As áreas protegidas enfrentam problemas comuns ao redor do mundo, com ameaças agindo sobre os recursos naturais e culturais, usos inadequados dos recursos de gestão, políticas inapropriadas, sistemas e processos de gestão defasados e equipe não capacitada para sua gestão (HOCKINGS *et al.*, 2000). Embora seja entendida por muitos autores como manejo, a gestão é uma espécie de administração, que é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos, a fim de alcançar objetivos (CHIAVENATO, 2011), seja na gerência de uma empresa ou de uma área protegida.

Ainda assim, o uso de áreas protegidas como instrumento está entre as melhores relações de custo-benefício na conservação da biodiversidade. Embora alguns estudos demonstrem que estas impedem, em certa medida, a perda de biodiversidade, outros tantos estudos demonstram que tais áreas possuem gestão ineficaz (STOLTON *et al.*, 2007), evidenciando que a prática costumaz de utilizar-se da extensão e quantidade das áreas protegidas para verificar a conservação da biodiversidade não se revela suficiente. Dessa forma, se faz necessário obter informações para que se atenuem essas dificuldades e se potencialize a conservação. Uma das soluções propostas para avaliar melhor os problemas da gestão dessas áreas tem sido considerar, além da quantidade e extensão das áreas protegidas, a efetividade de sua gestão (CHAPE *et al.*,

2005). Assim, a avaliação da efetividade da gestão é definida como “a avaliação de quão bem a área protegida está sendo gerida – prioritariamente o grau no qual está na sua proteção e no alcance de seus objetivos e metas” (HOCKINGS *et al.*, 2000, p. xiii).

Observa-se que, apesar de serem confundidas como palavras similares, eficácia, eficiência e efetividade possuem conceitos distintos, relacionados a etapas diferentes da gestão. A eficácia refere-se à capacidade de alcançar determinado objetivo. A eficiência está relacionada ao grau ou à capacidade de obter uma meta com a menor utilização de recursos possível. Enquanto a efetividade, objeto deste trabalho, relaciona-se ao grau de alcance dos objetivos pretendidos (LIMA, 2014). Nesse contexto, o manejo não deve ser encarado apenas em seu conceito básico, pois refere-se a um “manejo efetivo”.

Dessa forma, nas áreas protegidas sob risco de não atingir o objetivo para o qual foram propostas na oportunidade da sua instituição, o instrumento de avaliação é mais importante ainda, pois, mesmo que uma maior informação não garanta melhores decisões, é um pré-requisito para tomadas de decisão fundamentadas. Áreas protegidas não devem ser concebidas como ilhas de conservação isoladas do contexto social, cultural e econômico no qual estão inseridas. Sob esse entendimento, avaliar os diversos elementos constantes nas áreas protegidas permite mensurar o esforço necessário a ser despendido em sua conservação e, conseqüentemente, a efetividade de sua gestão (JENKINS; JOPPA, 2009).

A quantidade de avaliações da efetividade de gestão em áreas protegidas tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, utilizando-se de variadas ferramentas (LEVERINGTON *et al.*, 2008). Embora tenha havido várias tentativas de criação de avaliações de áreas protegidas, poucas agências de gestão de áreas protegidas implementaram esses sistemas. No Brasil, por exemplo, poucas foram as idéias inovadoras.

Apesar da variedade de metodologias, estudos e resultados ao redor do mundo, a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), através da *World Commission on Protected Areas* (IUCN-WCPA), tem conduzido os trabalhos de avaliação na última década. Em 1992, a IUCN-WCPA realizou um levantamento de todas as avaliações da efetividade de gestão das áreas protegidas já realizadas mundialmente, cujos resultados identificaram que a clara falta de padronização dos aspectos avaliados impedia a visualização da rede de áreas protegidas de maneira sistêmica e a possibilidade de comparação de forma a permitir a proposição de estratégias que aproveitem as experiências de sucesso. Foi possível observar, também, que o conceito de efetividade de gestão pode se configurar em três aspectos: *design*, processos de gestão e alcance de objetivos (HOCKINGS *et al.*, 2006).

