



Ecoturismo como ferramenta para criação de Unidades de Conservação no estado do Rio de Janeiro

Ecotourism as a tool for Conservation Units creation in the State of Rio de Janeiro (Brazil)

Luana de Almeida Rangel, Laura Sinay

RESUMO: O Ecoturismo é um componente importante para promover a sustentabilidade e conservação da natureza e grande parte das Unidades de Conservação (UCs) brasileiras têm grande potencial para receber as atividades ecoturísticas. Porém, no Brasil, ainda é muito baixa a atenção dada pelos governos e pelas políticas de meio ambiente a essa vertente do turismo que é menos impactante que o turismo de massa. Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a importância do componente ecoturismo para criação e gestão de UCs no estado do Rio de Janeiro. Para isso, foi analisada a relevância dada ao ecoturismo e vertentes dessa atividade que envolvam as comunidades locais – turismo de base comunitária – e sejam uma alternativa ao turismo de massa – turismo de aventura. Foram analisadas as metodologias utilizadas para criação de UCs pela esfera federal através do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade: “Planejamento Sistemático da Conservação” e o “Programa de Workshops Regionais de Biodiversidade da Conservação Internacional”, e as utilizadas pelo Instituto Estadual do Ambiente do estado do Rio de Janeiro (INEA). Ficou evidente que as metodologias nacionais e estaduais utilizam, prioritariamente, parâmetros biológicos para definição de UCs; adotam a escala de biomas como base para definição de áreas a serem conservadas, implicando em maior generalização das análises; e atribuem baixa importância para o desenvolvimento do ecoturismo em UCs do Rio de Janeiro. Conclui-se que a falta de incentivo do poder público às atividades turísticas de baixo impacto representa risco para a conservação da natureza e para as populações tradicionais.

PALAVRAS CHAVE: Conservação da Natureza; Participação Social; Gestão Pública.

ABSTRACT

Ecotourism is an important component to promote sustainability and nature conservation. Brazilian Conservation Units have great potential to receive ecotourism activities. However, in Brazil, the attention given by governments and environmental policies to this aspect of tourism - which is less impacting than mass tourism - is still very low. In this sense, the present research aims to analyze the importance of the ecotourism for Conservation Units creation and management in Rio de Janeiro State. For this, it was analyzed the relevance given to ecotourism and aspects of this activity that involve local communities - community based tourism - and are an alternative to mass tourism - adventure tourism. The methodologies used for the Conservation Units creation by the federal government through the Chico Mendes Institute of Biodiversity were analyzed: "Systematic Conservation Planning" and the "Regional Conservation International Biodiversity Workshops Program". In addition, the methodologies used by the State Environmental Institute of Rio de Janeiro (INEA) were also analyzed. It was evident that the National and State methodologies use, as a matter of priority, biological parameters to define Conservation Units. They also adopt the biomes scale as a basis for defining areas to be conserved, implying greater generalization of conflicts; and attribute low importance to the development of ecotourism in this areas in Rio de Janeiro State. It is concluded that the absence of public power incentive to low-impact tourism activities is a risk to nature conservation and to traditional populations.

KEYWORDS: Nature Conservation; Social Participation; Public Administration.

Introdução

Sessenta e três anos após a criação da primeira Unidade de Conservação brasileira (UC), no ano 2000, o Brasil estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), trazendo benefícios e desafios. Neste sentido, a gestão das UCs perpassa por questões importantes, que demandam atenção do poder público, como por exemplo, a expansão das áreas protegidas - entre os anos de 2003 e 2008 - conforme indicado pelo MMA (2015).

Com relação aos desafios enfrentados para gestão das UCs brasileiras destacam-se: a expansão do número de Unidades de Conservação que demandam recursos para a manutenção dessas áreas; a criação e extinção de UCs sem adequada participação social; a desconsideração das atividades exercidas nas zonas de amortecimento, tornando essas áreas ilhas continentais, isoladas de outras ilhas por ambientes modificados pelo ser humano (HARRIS, 1984), inefetivas tanto pelo tamanho (normalmente) pequenas e pela falta de conectividade com outras UCs; e, por fim, outro ponto que coloca em risco a efetividade das UCs brasileiras é que muitas delas foram delimitadas em áreas onde já havia ocupação humana, o que torna a gestão dessas áreas extremamente complexa (XAVIER, 2013; RANGEL; SINAY, 2017, 2018).

Importantes pesquisadores da área, como Hassler (2005), Barros e Pontes (2008), Bento e Rodrigues (2013), acreditam que a efetividade e a sobrevivência das UCs dependem do valor atribuído pela sociedade a estes locais e a natureza como um todo. Sendo assim, é essencial que os programas de visitação pública sejam muito bem planejados e manejados, para que consigam despertar nos visitantes, atitudes de conscientização e valorização ambiental (VASCONCELOS, 2006).

Apesar do elevado potencial e do número crescente de turistas, dos 67 Parques Nacionais cadastrados no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), apenas 18 possuem visitação estruturada, com controle do fluxo de visitantes e cobrança de ingressos. Nesses Parques o número de visitantes em 2009 foi de 3.836.195 e o impacto econômico (gastos com hotéis, alimentação, transporte e compras) pode ter ultrapassado R\$ 510 milhões (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Balmford *et al.* (2015) estudaram o valor econômico das áreas protegidas (AP) mundiais e, concluíram que elas recebem 8 bilhões de visitas por ano e geram cerca de 600 bilhões de dólares em receitas derivadas de ingressos, gastos com viagem, hospedagem, alimentação etc. No contexto brasileiro, o ICMBio (2017), destaca que em 2016, as UCs federais receberam aproximadamente 8,29 milhões de visitantes, sendo que, grande parte desses visitantes praticam o ecoturismo nessas áreas.

