

## **SERVIÇOS AMBIENTAIS PRESTADOS PELOS ESPAÇOS TERRITORIAIS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS**

### **ENVIRONMENTAL SERVICES PROVIDED BY SPECIALLY PROTECTED AREAS**

Fernando Frachone Neves<sup>1</sup>.

Docente do Curso de Tecnologia do Agronegócio, Tecnologia da Informação e Gestão Ambiental da FATEC – Centro Paula Souza.

Biólogo (FFCLRP-USP), Advogado (UNIP-RP), Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental (EESC-USP), Doutor em Biologia Comparada (FFCLRP-USP). Pesquisador no Núcleo de Política e Ciência Ambiental – Agenda Ambiental (FFCLRP-USP)

---

<sup>1</sup>. Endereço: FATEC – Taquaritinga (SP). Av. Dr. Flávio Henrique Lemos, 585. Portal Itamaracá. CEP: 15900-000. Taquaritinga - SP: [fernando.neves@fatectq.edu.br](mailto:fernando.neves@fatectq.edu.br)

## RESUMO

A valoração dos serviços ambientais prestados por áreas especialmente protegidas requer a avaliação da riqueza de uso direto e indireto, bem como da riqueza futura e da riqueza de existência. Na medida em que tais riquezas estejam vinculadas a um benefício motivador da sadia qualidade de vida, conforme preconizado pela Constituição Federal de 1988, estas se qualificam por serem bens ambientais. Neste sentido, as políticas públicas ambientais vêm construindo o suporte jurídico para o reconhecimento e manutenção dos diferentes serviços ambientais prestados por áreas protegidas, aumentando a percepção do usuário dos benefícios, garantindo a sensação de bem estar público.

**PALAVRAS-CHAVE:** Serviços ambientais. Políticas públicas. Valoração.

## INTRODUÇÃO

À luz da Constituição Federal de 1988, é competência do Poder Público definir e criar, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos (artigo 225, § 1º, I, II, III e VI - CF/88), para que seja assegurada a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com interesse na conservação do bem ambiental destinado à sadia qualidade de vida da presente e das futuras gerações.

Neste sentido, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), recepcionada pela Constituição de 1988, determinou que os espaços territoriais especialmente protegidos são instrumentos da referida política, podendo estar localizados em áreas públicas ou privadas, sujeitando-se a tratamento diferenciado e a regime jurídico de interesse público (FIORILLO, 2010).

Sob o enfoque da hermenêutica jurídica, os espaços territoriais especialmente protegidos são aqueles sujeitos a um disciplinamento de uso por motivos de conservação e qualidade ambiental, como é o caso as Áreas de Preservação Permanente (APP) e as Áreas de Reserva Legal (RL), instituídas pela Lei 12.651/2012.

Neste contexto, a Lei 9.985/2000 (Lei do SNUC), ao promover a necessária regulamentação do artigo 225, § 1º. e incisos I ao IV da Constituição Federal de 1988, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, definindo Unidade de Conservação (UC) como espaço territoriais e seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos e protegidos, com o objetivo de conservação, além de regular categorias que a compõe: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável.

No entanto, não se incluiu na Lei do SNUC o conceito de espaço territorial especialmente protegido (ETEP), fato que ainda gera discussões acerca da similitude entre estas áreas, do ponto de vista do objetivo colimado (GANEM; ARAÚJO, 2006).

Já do ponto de vista do planejamento ambiental estratégico, a lei disciplina ou regra o uso das áreas especialmente protegidas como forma de delimitar e planejar seu uso, quando possível for (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Muito embora haja distinção jurídica entre as áreas protegidas por lei (UCs, RLs e APPs), do ponto de vista da ecologia e da biologia da conservação as áreas guardam similitude e relevância quanto à manutenção dos bens ambientais a serem considerados e protegidos.

## **DESENVOLVIMENTO**

Diametralmente oposto ao raciocínio da geração de riquezas pela exploração direta e exaustiva dos recursos ambientais, há a oportunidade de se conservar ou preservar as áreas fornecedoras de tais recursos, protegendo-se não somente os estoques naturais nestas áreas contidos, mas sobremaneira os serviços ambientais por ela prestados.

Os serviços prestados por áreas protegidas, sejam estes na manutenção da capacidade de suporte do planeta, ou na manutenção da qualidade da água dos mananciais, na manutenção da biodiversidade ou como coeficiente absoritivo de impactos da produção de bens de consumo, os quais, modelados pela resiliência do ambiente testado, podem não externalizar carência, restrição (ou ao menos aparente e imediata restrição) à disponibilidade dos recursos ambientais.

Como exemplo de serviços ambientais prestados por espaços territoriais especialmente protegidos, Neves *et al.*, (2006) demonstraram que o aporte de sedimentos, nitrogênio (N) e fósforo (P), aos mananciais da bacia hidrográfica do Rio Bonito, localizada em Descalvado (SP), é inversamente proporcional ao volume de áreas de florestas presentes, como é o caso da APA de Descalvado (Área de Proteção Ambiental de Descalvado-SP), uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável dentro desta microbacia e, notadamente, em relação à presença das áreas de preservação permanente (APPs).

Em se tratando da manutenção dos padrões de qualidade de água dos mananciais, preconizados pela Resolução CONAMA 357, os espaços territoriais especialmente protegidos prestam, diretamente e na razão da sua tipologia, densidade e extensão (OLIVEIRA, 1988; NEVES, 2006), o serviço ambiental de manutenção da riqueza e da biodiversidade faunística e florística da área associada.