A primeira vertente, o *design*, oferece parâmetros para avaliar a adequação dos limites e distribuição espacial da área protegida ou sistema de áreas protegidas, além de determinar critérios para novas áreas. A segunda vertente, processos de gestão, inclui a avaliação de diversos aspectos na administração da área protegida. Enquanto isso, a terceira vertente, alcance dos objetivos, refere-se à preocupação com a integridade ecológica, ameaças e pressões às quais estão sujeitas as áreas protegidas. Todas as vertentes podem ser consideradas no âmbito individual ou sistêmico.

Assim a IUCN-WCPA, como uma força-tarefa, desenvolveu um sistema de avaliação único e global, resultando no “Quadro de Avaliação de Efetividade de Gestão”, auxiliando não somente a decifrar os elementos constantes nos estudos pré-existentes, preexistentes, mas a relação entre eles, e como guiar os que se seguiriam (HOCKINGS *et al.*, 2000). Esse quadro apresenta uma estrutura e um processo para o desenvolvimento de sistemas de avaliação de efetividade, que estão baseados em seis elementos

principais de avaliação: o contexto, o planejamento, os insumos, os processos de gestão, os produtos de gestão e os resultados. Cada um dos seis elementos precisa ser avaliado para que se identifiquem fraquezas e possibilidades de melhoria, tornando-se necessário escolher indicadores baseados nesses elementos para cada área protegida ou sistema a ser verificado.

A busca pela avaliação mais adequada resultou no desenvolvimento de diferentes técnicas em todo o mundo. Nessa senda, mais de quarenta metodologias distintas foram descritas por Leverington *et al.* (2008), e este número continua crescendo com as diversas abordagens que têm sido realizadas na América Latina (CRACCO *et al.*, 2006) e Europa (STOLTON, 2008). Essa diversidade metodológica reflete a grande variedade de propósitos e escalas de avaliação existentes.

Os motivos, as técnicas e os graus de detalhe para a realização de uma avaliação são diversos. Financiadores, políticos e ambientalistas podem usar os resultados para destacar problemas e definir prioridades ou para desenvolver uma política pública ou práticas melhores para os gerentes. Já os gerentes podem querer usar os resultados da avaliação para melhorar sua *performance* ou para apresentar resultados aos seus superiores. Assim, para Hockings *et al.* (2000), os três usos mais comuns da avaliação são: promover a adaptação do manejo da área protegida, melhorar o planejamento da área protegida e fortalecer a confiança na área protegida.

Três abordagens desenvolvidas com a participação de Hockings *et al.* (2000), todas baseadas no Quadro da IUCN-WCPA, ilustram essas múltiplas perspectivas através de diferentes métodos: o *Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management* (RAPPAM), o *Management Effectiveness Tracking Tool* (METT) e o *Enhancing our Heritage* (EoH).

Dessa forma, o presente trabalho busca analisar, comparativamente, três das

metodologias mais conhecidas de avaliação de efetividade de gestão de áreas protegidas, baseadas no Quadro WCPA desenvolvido pela IUCN, formuladas por Hockings *et al.* (2000), quais sejam, o RAPPAM, o METT e EoH.

2. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, foi desenvolvida uma revisão e análise bibliográfica relacionada ao tema. Nesse sentido, foram identificados os documentos balizadores da aplicação dos métodos de avaliação da efetividade, alvo desta pesquisa, na bibliografia especializada, quais sejam, o RAPPAM, o METT e EoH, sendo, em seguida, sistematizadas as características dos métodos apreciados. Os parâmetros observados foram selecionados de acordo, principalmente, com os aspectos relativos ao desenvolvimento das metodologias e sua atual utilização, à profundidade da análise e à forma de aplicação destas, além das considerações feitas acerca dos pontos fortes e das fragilidades das metodologias evidenciadas na bibliografia pesquisada.