Nesta perspectiva, Irving (2002) ressalta que o ecoturismo é uma alternativa econômica (ao turismo) de baixo impacto que, se bem planejada, ordenada, operada e monitorada, tem condições de contribuir de maneira valiosa para sustentabilidade regional de uma Unidade de Conservação.

Apesar de existirem diversas definições de ecoturismo (EMBRATUR, 1994; CEBALLOS-LASCURÁIN, 1996; SELVA; COUTINHO, 2000; WWF-BRASIL, 2001; DEPONTI *et al.*, 2002; TIES, 2015), os princípios subjacentes permanecem os mesmos. Ele deve: minimizar o impacto, usar a educação ambiental para conscientizar, construir respeito ambiental e cultural, usar operações e gerenciamento sustentáveis, fomentar experiências positivas tanto para visitantes como para anfitriões, possibilitar apoio direto e benefícios financeiros para a conservação da natureza e propiciar benefícios econômicos e capacitação para a população local.

Logo, o desenvolvimento do ecoturismo, pode gerar múltiplos benefícios, a nível nacional, regional e, sobretudo, local. Os benefícios econômicos e a maior visibilidade são muitas vezes a razão para as comunidades locais recorrerem ao desenvolvimento do ecoturismo (OLSDER, 2004).

Apesar da importância da atividade ecoturística nas UCs, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) vem sofrendo cortes de verbas significativos e devido à impossibilidade de gestão decorrente dessas reduções orçamentárias, algumas UCs estão fechando ou funcionando de forma precária, sem infraestrutura para receber os visitantes (YOUNG; ALVARENGA JUNIOR, no prelo; BRAGANÇA, 2017). Além disso, o

ecoturismo ainda não é incentivado de maneira adequada pelo poder público brasileiro.

Isso fica evidente na análise de alguns documentos oficiais brasileiros que têm como objetivo apresentar diretrizes e estratégias para definição, manejo e gestão de áreas prioritárias para conservação. Os documentos: “Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos” elaborado pela IUCN e colaboradores em 2000, “Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização” e “Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade da Mata Atlântica” elaborados pelo MMA em 2007 e 2018, respectivamente, sequer citam o Ecoturismo como alternativa aos impactos ambientais.

Diferente do que está acontecendo no Brasil, o ecoturismo é um componente importante da política governamental em muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento, já que possui enorme potencial para ajudar a conservar o patrimônio natural e cultural, potencializando os ganhos financeiros das regiões próximas e dos próprios gestores, com a utilização de hotéis, restaurantes, esportes e opções ecoturísticas, entre outras atividades. Em diversos países, como México, Malásia, Uruguai, Equador, República Dominicana, há mais de vinte anos foram criadas Estratégias Nacionais de Ecoturismo para estabelecer políticas e diretrizes específicas (CEBALLOS-LASCURÁIN, 1996).

Logo, o ecoturismo surge como uma ferramenta para promover a sustentabilidade e conservação das Unidades de Conservação (IRVING, 2002, 2008; SINAY, 2008), pois, de acordo com a IUCN (1994, 2014) permite visitas ambientalmente responsáveis às áreas naturais relativamente não perturbadas, a fim de contemplar a natureza, tendo baixo impacto e promovendo o envolvimento socioeconômico de populações locais (SINAY *et al.* 2013; SINAY *et al.* 2014). Neste sentido, essa atividade precisa ser estimulada dentro de UCs, pois além de conservar a natureza, permite crescimento econômico e visibilidade das populações locais.

Sobre esse aspecto, Ripple *et al.* (2017) destacam que as transições de sustentabilidade ocorrem de diversas maneiras, e todas exigem pressão da sociedade civil, liderança política e uma sólida compreensão dos instrumentos de política. De acordo com os autores (op. cit) uma das formas de alcançar a sustentabilidade está relacionada a melhoria da educação ambiental, bem como o engajamento geral da sociedade na valorização da natureza, sendo o ecoturismo uma alternativa viável para redução dos impactos no meio ambiente.

Apesar do esforço de criação de novas UCs, o estado do Rio de Janeiro ainda apresenta graves problemas de gestão dessas áreas, visto que, elas não possuem efetividade ecológica, pois, como a criação dessas áreas não foi pensada sistemicamente acabaram sendo ilhas de natureza em meio a malha rodoviária, áreas urbanas, agrícolas e industriais, sem

possibilidade de troca genética (RANGEL; SINAY, 2018). Além disso, insuficiência de recursos financeiros, questões políticas e conflitos territoriais (VALLEJO, 2005) também influenciam negativamente na gestão das UCs do estado.

Frente aos desafios citados, a sustentabilidade, gestão e efetividade das UCs necessitam de ações estratégicas amplas que permitam melhor definir e delimitar as áreas protegidas e distribuir os recursos. Neste sentido, a presente pesquisa tem como objetivo analisar as metodologias utilizadas para a criação de UCs em âmbito federal e estadual no Rio de Janeiro, avaliando a participação do ecoturismo nas propostas de criação, gestão e manejo dessas áreas pelo poder público.

