

# **Normas Ambientais para Conservação dos Manguezais e a Governança de Áreas Protegidas no Brasil e na Índia.**

## *Environmental Norms for Mangrove Conservation and The Governance of Protected Areas in Brazil and India.*

PINHEIRO, Elysângela<sup>1</sup> ; ALMEIDA, Oriana<sup>2</sup>; THOMAS, Shaji<sup>3</sup>

Seção Temática: Políticas Públicas

1 Doutoranda, UFPA/NAEA, elysangelapinheiro@gmail.com; 2 Professora e doutora, UFPA/NAEA, orianaalmeida@yahoo.com; 3 Doutor e Pesquisador, UFPA/NAEA, shaji@outlook.com

### **Resumo**

Brasil e Índia são países signatários da Convenção Ramsar e da Convenção sobre Diversidade Biológica, que reconhecem a importância do ecossistema manguezal para a biodiversidade. O objetivo deste trabalho é analisar a criação de áreas protegidas no Brasil e na Índia enquanto estratégia para dar efetividade a essas convenções internacionais. Para o estudo de caso múltiplo foram escolhidas duas áreas protegidas: uma no Brasil e outra na Índia. Os dados foram obtidos por meio de observação participante no campo e entrevistas com 40 representantes das comunidades tradicionais da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá e levantamento bibliográfico na Reserva da comunidade Kadalundi-Vallikkunnu. A criação de áreas protegidas no Brasil e na Índia representa significativa estratégia para dar efetividade às normas de direito internacional ambiental e constitui avanço na direção da conservação do ecossistema manguezal. Contudo, é necessário que sejam ampliadas as oportunidades de participação das comunidades tradicionais na gestão dos recursos comuns em manguezais nos dois países.

**Palavras-chave:** Governança dos Recursos Comuns; Áreas Protegidas; Legislação Ambiental

### **Abstract**

Brazil and India are countries signatories to the Ramsar Convention and the Convention on Biological Diversity, which recognize the importance of the mangrove ecosystem for biodiversity. The aim of this study is to analyse the creation of protected areas in Brazil and in India as a strategy to give effectiveness to these international conventions. Two protected areas were chosen for multiple case study: one in Brazil e another in India. Data were collected through participant observation in the field, interviews with 40 representatives of traditional communities of the Extractive Reserve of Mae Grande of Curuçá and bibliographical survey on community-Kadalundi Vallikkunnu Reserve. The creation of protected areas in Brazil and in India represents an important strategy to give effectiveness to the international environmental law and constitutes progress towards the conservation of mangrove ecosystem. However, there must be expanded opportunities for participation of traditional communities in the governance of common mangrove resources in both countries.

**Keywords:** Governance of common resources; Protected areas; Environmental legislation.

## **Introdução**

É conhecida na literatura a caracterização do manguezal enquanto tipo único de ecossistema interligado entre si e com outros ecossistemas, situado nas costas tropicais e subtropicais, que se constitui como habitat para diversos animais, plantas e outros organismos em área de transição entre ambientes continentais e marinhos (AQUINO, 1987; SCHAEFFER-NOVELLI, 1995). Assim como as adaptações das plantas de mangue para lidar com seu ambiente e a capacidade dessas plantas protegerem comunidades costeiras das forças destrutivas de tempestades tropicais e tsunamis; a propriedade dos manguezais manterem a qualidade da água e regularem o clima pela absorção de poluentes; a capacidade do ecossistema manguezal para facilitar a saúde dos ecossistemas associados. (VANNUCCI, 2002; SPALDING et al., 2010; PNUMA, 2014). A caracterização do manguezal como ecossistema interligado, encontrado na natureza, em diversas partes do mundo categoriza-o como recurso natural e comum. O reconhecimento da importância desse ecossistema impõe o cumprimento das normas construídas para assegurar a sua conservação.

O objetivo geral do trabalho é analisar estratégias adotadas pelo Brasil e pela Índia para dar efetividade a normas internacionais voltadas a assegurar a conservação do ecossistema manguezal.

## **Metodologia**

A metodologia para este trabalho consistiu na análise de dados secundários e pesquisa de campo. Para a realização da pesquisa foram escolhidas duas áreas protegidas em que estão inseridos manguezais: a Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, no norte do Brasil; e a Reserva da Comunidade Kadalundi-Vallikkunnu, no sul da Índia. Os dados da pesquisa foram obtidos pela técnica da observação participante e via entrevistas com os Grupos Focais (*Focal Groups*). Durante o processo de observação participante, foram aplicadas entrevista semiestruturadas e as conversas informais com as lideranças. No total, foram entrevistadas 40 lideranças na Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá. Também foram feitas

entrevistas abertas com representantes dos órgãos do governo e da sociedade civil organizados que trabalham naquela reserva. A análise da Reserva da Comunidade Kadalundi-Vallikkunnu foi realizada com base em levantamento bibliográfico.

## **Resultado e discussão**

No norte brasileiro, desde 2002 existe a Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, contendo manguezais em seu interior (ICMBIO, 2015). No Brasil, os manguezais são espaços territoriais especialmente protegidos (MILARÉ, 2013). Ao sul Indiano, no Estado de Kerala, a Reserva de Kadalundi-Vallikkunnu foi a primeira a declarar seus manguezais como reserva da comunidade (HEMA; DEVI, 2012; RAHEES, KIRAN, VISHAL, 2014). Na Índia e no Brasil há numerosas comunidades costeiras vivendo em regiões de manguezais e utilizando os recursos comuns desse ecossistema (RADHEYSHYAM, 2001; VANNUCCI, 2002). O ponto comum entre essas duas reservas é a existência de normas assegurando às populações tradicionais o direito ao uso sustentável e o gerenciamento compartilhado das reservas pelas populações tradicionais com instituições estatais.