Por fim, foram realizados comentários comparativos e críticos acerca dos aspectos evidenciados, verificando-se as potencialidades e situações de maior eficiência das aplicações dos métodos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muito embora existam outros métodos disponíveis, a maioria das metodologias que são aplicadas ao redor do mundo para avaliar a efetividade de gestão das áreas protegidas, utiliza questionários pontuados como forma de aferir os vários aspectos da gestão de áreas protegidas. A efetividade total é determinada pela pontuação de todos os indicadores. Como as respostas dependem de um julgamento subjetivo, oficinas interativas ou discussões em grupo são organizadas, tendo como participantes, preferencialmente, os gestores das áreas protegidas, partes interessadas e consultores externos, no intuito de minimizar as tendências das respostas

decorrentes da amostragem compartimentada entre os setores. Entretanto, a implementação metodológica ocorre de acordo com a finalidade e disponibilidade de recursos. A qualidade da avaliação difere conforme a natureza do método utilizado e sua implementação.

Nesse sentido, entendendo que as principais dimensões da efetividade de gestão estão relacionadas ao sistema de governo, ao nível de recursos e ao apoio da comunidade, os métodos aqui analisados, RAPPAM, METT e EoH, consideram os diversos componentes das áreas protegidas, primando por melhorar a gestão de tais áreas, a comunicação com o público, a gestão de recursos e a priorização de investimentos. Dessa forma, cumpre discutir cada aspecto das metodologias comparativamente.

Todas as metodologias são baseadas nos elementos definidos pelo Quadro IUCN-WCPA, apresentados na Tabela 01, com aplicação de questionários que, em sua maioria, apresentam alternativas de respostas em quatro níveis de pontuação e em que a pontuação mais alta remete à situação ideal. O questionário deve ser respondido com a participação de representantes das partes interessadas, como gestores, investidores e sociedade civil. Após o término do preenchimento, é necessário totalizar as pontuações e compará-las relativamente à pontuação ideal, o que vai expressar o grau de efetividade da área protegida.

Não tendo tais metodologias surgidas espontaneamente, apesar de possuírem os mesmos arcabouços teóricos e, em certa medida, metodológicos, o desenvolvimento destas foi conduzido por organizações não governamentais, sendo o RAPPAM elaborado pela *World Wildlife Fund for Nature* – WWF, através de Ervin (2003a), e o METT, pelo Banco Mundial, em conjunto com a WWF, através de Stolton e outros (2001), sendo revisado em 2007. O EoH foi desenvolvido pela UNESCO, IUCN e Universidade de Queensland, com a participação de Hockings e outros, em 2007. Segundo Leverington *et al.* (2010), o RAPPAM e o

METT são as metodologias mais utilizadas em nível mundial.

Entende-se que os motivos que conduziram à construção dessas metodologias moldaram seus propósitos. Com exceção do EoH, percebe-se que, apesar de todas visarem a melhoria da gestão, outros aspectos são mais destacados como resultado de sua modelagem. No RAPPAM, por exemplo, vislumbra-se que os resultados de sua implementação fornecem informações importantes para a priorização e alocação de recursos, enquanto que o METT foi estruturado para permitir uma maior eficiência na prestação de contas quanto aos investimentos realizados. É possível, ainda, verificar que a implementação das três metodologias tem objetivos bastante distintos. As observações sobre essas metodologias estão sistematizadas na Tabela 02.

A metodologia RAPPAM foi desenvolvida para amplas comparações entre múltiplas áreas protegidas que, juntas, fornecem aos gestores e políticos uma maneira relativamente rápida e fácil para identificar tendências e aspectos que precisam ser abordados no sentido de melhorar a gestão do sistema. Tal método pode identificar fortalezas, restrições e fraquezas da gestão; analisar o escopo, severidade, prevalência e distribuição das ameaças e pressões; identificar áreas de alta importância e vulnerabilidade ecológica e social; indicar a urgência e prioridade de conservação para cada área protegida; e ajudar a desenvolver e priorizar uma política de intervenções apropriadas, além de estratégias para aumentar a efetividade da gestão do sistema de áreas protegidas.

Quanto ao METT, observa-se que, embora seja uma metodologia rápida e de fácil aplicação e que fornece um mecanismo para monitoramento do progresso da efetividade da gestão ao longo do tempo, é, fundamentalmente, utilizada para possibilitar que gestores e investidores de áreas protegidas identifiquem necessidades, restrições e ações prioritárias no sentido de aumentar a

Tabela 01: Quadro de avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas e do sistema de áreas protegidas.