Metodologia

Existem algumas metodologias para definição de áreas prioritárias para conservação (APC). Em esfera federal, o ICMBIO é responsável por supervisionar o processo de escolha dessas áreas. Já em esfera estadual, alguns órgãos ambientais, como o INEA – no caso do estado do Rio de Janeiro – adotam métodos para determinar quais áreas necessitam de maior atenção.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram avaliadas as metodologias utilizadas para criação de UCs pela esfera federal através do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade - ICMBio: “Planejamento Sistemático da Conservação” - PSC – (MARGULES; PRESSEY, 2000; MMA, 2013) e o “Programa de Workshops Regionais de Biodiversidade da Conservação Internacional” – PWRBCI - (MMA, 2002) -, e as utilizadas pelo Instituto Estadual do Ambiente do estado do Rio de Janeiro (INEA) em escala estadual: “O estado do ambiente – 2010” (Rio de Janeiro, 2011) e o “Atlas das Unidades de Conservação da Natureza do Estado do Rio de Janeiro” (Rio de Janeiro, 2015).

Além disso, foram analisados documentos oficiais - “Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos” (2000), “Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização” (2007) e “Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade da Mata Atlântica” (2018) - que visam apresentar estratégias para implementação e gestão de APC e, consequentemente, de UCs.

A partir da leitura e análise das metodologias e dos documentos supracitados, foram identificados o número de menções e as principais estratégias relacionadas ao Ecoturismo e palavras correlatas, como por exemplo: turismo de base comunitária, turismo de aventura, educação ambiental e populações tradicionais.

Resultados e Discussão

A seguir serão apresentados os principais resultados encontrados a partir da análise das metodologias adotadas pelo ICMBio e pelo INEA para criação de Unidades de Conservação no bioma Mata Atlântica e no estado do Rio de Janeiro.

Metodologias adotadas pela esfera federal

As principais metodologias adotadas para definição de áreas prioritárias para conservação pela esfera federal são: o Programa de *Workshops* Regionais de Biodiversidade da *Conservation International* - baseado nas diretrizes da IUCN et al. (2000) e o Planejamento Sistemático da Conservação (PSC).

De acordo com o MMA (2002) e Stein (2009, p. 6) o programa de *Workshops* Regionais tem como objetivos:

1. consolidar as informações sobre a diversidade biológica do país e identificar lacunas de conhecimento; 2. identificar as áreas e ações prioritárias para conservação, com base em critérios específicos estabelecidos para cada bioma; 3. identificar e avaliar a utilização e as alternativas para uso dos recursos naturais, compatíveis com a conservação da biodiversidade e, 4. promover um movimento de conscientização e participação efetiva da sociedade na conservação da biodiversidade do bioma em pauta (STEIN, 2009, p. 6).

Essa metodologia se subdivide em cinco fases: preparatória, decisória, processamento e de síntese dos resultados e a fase de disseminação dos resultados e de acompanhamento de sua implementação.

A fase Preparatória que engloba o levantamento, sistematização e diagnóstico de dados científicos do bioma analisado, sendo disponibilizados mapas e relatórios produzidos para avaliações prévias.

Na fase Decisória são realizadas a definição de prioridades, a identificação, mapeamento e classificação em níveis de importância das áreas prioritárias relacionadas à diversidade biológica. Além disso, as informações obtidas são discutidas por grupos multidisciplinares separados por regiões geográficas, que identificam áreas de importância e destacam situações particulares (MMA, 2002).

A revisão e o aprimoramento de todos os documentos gerados compreendem a fase de Processamento e de Síntese dos Resultados do *Workshop*. Por fim, a fase de Disseminação dos Resultados e de Acompanhamento de sua Implementação tem como objetivo disponibilizar os resultados dos trabalhos para os diferentes órgãos do governo, setor privado, acadêmico e sociedade em geral.

De forma complementar, o MMA usa também o procedimento metodológico proposto no início da década de 1980 por Margules e Pressey (2000). A metodologia do PSC é fundamentada no conceito de complementaridade para a priorização de áreas protegidas, que destaca que além de se considerar a riqueza ou endemismo como critérios para a escolha de novas áreas a serem protegidas, deve ser priorizada a proteção de áreas com questões diferentes daquelas já representadas nas áreas protegidas existentes, como qualquer nível de diversidade: ambiental, cultural, de espécies ou genética (MMA, 2013; RANGEL; SINAY, 2018).

O PSC baseia-se em princípios que orientam o tipo de informação a ser analisada e a forma como as ferramentas de suporte à tomada de decisão operam. Segundo o MMA (2015) esses princípios são: complementariedade, representatividade, persistência, eficiência e flexibilidade.

Logo, essa metodologia tem como objetivo localizar e delimitar novas áreas protegidas, visando complementar o sistema de UCs já existente (MMA, 2015). O PSC possui seis etapas: i) avaliação e mapeamento da biodiversidade; ii) identificação dos objetivos de conservação para a região planejada; iii) revisão do sistema de unidades de conservação existente avaliando as lacunas encontradas; iv) seleção de áreas adicionais para preencher as lacunas identificadas; v) implementação das ações de conservação a partir do envolvimento de gestores e representantes do governo; vi) manejo e monitoramento das reservas, com o objetivo de avaliar a efetividade das áreas protegidas (MMA, 2015).

Para atingir seus objetivos, o processo do PSC deve envolver informações fornecidas pelo maior número de participantes, incluindo pesquisadores, gestores, representantes de comunidades e o setor privado (MARGULES; PRESSEY, 2000).