Muito embora haja concentração de esforços científicos na caracterização dos espaços territoriais especialmente protegidos quanto aos serviços ambientais prestados, os resultados estão dissociados da percepção da disposição do usuário em pagar por tais benefícios, bem como do valor estrito do serviço prestado, além da percepção da disponibilidade do recurso natural, em um cenário ambiental e econômico-mercadológico, contextualizado como valor social.

O valor econômico de qualquer tipo de serviço ambiental prestado pode ser alcançado pelos gastos potenciais com a mitigação dos desdobramentos da poluição, nos termos do inciso III, artigo 3º. da Lei 6.938/81, bem como, segundo Merico (1996), com os custos de reposição, os custos de relocação ou os custos com uma eventual substituição de algum serviço ambiental degradado.

Para os destinatários dos serviços ambientais prestados pelos espaços territoriais especialmente protegidos, a percepção de tais benefícios traduz-se em um estado ou sensação

de bem estar público o qual, não absolutamente, está vinculado a padrões de qualidade ambiental.

Neste sentido, valorar o serviço ambiental prestado torna-se uma questão estratégica à eficácia das políticas públicas que instrumentalizam os mecanismos de pagamento, seja via incentivos fiscais ou tributários, seja via compensação ou indenização pecuniária.

Proctor *et al.*(2009) destacam a importância da equidade nos esquemas de pagamento por serviços ambientais, incluindo não somente um único serviço prestado (como o seqüestro de carbono), mas uma diversidade de outros serviços que desdobram-se de práticas produtivas sustentáveis e em diferentes escalas. O estabelecimento de valores monetários para os recursos naturais é alvo de polêmicas em relação a qual ou quais métodos seriam os mais indicados para ser amplamente adotados (MÉRICO, 1996).

## CONCLUSÃO

Os serviços ambientais prestados por espaços territoriais especialmente protegidos, sejam estes na manutenção da capacidade de suporte do planeta, ou na manutenção da qualidade da água dos mananciais, na manutenção da biodiversidade ou como coeficiente absorptivo de impactos da produção de bens de consumo, são função da resiliência das diferentes tipologias de áreas protegidas, podendo não externalizar carência ou restrição (ou ao menos aparente e imediata restrição) quanto a disponibilidade dos recursos ambientais, fato que chama a atenção para a compreensão da função ecológica e de suporte à vida que tais áreas exercem, sendo salutar para o equilíbrio e sustentabilidade, ambiental e econômica, das áreas envolvidas, assumindo, inclusive, caráter de tutela preventiva.

## ABSTRACT

*The valuation of environmental services provided by specially protected areas requires an assessment of the richness of direct and indirect use as well as the future wealth and the richness of existence. So far such richness is linked to an effective motivator for healthy quality of life, as recommended by the Federal Constitution of 1988, they are eligible as being environmental goods. In this sense, environmental policies have been building support for the legal recognition and maintenance of different environmental services provided by protected areas, increasing the user's perception of the benefits, ensuring a sense of public welfare.*

**KEYWORDS:** *Environmental services. Public policy. Valuation.*

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução CONAMA No. 237/97.** Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 1997.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 11ª. Edição, Revista, Atualizada e Ampliada. Editora Saraiva, 2010.

GANEM, R. S.; ARAÚJO, S. M. V. G. Reflexões acerca do conceito de espaços territoriais especialmente protegidos. Caderno **ASLEGIS**, 28, 2006.

MERICO, L. F. K. **Introdução à economia ecológica**. Blumenau: Ed. da FURB, 1996. 160p.

NEVES, F. F.; SILVA, F. G. B; CRESTANA, S. 2006. **Uso do modelo AVSWAT na avaliação do aporte de nitrogênio (N) e fósforo (P) aos mananciais de uma microbacia hidrográfica contendo atividade avícola**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v.11, 4, p. 311-317, 2006.

OLIVEIRA, I. S. D., MONTAÑO, M., SOUZA, M. P. **Avaliação Ambiental Estratégica**. São Carlos: Suprema, 2009. 220p.

OLIVEIRA, L. M. **Controle de fontes dispersas de poluição pela fixação de largura mínima de faixa de vegetação natural ou recomposta ao longo de corpos d'água**. Dissertação (mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo. São Carlos (SP), 1998.

PROCTOR, W.; KÖLLNER, T.; LUKASIEWICZ, A. *Equity considerations and payments for ecosystem services*. In: Kumar, P., Muradian, R. (Orgs). Payment for ecosystem services. Oxford Press, 2009.

### **Minicurriculo e foto**

FERNANDO FRACHONE NEVES é biólogo, advogado, MBA em Administração de Empresas, Especialista em Direito Educacional, Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental e Doutor em Biologia Comparada. É docente nos cursos de Tecnologia para o Agronegócio, Sistemas para Internet e Gestão Ambiental da FATEC. É docente de direito ambiental na graduação e na pós-graduação em outras instituições de ensino. Membro da Comissão de Meio Ambiente da Ordem dos Advogados do Brasil, 12ª Subseção de Ribeirão Preto (SP). É representante titular da OAB 12ª Subseção, na Câmara de Fiscalização do Serviço de Tratamento de Esgoto - CAFIS. Representante suplente, da 12ª Subseção, na Câmara Técnica de Outorgas, Licenças, Assuntos Institucionais e Legais da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo e representante suplente da OAB 12ª Subseção no COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente). É membro titular do Comitê de Ética da Faculdade São Luis de Jaboticabal. É Pesquisador no Núcleo de Política e Ciência Ambiental – Agenda Ambiental (FFCLRP-USP).