Elemento de avaliação	Explicação	Critério avaliado	Foco da avaliação
Contexto (Onde estamos agora?)	Avaliar a importância, ameaças e o meio político.	Significância, ameaças, vulnerabilidade, contexto.	Situação.
Planejamento (Onde queremos estar?)	Avaliar o <i>design</i> da área protegida e o seu planejamento.	Legislação e política das áreas protegidas, <i>design</i> do sistema de áreas protegidas, <i>design</i> da área, planejamento de gestão.	Adequação.
Insumos (Do que precisamos?)	Avaliar os recursos necessários para conduzir a gestão.	Recursos do órgão responsável, recursos da área, recursos dos parceiros.	Recursos.
Processos de Gestão (Como faremos isso?)	Avaliar o modo no qual a gestão é conduzida.	Adequação dos processos de gestão.	Eficiência e adequação.
Produtos de Gestão (Quais foram os resultados produzidos?)	Avaliar a implementação dos programas e ações de gestão e do alcance de produtos e serviços.	Resultados de ações, serviços e produtos da gestão.	Efetividade.
Resultados (O que alcançamos?)	Avaliar os resultados e a extensão na qual atingiram seus objetivos.	Impactos: efeitos da gestão com relação aos objetivos.	Efetividade e adequação.

Fonte: Hockings *et al.*, 2000.

efetividade de gestão destas. A sua implementação objetiva fornecer relatórios regulares através de replicação, para acompanhar o progresso da efetividade de gestão ao longo do tempo. É uma metodologia fácil de ser executada por gestores, independente de altos níveis de financiamento ou outros recursos, e por não especialistas.

O método EoH tem como objetivo fornecer, aos gestores e interessados na manutenção da área protegida, um grupo de ferramentas para desenvolvimento e implementação de um sistema de monitoramento da efetividade da gestão de áreas específicas, caso a caso, focando nos valores e objetivos mais importantes do local, bem como identificando as ameaças-chaves para esses valores e objetivos, sendo flexível o suficiente para permitir a incorporação de outras metodologias de avaliação e a participação efetiva dos interessados, a fim de alcançar profundidade na apreciação de todos os aspectos.

Cumpre salientar que, apesar de avaliações quantitativas, como as utilizadas com o RAPPAM e o METT, serem benéficas no sentido de entendimento dos resultados e de comparação em certos termos, a sua expressão é limitada a números, perdendo aspectos subjetivos

inerentes do processo, que não são abdicados no caso do EoH.

A principal diferença entre os métodos está na utilização de pesos para os elementos avaliados no questionário. Enquanto o RAPPAM define a importância de cada elemento na avaliação através da quantidade de perguntas, ou seja, quanto mais perguntas, maior o peso, o METT assume que todas as questões possuem o mesmo peso, portanto, acaba por estabelecer que todos os elementos do Quadro IUCN-WCPA têm o mesmo peso no que se refere à efetividade, o que pode não ser o caso a depender da situação, enquanto o EoH variará de abordagem de acordo com a ferramenta utilizada. Assim, podemos inferir que, no METT, as pontuações fornecem uma melhor avaliação da efetividade quando calculada como uma porcentagem de um de cada um dos seis elementos do Quadro da IUCN-WCPA. Destaque-se que entre os elementos do Quadro IUCN-WCPA, enquanto o RAPPAM tenta dividir seu foco de maneira equilibrada, o METT dedica-se ao Contexto, Planejamento, Insumos e Processos de Gestão, e o EoH atenta-se para os Resultados da Gestão.

Da apreciação desenvolvida, podem-se identificar, ainda, os pontos fortes das três metodologias. O RAPPAM e o METT são de fácil e rápida aplicação,

Tabela 02: Comparação entre as três metodologias de avaliação de efetividade de gestão de áreas protegidas: RAPPAM, METT e EoH.