As duas metodologias federais destacam a participação de diferentes atores através de um processo colaborativo e extensivo, porém nem sempre isso ocorre na prática. Geralmente, há dificuldade da participação de atores que de fato vivenciam os problemas, as opiniões e estudos nem sempre são imparciais e as questões políticas e econômicas prevalecem em detrimento das questões sociais. Ademais, priorizam parâmetros de biodiversidade em detrimento a parâmetros sociais, econômicos e culturais - como por exemplo, a proximidade com grandes empreendimentos e atividades industriais, presença de áreas urbanas, linhas de transmissão de energia, presença de populações tradicionais - atribuindo, no caso do PSC, custo de conservação para determinadas áreas.

Reforçando a prioridade dada às questões biológicas nas metodologias federais o documento "Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos" (2000), destaca como principal ação prioritária a realização de *"Inventários biológicos e ações relacionadas às Unidades de Conservação (criação,*

implementação, ampliação e mudança de categoria)” (IUCN et al., p. 39, 2000).

Além disso, a escala de biomas brasileiros adotada pelas duas metodologias é muito abrangente e não permite a análise integrada das diferentes questões: biótica, física e antrópica. Este fato, dificulta avaliações regionais e locais. As principais características das metodologias estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Principais aspectos adotados nas metodologias utilizadas em âmbito federal para a definição de áreas prioritárias para conservação.

Table 1: Main aspects adopted in federal methodologies for the definition of priority areas for conservation.

	Programa de <i>Workshops Regionais de Biodiversidade da Conservation International</i>	Planejamento Sistemático da Conservação (PSC)
Objetivos	1.Consolidar as informações sobre a diversidade biológica do país e identificar lacunas de conhecimento	Localizar e delimitar novas reservas de modo a complementar o sistema de UCs já existente, considerando limitações para implementação
	2. Identificar as áreas e ações prioritárias para conservação de cada bioma	
	3.Avaliar alternativas para uso dos recursos naturais compatíveis com a conservação da biodiversidade	
	4.Promover conscientização e participação efetiva da sociedade na conservação da biodiversidade de cada bioma	
Etapas	1. Preparatória	1. Avaliação e mapeamento da biodiversidade
	2. Decisória	2. Identificação dos objetivos de conservação para a região planejada
		3. Revisão do sistema de UCs existente, identificando lacunas
	3. Processamento e síntese dos resultados	4. Seleção de áreas adicionais para preencher as lacunas identificadas
		5. Implementação das ações de conservação
	4. Disseminação dos resultados e acompanhamento de sua implementação	6. Manejo e monitoramento das reservas, visando avaliar a efetividade das áreas protegidas na conservação da biodiversidade
CrITÉRIOS/ Parâmetros utilizados	Parâmetros biológicos	1.Complementariedade
	Parâmetros sociais	2.Representatividade
		3.Persistência
	Parâmetros econômicos	4.Eficiência
Pontos Positivos	Mapa de Biomas brasileiros	5.Flexibilidade
	Classificação de áreas em diferentes níveis de importância biológica	Permite o mapeamento de diferentes aspectos da biodiversidade e da paisagem
	Diversos meios de disseminação dos resultados	Utiliza parâmetros ambientais e algumas variáveis antrópicas

Tratando especificamente da Mata Atlântica, bioma predominante no estado do Rio de Janeiro, o Programa de *Workshops* Regionais de Biodiversidade da Conservação Internacional apresenta, como resultados, algumas estratégias de Conservação agrupando-as em cinco principais linhas de ação: (1) Política de Áreas Protegidas e Ordenamento Territorial; (2) Política de Fortalecimento e Integração Institucional; (3) Política de Recuperação, Monitoramento e Controle; (4) Política de Educação Ambiental, Geração e Difusão de Conhecimento; (5) Política de Incentivos Econômicos e Financeiros - na qual o ecoturismo é citado uma única vez, no seguinte trecho:

a) Leis de ICMS ecológico, aprimorando as leis existentes e incentivando sua implementação em todos os estados; b) criação de mecanismos que assegurem recursos financeiros para conservação, em especial os orçamentos governamentais, linhas de financiamento para fortalecimento institucional de ONGs e cooperativas, e linhas de crédito especiais para recomposição florestal, projetos de conservação da biodiversidade, manejo florestal sustentável, sistemas agroflorestais e ecoturismo (CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL, 2000, p. 37)

Fica evidente, a desvalorização do ecoturismo como componente essencial para a sustentabilidade, que além de promover a conservação, permite o engajamento e emancipação das comunidades locais.

Com relação a participação das comunidades tradicionais no processo de gestão das UCs, as metodologias destacam, de forma superficial, a importância das comunidades tradicionais para a conservação da biodiversidade.

Metodologias adotadas pela esfera estadual

As áreas prioritárias para conservação no estado do Rio de Janeiro são baseadas em índices e indicadores que buscam sintetizar a complexidade das relações sociais e ambientais, de modo a permitir o entendimento da configuração territorial. O documento mais recente que apresenta essas informações essenciais para a definição das APCs é o relatório “O estado do ambiente – 2010” elaborado em conjunto pela Secretaria de Estado do ambiente (SEA) e pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Esse documento tem como objetivo geral:

Apreender a realidade geobiofísica e socioeconômica do Estado do Rio do Janeiro, assim como as mais significativas ações institucionais da Secretaria de Estado do ambiente (SEA) e do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) voltadas para a conservação e o desenvolvimento, por meio dos indicadores ambientais, apresentados como mapas que

procuraram nortear o planejamento regional com vistas à sustentabilidade (RIO DE JANEIRO, 2011, p. 13).

