

## **Serviços Ecossistêmicos do Baixo Estuário da Lagoa dos Patos e suas Vulnerabilidades frente a Eventos Atmosféricos Extremos**

**SIMÕES, C. S.; MOURA, D. V.; PEREIRA, C. R.; ASMUS, M. L.  
ANELLO, L. F.S de.  
christiansimoes@yahoo.com.br**

**Evento: Encontro de Pós-Graduação  
Área do conhecimento: Ecologia de Ecossistemas**

**Palavras-chave:** serviços ecossistêmicos; vulnerabilidade; eventos atmosféricos extremos.

### **1 INTRODUÇÃO**

Neste trabalho procuramos apresentar os resultados de parte do projeto “Risk, perception and vulnerability to Climate Change in wetland-dependent coastal communities in the Southern Cone of LatinAmerica”, cujo objetivo é conhecer os ecossistemas que compõem o Baixo Estuário da Lagoa dos Patos (BELP), no sentido de identificar os serviços ecossistêmicos dessa região e suas vulnerabilidades frente aos eventos atmosféricos extremos (EAE) a que estão propensos. Tal estudo tem por finalidade oferecer informações para subsidiar uma gestão integrada dessa região, uma vez que o BELP abriga um grande contingente populacional e os EAE advindos, sobretudo, das mudanças atmosféricas globais tendem a se intensificar nessas regiões.

### **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O lócus dessa pesquisa é o Baixo Estuário da Lagoa dos Patos, o qual apresenta ecossistemas que desempenham importantes funções ecológicas e também para a reprodução econômico-social dos municípios de Rio Grande e São José do Norte. Neste espaço, estamos entendendo os serviços ecossistêmicos de acordo com a classificação feita pelo Millennium Ecosystem Assessment<sup>1</sup>, o qual classificou os bens e serviços ecossistêmicos em quatro categorias principais de serviços: *Suporte* (características estruturais fundamentais que sustentam a funcionalidade do ecossistema em termos de sua capacidade para fornecer produtos e serviços para a humanidade); *Provisão* (referem-se à extração ou consumo de elementos como alimentos, água, fibras, e combustível dos ecossistemas); *Regulamentação* (responsáveis pela auto regulação dos processos dos ecossistemas); *Culturais* (valores de consumo como a caça/pesca e os valores estéticos da paisagem, bem como os valores estéticos que devem ser preservados para que as futuras gerações possam usufruir) (GHERMANDI *et al.*, 2009). O conceito de vulnerabilidade ambiental, por sua vez, é aquele em que os ecossistemas ou as populações estão sujeitas a sofrer danos em decorrência de eventos para os quais não estavam preparados ou não dispunham dos meios necessários para enfrentá-los. Acreditamos que a frequência e a intensidade dos eventos extremos que atingem a região do BELP estão associados às mudanças climáticas ocorridas em virtude da interferência humana sobre o clima.

<sup>1</sup> <http://www.millenniumassessment.org/en/About.html>.

### **3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Para a realização da pesquisa de campo utilizamos como referência a categorização dos ecossistemas do BELP de BREZOLIN *et al.* (2014). A partir daí, procuramos identificar atores que estivessem ligados de forma intrínseca a esses ecossistemas. Essa escolha se deu pelo fato de que por estarem em relação direta de dependência dos serviços ecossistêmicos do BELP, estes seriam os primeiros a sofrerem as consequências da perda de tais serviços em virtude das mudanças climáticas. Diante disso, procuramos selecionar atores que estivessem melhor distribuídos geograficamente ao longo do BELP e que estivessem em relação de dependência do maior número possível de ecossistemas encontrados no BELP. Assim, foram selecionadas 14 localidades em Rio Grande e 5 em São José do Norte, onde foram realizadas entrevistas com 27 atores. Para tanto, organizamos um roteiro de entrevista e, através da metodologia de pesquisa qualitativa, realizamos entrevistas semiestruturadas para compreender a importância que os atores do BELP atribuem aos serviços ecossistêmicos dos quais se beneficiam, bem como a percepção da vulnerabilidade ambiental a que estes serviços e atores estão propensos frente a EAE, intensificados pelas mudanças climáticas globais.

### **4 RESULTADOS e DISCUSSÃO**

Após a realização das entrevistas foram realizados encontros com especialistas para que fosse analisada a percepção dos atores com relação aos serviços dos quais são dependentes, bem como a percepção da vulnerabilidade de tais serviços frente a eventos atmosféricos extremos. A partir da análise das entrevistas atribuímos um valor entre 0 e 1 para a importância dos serviços ecossistêmicos para os atores do BELP, assim como para a vulnerabilidade de tais serviços frente à EAE. A opinião especialista se fez fundamental uma vez que, a possível falta de percepção por parte dos atores que estejam propensos à perda de serviços ecossistêmicos em virtude de EAE aumenta sua vulnerabilidade frente a tais ameaças.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir desta pesquisa foi possível criar um quadro onde foi quantificado em uma escala de 0-1 cada serviço oferecido pelos ecossistemas do BELP, bem como o grau de vulnerabilidade de cada um desses serviços em virtude de EAE, que também foi quantificado em uma escala de 0-1. O objetivo principal de tal quantificação é servir de apoio à tomada de decisões por parte de gestores, uma vez que poderão ser definidas ações prioritárias para aqueles ecossistemas e populações que se encontram em maior grau de vulnerabilidade ambiental.

### **REFERÊNCIAS**

- BREZOLIN, P. T.; MASCARELLO, M.; ASMUS, M.. **Categorização dos ecossistemas e seus serviços presentes no Baixo Estuário da Lagoa dos Patos, RS.** Congresso Brasileiro de Oceanografia. Itajaí, 2014.
- GHERMANDI, Andrea; NUNES, Paulo A.L.D.; PORTELA, Rosimeiry; RAO, Nalini; TEELUCKSINGH, Sonja S. **Recreational, Cultural and Aesthetic Services From Estuarine and Coastal Ecosystems.** Nota di Lavoro. Fondazione Eni Enrico Mattei, 2009.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MA). **Ecosystem and Human Well-Being: a framework for assessment.** Island Press, Washington, DC, 2003.