Aspecto	RAPPAM	METT	EoH
Responsável pelo desenvolvimento	World Wildlife Fund for Nature – WWF (ERVIN, 2003a).	Banco Mundial em conjunto com a WWF (STOLTON <i>et al.</i> , 2001).	UNESCO, IUCN e Universidade de Queensland (HOCKINGS, 2007).
Contexto de desenvolvimento	Priorização e alocação de recursos.	Prestação de contas para investidores.	Melhoria de gestão.
Frequência de utilização	Mais utilizada.	Mais utilizada.	Menos utilizada.
Experiências registradas	Vários lugares com a WWF (Brasil, Colômbia, Paquistão e Peru).	Nos locais de atuação do Banco Mundial.	De pouca expressividade mundial.
Objetivos	Permitir análises de múltiplas áreas protegidas de forma fácil e rápida.	Permitir análises de uma área protegida ao longo do tempo de maneira fácil e rápida.	Fornecer ferramentas para o desenvolvimento e implantação de um sistema de monitoramento de gestão de forma localizada e flexível.
Utilização do Quadro IUCN-WCPA	Sim.	Sim.	Sim.
Utilização de questionário pontuado	Sim, porém limitado a números.	Sim, porém limitado a números.	Sim, porém abrange respostas subjetivas, se necessário.
Importância e peso destinado a cada elemento	Dependente da quantidade de perguntas.	Todos têm o mesmo peso.	Dependente da ferramenta utilizada.
Elementos WCPA focados	Todos.	Contexto, Planejamento, Insumos e Processos de Gestão.	Resultados da Gestão.
Realização de oficinas interativas	Sim.	Sim.	Sim.
Aplicação do método	Fácil e rápida.	Fácil e rápida.	Específica e pormenorizada.
Pontos fortes do método	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mede o estado do sistema de áreas protegidas como um todo; 2. Identifica áreas protegidas que mereçam análises mais aprofundadas individualmente; 3. Vislumbra projetos e programas em prol da melhoria do sistema de áreas protegidas como um todo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresenta a possibilidade de acompanhamento do progresso da efetividade de gestão ao longo do tempo; 2. Revela tendências, fortalezas e fraquezas em áreas protegidas individualmente ou em grupos; 3. É a de mais simples aplicação do método entre as três metodologias avaliadas; 4. Já possui banco de dados grande o suficiente para revelar algumas tendências internacionais na gestão de áreas protegidas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fornece direcionamento para uma avaliação integrada e profunda sobre os elementos do Quadro IUCN-WCPA; 2. É flexível e facilmente adaptável às questões locais, situacionais e relacionadas aos recursos; 3. Pode facilmente incorporar outros registros de monitoramento em seu escopo; 4. Encoraja a participação dos interessados.
Fraquezas do método	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não avalia a gestão em profundidade; 2. Não é capaz de fornecer direcionamentos para a gestão em nível local. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tem limitações de profundidade na abordagem; 2. Não é indicada para comparar áreas protegidas diferentes, devido às grandes diferenças entre as expectativas, recursos e necessidades ao redor de cada uma delas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não é uma metodologia simples e deve ser adaptada caso a caso; 2. Demanda bastante tempo para sua efetiva realização; 3. É custosa.

Fonte: elaboração própria.

tendo sido utilizadas em várias partes do mundo com algumas adaptações. A sua utilização difere mundialmente entre as regiões de acordo com os interessados. O RAPPAM, aplicado principalmente pela WWF, em conjunto com instituições governamentais, destaca-se em países com interesse na melhoria do sistema de gestão das redes de áreas protegidas, como no Brasil a partir de 2007, Colômbia, Paquistão e Peru. Os registros do METT são mais facilmente encontrados nas áreas tuteladas pelo Banco Mundial, e o EoH possui ainda pouca expressão mundial.

Outra vantagem do RAPPAM, em relação aos outros métodos, está na identificação de ameaças e questões gerenciais, que incluem indicadores de mensuração do estado do sistema de áreas protegidas como um todo, assim como coleta detalhes sobre áreas protegidas individualmente. O RAPPAM pode servir, ainda, como aviso prévio sobre problemas de gestão, ajudando a identificar áreas protegidas que mereçam análises mais profundas individualmente. Através do uso dessa ferramenta também é possível vislumbrar projetos e programas em prol da melhoria do sistema de áreas protegidas como um todo.