O documento se propõe a adotar a ótica da sustentabilidade e, como ferramenta básica, são estabelecidos objetivos e indicadores para demonstrar o progresso para alcançar o desenvolvimento sustentável.

O relatório apresenta uma caracterização socioambiental do estado e analisa os seguintes indicadores: Indicadores Ambientais (IA), Indicadores de Pressão (IP), Indicadores de Estado (IE) e Indicadores de Resposta (IR) (Quadro 2).

Quadro 2: Classificação dos indicadores e índices do relatório "O estado do ambiente – 2010".
Table 2: Indicators and indices Classification of the report "The state of the environment - 2010".

PRESSÃO	ESTADO	RESPOSTA
Indicador de Demografia Indicador de Educação Indicador de Saúde Indicador de Saneamento Ambiental Indicador de Renda Índice de Vulnerabilidade Social	Gestão Ambiental dos Municípios Cobertura Vegetal e Uso do Solo Áreas Protegidas por UCs Funcionalidade Ecológica Índice de Conectividade Estrutural dos Remanescentes de Floresta Índice de Permeabilidade das Matrizes Índice de Ameaça às Fitofisionomias Áreas de Importância Biológica Áreas Funcionais Ecológicas	Reestruturação do Sistema de Gestão Ambiental Controle e Monitoramento
Potencialidades Econômicas Economias Atuais Potencial Poluidor Empreendimentos Geradores de Energia Elétrica	Índice de Fragilidade do Meio Físico Índice de Suscetibilidade Natural à Ocorrência de Incêndios	Educação Ambiental Áreas Prioritárias para Conservação e Potenciais para Restauração Mudanças Climáticas
Outorga para Usos da Água	Qualidade da Água Qualidade do Ar Balneabilidade das Praias	Recuperação Ambiental e Controle

Fonte: RIO DE JANEIRO (2011). **Source:** RIO DE JANEIRO (2011)

Os IAs apresentados são geográficos, físicos, biológicos e socioeconômicos. São abordados temas como geologia; geomorfologia; clima; recursos hídricos; vegetação, uso e ocupação; economia; aspectos jurídicos e institucionais; demografia, condições de vida e infraestrutura (Quadro 3). Já os IPs correspondem às forças econômicas e sociais relacionadas ao crescimento populacional, ao consumo e à pobreza, que devem ser consideradas como fator de partida para enfrentar os problemas ambientais (SILVA, 2008). Neste sentido, o relatório destaca que:

As pressões decorrem das atividades humanas para obtenção crescente de recursos para a manutenção dos sistemas de energia, transporte, indústria, agricultura, entre outros. Normalmente são causas ou vetores de mudanças das condições atuais do ambiente. Foram considerados e apresentados como indicadores de pressão dados e informações sobre a vulnerabilidade socioeconômica envolvendo as condições sociais (demografia, saúde e educação); a infraestrutura de saneamento ambiental (abastecimento de água e destinação de esgoto e resíduos urbanos); e as perspectivas econômicas relacionadas à renda e ao mercado de trabalho. (...) No que diz respeito às potencialidades econômicas, apresenta-se a participação dos sistemas produtivos locais e regionais no ordenamento territorial, apontando a relevância das atividades econômicas inovadoras e sustentáveis, fomentadas pelo Estado por meio de programas e políticas públicas (RIO DE JANEIRO, 2011, p. 54).

Quadro 3: Síntese de temas das análises espaciais do estado do Rio de Janeiro.
Table 3: Synthesis of themes from the spatial analysis of the Rio de Janeiro State.

CARTOGRAFIA	CLIMA	GEOLOGIA	GEOMORFOLOGIA	RECURSOS HÍDRICOS	VEGETAÇÃO, USO E OCUPAÇÃO	ATIVIDADES ECONÔMICAS	ASPECTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONAIS	DEMOGRAFIA, CONDIÇÕES DE VIDA E INFRAESTRUTURA
Modelo Digital de Elevação	Precipitação	Unidades Geológicas	Compartimentação do Relevo	Rede de Drenagem		PIB - Agropecuária	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Demografia
Malha viária	Temperatura					PIB - Industrial	Fundo Municipal de Meio Ambiente	Saúde
Curvas de Nível	Insolação					PIB - Mineral	Legislação Ambiental Municipal	Trabalho e Renda
					Vegetação Potencial	Mercado de Trabalho	Guarda de Fiscalização do Meio Ambiente	Educação
					Uso e Cobertura do Solo		Emancipação	Saneamento
Altitude	Classificação Climática				Áreas Protegidas por UCs			
					Monitoramento do Ar	Empreendimento de Energia Elétrica		
	Balanco Hídrico				Áreas Funcionais Ecológicas			
	Domínios Bioclimáticos	Fragilidade Meio Físico			Índice de Conectividade Estrutural	Potencial Econômico		Vulnerabilidade Socioeconômica
	Déficit Hídrico			Parâmetros Pontuais de Monitoramento da Água	Índice de Ameaça às Fitofisnomias	Economias Atuais		
				Balneabilidade das Praias	Índice de Permeabilidade das Matrizes	Potencial de Impacto das Atividades Poluidoras		
	Suscetibilidade Natural a Incêndios			Índice de Qualidade da Água	Índice Conectividade Florestal	Índice de Qualidade do Ar		
				Outorga de Água	Áreas Potenciais para Restauração			
				Consórcios Gestores de Bacias Hidrográficas	Áreas Prioritárias para Conservação	Grandes Empreendimentos		