Estima-se que os serviços ecossistêmicos dos manguezais valem cerca de US\$ 33 a 57 mil anuais por hectare para as economias nacionais dos países em desenvolvimento (PNUMA, 2014; VO et al., 2012). Contudo, um quinto dos manguezais do mundo foi destruído de 1980 até 2012 (LAVIEREN et al., 2012, p. 12). Brasil e Índia obrigaram-se ao cumprimento de duas convenções internacionais que determinam a proteção de áreas de manguezais: A Convenção Ramsar e a Convenção sobre Diversidade Biológica. A Convenção Ramsar estabelece diretrizes para conservação das zonas úmidas e prevê a cooperação dos países signatários para as que tiverem importância internacional (RAMSAR, 1971). A Convenção sobre Diversidade Biológica tem como pilares a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos da utilização dos recursos genéticos (CDB, 1992). Para dar efetividade a essas normas de proteção e minimizar os efeitos da destruição do ecossistema manguezal, os referidos países têm adotado a criação de áreas protegidas como estratégia para a conservação de manguezais (KUMAR, 2000; VANNUCCI, 2003; KATHIRESAN, 2010; HEMA; DEVI, 2012; ICMBIO, 2015). Nessas áreas protegidas

as normas se propõe a assegurar o processo de governança interativa, na qual as comunidades participam da gestão dos recursos comuns envolvidas com os demais atores sociais – estado, sociedade civil, mercado, associações, partidos políticos (JENTOFT, 2007). A governança dos recursos comuns no ecossistema manguezal impõe que o uso e gestão desses recursos enfatize também a produção de subsistência, uma vez que esta tem a função de reduzir a pobreza e pode ser uma alternativa para famílias pobres (PNUMA, 2014). Assegurar a participação das comunidades tradicionais no gerenciamento desses recursos é um passo significativo nessa direção.

## **Conclusão**

O reconhecimento no âmbito internacional da necessidade da adoção de medidas de proteção ao ecossistema manguezal inclui a elaboração de convenções internacionais das quais Índia e Brasil são signatários. A criação de áreas protegidas no Brasil e na Índia representou um passo significativo em direção à conservação do ecossistema manguezal e à efetividade das normas de direito internacional no âmbito desses países. Contudo, é fundamental que, para além do ordenamento territorial e do reconhecimento normativo da importância das comunidades tradicionais para conservação ambiental, a efetiva participação dos usuários das áreas protegidas seja garantida de fato, nas práticas cotidianas de gestão, a fim de que as normas jurídicas de proteção ambiental ao ecossistema manguezal, construídas ao longo de décadas, alcancem o objetivo da conservação a partir de sua efetividade. Apesar dos conflitos locais, a criação das reservas representou benefícios para as comunidades tradicionais nos dois países.

**Agradecimentos:** IDRC, FAPESPA, CAPES, CNPq, MPU e ICMBIO

## **Referências Bibliográficas**

AQUINO, M. C. A importância biológica do mangue. **Apicultura no Brasil**, São Paulo: v. 4, 1987.

CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA – CDB. 1992. **List of Parties**. Disponível em: <<http://www.cbd.int/information/parties.shtml>>. Acesso em: 20 out. 2014.

HEMA, M; DEVI, Indira P. Socioeconomic Impacts of the Community-based Management of the Mangrove Reserve in Kerala, India, **Journal of Environmental Professionals Sri Lanka** n. 2, v. 1, p. 30-34, 2012.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Unidade de conservação, 2015. Marinho.** Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho>>. Acesso em: 20 fev.2015.

JENTOFT, Svein. Limits of governability: institutional implication for fisheries and coastal governance. **Marine Policy**, v. 31, p. 360-370, 2007.

LAVIEREN et al. **Securing the Future of Mangroves**. A Policy Brief. Okinawa: UNU-INWEH, UNESCO-MAB, ITTO, FAO, UNEP-WCMC e TNC, 2012.

KATHIRESAN, K. Importance of mangrove forests of India. **Journal of Coastal Environment**, n. 1, v. 1, p. 11-26, 2010. KUMAR, Rajiv. Conservation and management of mangroves in India, with special reference to the State of Goa and the Middle Andaman Islands. In **Unasylva, FAO**, 2000/4. V. 51.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA. **The importance of Mangrove to People: a call to action**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/intensa-degradacao-de-manguezais-causa-consequencias-mundiais-devastadoras-alerta-agencia-da-onu/>>. Acesso em: 30 set. 2014.

RAHEES, N; KIRAN. M; VISHAL, V. Phytosociological Analysis of Mangrove Forest at Kadalundi-Vallikkunnu Community Reserve, Kerala. **International Journal of Science, Environment ISSN 2278-3687 (O) and Technology**, Vol. 3, No 6, 2014, 2154 – 2159.

RADHEYSHYAM Naga, Community-Based Aquaculture in India- Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. **The ICLARM Quarterly**, n. 1 e 2, v. 24, p- 8-12, jan. – jun., 2001.

RAMSAR, 1971. **The Ramsar Convention and its mission**. Disponível em: <<http://www.ramsar.org/about/the-ramsar-convention-and-its-mission>>. Acesso em: 17 out. 2014.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar**. Caribe Ecological Research. 1995.

SPALDING, M. et al. **World Atlas of Mangroves**. Earthscan, UK and USA: 2010.

VANNUCCI, Marta. **Os Manguezais e nós: uma síntese de percepções**. 2. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

VO, Quoc Tuan et al. Review of valuation methods for mangrove ecosystem services. **Ecological Indicators**, n. 23, p. 431–446, 2012.