O método METT tem como vantagem a possibilidade de acompanhamento do progresso da efetividade de gestão ao longo do tempo, mais do que para comparar áreas protegidas, podendo revelar tendências, aspectos favoráveis e fraquezas em áreas protegidas individualmente ou em grupos. Suas 30 questões características tornam a aplicação do questionário extremamente simples e rápida. Destaque-se que o banco de dados do METT já é grande o suficiente para revelar algumas tendências internacionais na gestão de áreas protegidas.

Enquanto isso, o EoH tem uma abordagem que fornece direcionamento para uma avaliação integrada profunda sobre os elementos do Quadro IUCN-WCPA e, por ser flexível, pode ser adaptado facilmente a questões locais, situacionais e relacionadas a recursos, além de poder incorporar outros registros

de monitoramento e fortalecer a capacidade de avaliação encorajando a participação dos interessados no processo de planejamento e execução.

Da apreciação sobre as fragilidades, cabe destacar algumas observações. A aplicação do RAPPAM não avalia a gestão em profundidade, não sendo capaz de fornecer direcionamentos detalhados, em nível local, para os gestores de áreas protegidas. Entende-se que seu principal compromisso é com o estabelecimento de prioridades para o sistema. Assim sendo, não é aconselhável que essa metodologia seja aplicada sobre áreas protegidas de forma isolada, dado o seu alto poder de comparação decorrente da generalização dos indicadores utilizados para aferir o grau de efetividade de cada elemento do Quadro IUCN-WCPA.

Em relação ao método METT, suas restrições são especificadas e reconhecidas em seu próprio documento de apresentação. Suas avaliações também são relativamente superficiais, como esperado de uma análise rápida, não abordando alguns aspectos da gestão. Graças às grandes diferenças entre as expectativas, recursos e necessidades ao redor do mundo, o METT não é indicado para comparar áreas protegidas diferentes. Dificilmente essa metodologia se adaptaria às diversas modalidades de áreas protegidas, como é o caso do Brasil.

Quanto ao EoH, pode ser observado que não se trata de uma metodologia simples, devendo ser adaptada a cada caso, com uma implementação custosa e demorada, que necessita de constante investimento e capacitação dos executores. Observa-se que tais condições representam uma limitação para a implementação desse método na administração pública atual, que tem suas diretrizes modificadas a cada novo governo.

Cumprido salientar que se percebem no RAPPAM e no METT, por se tratarem de metodologias simples e rápidas, as suas limitações de profundidade de abordagem, o que pode comprometer o uso independente de qualquer das duas., A falta de detalhamento desses métodos é

também uma fragilidade, acabando por evidenciar a necessidade de aplicação de outras metodologias de monitoramento e avaliação, principalmente no que tange aos fundamentos para a gestão adaptativa, como é o caso do método EoH, que pode incorporar as informações geradas e com o nível de profundidade necessário caso a caso.

Por fim, há que se afirmar que, conforme colocado por Stoll-Kleemann (2010), a melhoria da gestão das áreas protegidas vai além da própria avaliação. Os resultados da avaliação devem ser considerados e integrados no processo de gestão para conduzir as áreas protegidas a um trabalho mais efetivo.

4. CONCLUSÃO

Os métodos aqui analisados revelam-se como poderosas ferramentas para a avaliação da efetividade de gestão das áreas protegidas, considerando o propósito da sua realização e os recursos disponíveis. As metodologias de aplicação apresentam-se de maneiras diferenciadas, sobretudo, em relação aos seus propósitos. O RAPPAM demonstra ser o método mais indicado para o desenvolvimento de políticas públicas, pois permite verificar as áreas protegidas sob a escala de sistemas, o METT indicado para acompanhamento do progresso da efetividade ao longo do tempo em nível local, e o EoH, para detalhadas análises locais.