Temas (Dados Brutos) Indicadores Índices Temas Agregados Temas Derivados (Dados Analisados)

Fonte: RIO DE JANEIRO (2011).
Source: RIO DE JANEIRO (2011)

Além dos supracitados, o relatório também analisou os seguintes indicadores de pressão: a disponibilidade hídrica e vazão outorgada; a presença de pólos industriais; geração de energia; e o desenvolvimento de atividades como agricultura, silvicultura, mineração e turismo. Sendo, nesta última atividade, destacada a importância das UCs como áreas para desenvolvimento do Ecoturismo e turismo de aventura. Outro parâmetro essencial abordado é o potencial de impactos ambientais atrelado à presença - número, qualidade e localização - de grandes empreendimentos e seu potencial poluidor.

Com relação aos IE destaca-se que eles devem refletir as: *“condições, a disponibilidade, a situação ou circunstância constatada por meio de indicadores que revelam o risco, a sensibilidade e a qualidade ambientais. (...) assim, permitem estabelecer o grau de conservação, regeneração e fragilidade do território”* (RIO DE JANEIRO, 2011, p. 83).

No relatório é apresentado ainda o Programa de Apoio à Criação e Implantação de Unidades de Conservação Municipais (ProUC), que tem como objetivo: *“aumentar a área protegida do Estado e, conseqüentemente, elevar o percentual e a qualidade das áreas destinadas à conservação formal do ambiente e garantir a prestação dos serviços ambientais”* (RIO DE JANEIRO, 2011, p. 93).

Por fim, os IR tem como objetivo clarificar os esforços realizados pelos órgãos estaduais para solucionar ou mitigar os fatores de pressão identificados. Neste sentido, são apresentados alguns programas, ações e projetos desenvolvidos pela SEA e pelo INEA que abrangem os seguintes temas: Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão Ambiental; Controle e Monitoramento Ambiental; Educação Ambiental; Conservação da Mata Atlântica; e Recuperação Ambiental e Controle da Poluição Hídrica

Aliado ao relatório “O estado do ambiente - 2010”, o INEA elaborou, em 2015, o “Atlas das Unidades de Conservação da Natureza do Estado do Rio de Janeiro”. Nesse documento, são apresentados aspectos essenciais como características dos ecossistemas fluminenses, processos que incentivaram e ainda incentivam a criação de UCs no estado e características e relevância das UCs do estado.

O principal foco da política de conservação da biodiversidade do estado do Rio de Janeiro tem sido a criação de novos parques estaduais e a efetiva implantação dos já existentes. Esse esforço tem por objetivo preservar e conservar os importantes remanescentes da Mata Atlântica, compartilhando informações atualizadas sobre as áreas protegidas e ampliando a compreensão da importância da preservação dessas áreas (RIO DE JANEIRO, 2015).

Analisando as duas metodologias estaduais, fica evidente que são complementares e que a escala adotada permite análises regionais dos processos de utilização do território para propostas de planejamentos estratégicos e de políticas públicas. Além disso o relatório “O Estado do Ambiente” apresenta indicadores e índices bastante diversos e completos,

ênfatizando não só parâmetros de biodiversidade – como ocorre nas metodologias adotadas pela esfera federal – mas também, parâmetros de cunho social e econômico essenciais para a definição de áreas prioritárias para conservação.

Entende-se que o relatório elaborado pela SEA e pelo INEA não tem como objetivo exclusivo a definição de áreas prioritárias para conservação. Na realidade, ele é muito mais completo e oferece informações essenciais para subsidiar a caracterização do estado do Rio de Janeiro e de seus compartimentos ambientais, visando criar estratégias de monitoramento para a conservação da biodiversidade do estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2011).

Além disso, o relatório destaca a importância da criação de UCs para efetividade da conservação de acordo com as normas previstas no SNUC. Esse fato é bastante relevante, pois o relatório enfatiza que cada estado deve ter planejamento próprio para criar novas Unidades de Conservação.

Porém, com relação ao ecoturismo, o relatório apenas cita a atividade em três momentos, indicando apenas três regiões do estado - Costa Doce, região turística de Agulhas Negras e região turística Noroeste - que possuem potencial para a realização da atividade, não enfatizando de que forma pode ser desenvolvida e pode auxiliar na gestão das Unidades de Conservação. Apesar de não destacar o termo ecoturismo, o relatório apresenta diversas regiões do estado com potencial para turismo rural, de aventura, científico, ecológico e de contemplação. Ademais, no documento é destacado que: *“As unidades de conservação participam, especialmente, do turismo de aventura, de contemplação e científico”* (INEA, 2010, p.68).

Sobre a relevância da indicação de Áreas Prioritárias para Conservação no estado do Rio de Janeiro, o relatório destaca que:

O mapa de Áreas Prioritárias para Conservação visa tornar possível a identificação de áreas para a criação de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável ou para o fomento necessário ao desenvolvimento de atividades compatíveis com a conservação da biodiversidade, como sistemas agroflorestais ou a extração sustentável de produtos florestais não madeireiros e turismo sustentável (INEA, 2010, p. 144).

Analisando o Atlas das UCs fica evidente algumas lacunas com relação às etapas para a criação de UCs. Entende-se que é necessária a realização de estudos técnicos e consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade. A realização da consulta pública antes da criação da UC possibilita que a sociedade participe ativamente do processo, oferecendo subsídios para o aprimoramento da proposta.

Conclusões

Frente aos desafios citados, a sustentabilidade, gestão e efetividade das UCs brasileiras necessitam de ações estratégicas amplas que permitam melhor definir e delimitar as UCs e distribuir os recursos. Neste sentido, um olhar técnico-científico sobre a questão e o fomento à atividade ecoturística podem ser fundamentais para reduzir os conflitos relacionados à criação e gestão de UCs.

Nas metodologias federais percebeu-se a ausência de parâmetros fundamentais para a definição de Unidades de Conservação. Fica evidente, nessas metodologias, a ênfase em parâmetros de biodiversidade restringe o processo, pois não considera aspectos importantes como a proximidade com atividades industriais, presença de áreas urbanas, linhas de transmissão de energia, presença de populações tradicionais, entre outros. Além disso, a escala de biomas brasileiros adotada pelas metodologias é muito abrangente e não permite a análise integrada das diferentes questões: biótica, física e antrópica. Este fato, dificulta avaliações locais.

Apesar desse importante avanço e aprofundamento, ainda há necessidade de abordar os dados de forma integrada, isto é, os indicadores são apresentados, analisados e representados espacialmente de forma isolada e compartimentada. Na maioria das vezes, eles não se conectam, isto é, os indicadores são divididos em físicos, biológicos, sociais e econômicos; e em nenhum momento é feita uma representação espacial cruzando e correlacionando esses temas. Pensando na definição de Áreas Prioritárias para Conservação e na criação de Unidades de Conservação, essa abordagem sistêmica e integrada é essencial, pois, só através da correlação e sobreposição dessas informações é possível visualizar de forma adequada as dinâmicas que ocorrem no território.

Essas questões supracitadas, são evidenciadas na análise da baixa importância dada pelos órgãos ambientais públicos brasileiros para o desenvolvimento do ecoturismo em UCs do estado do Rio de Janeiro. A falta de incentivo do poder público representa um risco para a conservação da natureza e para as populações tradicionais, que através da atividade ecoturística e de outras atividades turística de baixo impacto - como o turismo de base comunitária e o turismo de aventura - podem auxiliar na manutenção da biodiversidade da Mata Atlântica.

Referências

- BALMFORD, A.; GREEN J. M. H.; ANDERSON M.; BERESFORD J.; HUANG C.; NAIDOO R.; Walk on the Wild Side: Estimating the Global Magnitude of Visits to Protected Areas. **PLoS Biology**, v.3, n.2, p 1-6, 2015.
- BARROS, A. P. M.; PONTES, F. R. Turismo em unidades de conservação: o caso da Área de Proteção Ambiental Bororé – Colônia (São Paulo, SP). **Revista eletrônica de turismo cultural**, São Paulo, n. especial, p. 1-16, 2008.

BENTO, L. C. M.; RODRIGUES, S. C. Geoturismo em unidades de conservação: uma nova tendência ou uma necessidade real? – estado da arte. **Revista do Departamento de Geografia – USP**, v. 25, p. 77-97, 2013.

BRAGANÇA, D. Governo corta 43% do orçamento do Ministério do Meio Ambiente. **((o))eco**. abr. 2017. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/reportagens/governo-corta-43-do-orcamento-do-ministerio-do-meio-ambiente/>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.985, 18 de julho de 2000 – Criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. 2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. [Acesso em: 13 jul. 2012.]

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. Tourism, ecotourism, and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development. **4th World Congress on National Parks and Protected Areas**. Gland: IUCN, 1996.

CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL; FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS; INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS; SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO; INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG. **Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. Brasília: MMA/SBF. 2000. 40p.

CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL; FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS; INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS; SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO; INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG. **Áreas Prioritárias Para a Conservação, uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade da Mata Atlântica**. Brasília: MMA/SBF. 2018. Disponível em: <http://areasprioritarias.mma.gov.br/2-Atualizacao-das-areas-prioritarias>. Acesso em: 27 jul. 2017.

DEPONTI, C.M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J.L.B. de. **Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas**. 2002. Disponível em: http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano3_n4/artigo3.pdf. Acesso em: 05 abr. 2017.

EMBRATUR. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo**. 1994. Disponível em: http://www.ecobrasil.org.br/images/BOCAINA/documentos/ecobrasil_diretrizespoliticanacionalecoturismo1994.pdf. Acesso em: 05 abr. 2017.

EMBRATUR. **IEB - Instituto de Ecoturismo do Brasil**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/turismo/2015/03/ecoturismo-e-turismo-de-aventura-estao-em-alta-na-itb>. Acesso em 12 de abril 2015.

HARRIS, L. D. **The Fragmented Forest: island biogeography theory and the preservation of biotic diversity**. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

HASSLER, M. L. A importância das unidades de conservação no Brasil. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 17, n. 33, p. 79-89, 2005.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (*IUCN*). **Guidelines for Protected Area Management Categories**: Commission on National Parks and Protected Areas (CNPPA) with the assistance of the word conservation monitoring center. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 1994.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (*IUCN*). **A strategy of innovative approaches and recommendations to reach conservation goals in the next decade** - Deliberations of the IUCN World Parks Congress 2014. Disponível em: <http://worldparkscongress.org/downloads/approaches/Stream1.pdf>. Acesso em 10 dez. 2016.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **ICMBio divulga dados de visitação em UCs**. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/noticias/2017/dados_de_visitacao_2012_2016.pdf. Acesso em 17 abr. 2017.