Por se tratarem de abordagens em níveis diferentes, a situação ideal revela a necessidade de sua aplicação de modo complementar entre si e de outros métodos que sejam mais direcionados para a melhoria da gestão de áreas protegidas de forma adaptativa. Assim sendo, devido aos diversos aspectos que envolvem as áreas protegidas, são necessários procedimentos sistemáticos de avaliação da efetividade da gestão, como um meio de promover melhores condições para que os objetivos almejados pela política ambiental logrem êxito, no sentido da sadia governança ambiental.

REFERÊNCIAS

CONVENÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA - CDB. A Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, 1992.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Disponível em: <<http://www.cbd.int/>> Acesso em: 16 ago. 2013.

CHAPE, S; HARRISON, J; SPALDING, M; & LYSENKO, I. Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, n. 360, p. 443-455, 2005.

CHIAVENATO, I. Teoria geral da administração. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. V. 1.

CRACCO, M.; CALVOPINA, J.; COURRAU, J.; MEDINA, M. M.; NOVO, I.; OETTING, I.; SURKIN, J.; ULLOA, R.; VÁSQUEZ, P. Fortalecimiento de la efectividad de manejo de áreas protegidas en los Andes. Análisis comparativo de herramientas existentes. Quito: UICN-Sur, 2006.

ERVIN, J. Metodologia do WWF para avaliação rápida e a priorização do manejo de unidades de conservação (RAPPAM). Tradução WWF-Brasil. São Paulo: WWF-Brasil, 2003a.

_____. Protected area assessments in perspective. **American Institute of Biological Sciences. BioScience**, v. 53, n. 9, p. 819-822, 2003b.

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. Evaluating effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas. Gland, Switzerland: IUCN, 2000.

_____; _____; LEVERINGTON, F.; DUDLEY, N.; & COURRAU, J. Evaluating effectiveness: a framework for assessing management effectiveness of protected areas. In: Best practice protected area

guidelines, Series n. 14 (2. Ed.). Gland, Cambridge: IUCN, 2006.

_____; _____; COURRAU, J.; DUDLEY, N.; PARRISH, J.; JAMES, R.; MATHUR, V.; MAKOMBO, J. The world heritage management effectiveness workbook. 2007 ed. UNESCO, IUCN, University of Queensland, The Nature Conservancy, 2007.

IUCN. Acordo de Durban. Congresso Mundial de Parques, 2003.

_____. Guidelines protected Area Management Categories. Gland, Switzerland, 1994.

JENKINS, C. N.; JOPPA, L. Expansion of the global terrestrial protected area system. **Biological Conservation**, n. 142, p. 2166-2174, 2009.

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

LIMA, A. J. R.; ABRUCIO, F. L.; SILVA, F. C. B. Governança dos recursos hídricos: proposta indicador para acompanhar sua implementação. São Paulo: WWF - Brasil: FGV, 2014.

MEDEIROS, R.J.; YOUNG, C. E. F.; PAVESE H. B.; ARAÚJO F. F. S.; SIMAS, G.; RODRIGUES, C. G.; VALVERDE, Y.; PINTO, E.; STEIN, B.; GURGEL, H., DOS SANTOS, F., NEVES, L. H. Unidades de conservação e desenvolvimento: a contribuição do SNUC para a economia nacional. In: Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC): lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro, v.1, p. 57-90, 2011.

STOLL-KLEEMANN, S. Evaluation of management effectiveness in protected areas: methodologies and results. **Basic and Applied Ecology**, n. 11, p. 377-382, 2010.

STOLTON, S.; HOCKINGS, M.; DUDLEY, N.; MAC KINNON, K.; WHITTEN, T.; LEVERINGTON, F. Management effectiveness tracking tool: reporting progress at protected area sites. 2. ed. Gland: World Bank/WWF Alliance by WWF International, 2007.

_____. Assessment of management effectiveness in European protected areas. Sharing experiences and promoting good management. In: Proceedings of a Seminar Organized by BfN and EUROPARC Federation on the Island of Vilm Germany, April, German Federal Agency for Nature Conservation, International Academy for Nature Conservation, Bonn, 2008.