IRVING, M.A. Turismo, ética e educação ambiental – novos paradigmas em planejamento. In: IRVING, M.; AZEVEDO, J. **Turismo, o desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Futura, 2002.

IRVING, M.A. Ecoturismo em Áreas Protegidas: da natureza ao fenômeno social. In: CASTILHO, N.; NEIMAN, N.; CASTILHO, V. **Pelas trilhas do Ecoturismo**. RIMA, São Carlos, 2008, p.3-15.

MARGULES, C. R.; PRESSEY, R. L. Systematic conservation planning. **Nature**. Londres, v. 405, p.243-253, 2000

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B.; ARAÚJO, F. F. S. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: Sumário Executivo. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília: MMA/ Secretaria de Biodiversidade, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007**. / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Atualização das Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade – Bioma Amazônia**. Brasília: MMA/ Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2013.

OLSDER, K. **Sustainable Ecotourism in the Guiana Shield region**. A working document for the Guiana Shield Initiative. Amsterdam: IUCN, 2004.

RANGEL, L. A.; SINAY, L. Análise dos processos de recategorização de Unidades de Conservação brasileiras. In: VIII Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social / III Encontro Latino-Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social. **Anais...** 2017, Niterói. p. 1-15.

RANGEL, L. A.; SINAY, L. Processos de recategorização de áreas protegidas no Brasil: adequações ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação Brasileiro (SNUC) e às realidades socioterritoriais no estado do Rio de Janeiro. In: II Encontro Luso-afro-americano de Geografia Física e Ambiente, **Anais...** Guimarães, 2018.

RIO DE JANEIRO (ESTADO). **O estado do ambiente indicadores ambientais do Rio de Janeiro 2010**. Rio de Janeiro: SEA/INEA, 2011

RIO DE JANEIRO (ESTADO). **Atlas das Unidades de Conservação do estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Metalivros, 2015

RIPPLE, E. J. et al. World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. **BioScience**, v. 67, n.12, p. 1026–1028, 2007.

SELVA, V.S.F.; COUTINHO, S.F.S. Ecotourism X ecological tourism in Brazil: a necessary distinction?. In: INTERNATIONAL CONGRESS & EXHIBITION ON ECOTURISM, 2000, Salvador. **Annals...** Salvador, 2000. p.26-28.

STEIN, F. F. G. A implementação de Unidades de Conservação em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade brasileira no estado do Rio de Janeiro. **Monografia** em Engenharia Florestal. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2009

SINAY, L. From Chaos to Management: Modelling Cultural and Environmental Change. 2008. 380 f. **Tese** (Doutorado em Gestão de recursos Naturais), University of Queensland, Brisbane, 2008.

SINAY, L.; SANTOS, C. J. F. ; PENA, I. A. B. Strategies for the Development of Ecotourism at Babilônia and São João Protected Areas and Chacrinha State Park. In: **Encontro Fluminense de Uso Público em Unidades e Conservação**, 2014, Niterói. **Anais Uso Público em Unidades de Conservação**, 2013. v. 1. p. 60-68.

SINAY, L., SINAY, M. C. F., PENA, I. A. B. Carioca Landscape Municipal Natural Park (RJ): ecotourism and sustainability. **Revista Brasileira de Ecoturismo**. v.7, p.500 - 516, 2014.

THE INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY (TIES). **TIES Announces Ecotourism Principles Revision**. Disponível em: <https://www.ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism-principles-revision>. Acesso em: 05 abr. 2017.

VALLEJO, L. R. Conflitos Territoriais em Parques Estaduais no Rio de Janeiro: Uma Avaliação à Luz das Políticas de Governo. **Revista Geo-Paisagem**, v. 4, n.7, p. 1-28, 2005.

VASCONCELOS, J. M. de O. Educação e interpretação ambiental em unidades de conservação. **Cadernos de conservação**, Paraná, a. 3, n. 4, dez. 2006. 86 p.

XAVIER, L. N. Criação de Unidades de Conservação em áreas urbanas e privadas nas municipalidades brasileiras. **Publicação Direito**. p. 1-23, 2013. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ca2d05e1c5b3d2b2>. Acesso em 18 jul. 2017.

YOUNG, C. E.; ALVARENGA, M. **Financiamento público da gestão ambiental no Brasil**. Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, UFRJ. No prelo.

WWF-BRASIL. Certificação em turismo: lições mundiais e recomendações para o Brasil. *In*: SALAZAR, S. (Org.). **Programa de turismo e meio ambiente**, Brasília, 2001.

WWF-BRASIL; INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Efetividade da gestão das unidades de conservação federais do Brasil**: resultados de 2010. Brasília: ICMBIO, 2010.

Luana de Almeida Rangel: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

E-mail: luarangel24@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6367625577200123>

Laura Sinay: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

E-mail: laurasinay@unirio.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1227278208156191>

Data de submissão: 14 de outubro de 2018

Data de recebimento de correções: 03 de março de 2019

Data do aceite: 03 de março de 2019

Avaliado anonimamente