

## CONTEMPLANDO ÁGUAS GAÚCHAS: REFLEXÕES PARA O SISTEMA LAGUNAR PATOS-MIRIM

JOSUÉ LUCAS BARCELLOS<sup>1</sup>; SIMONE EMIKO SATO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande – FURG – [josbarcellos@gmail.com](mailto:josbarcellos@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande – FURG – [s.e.sato@furg.br](mailto:s.e.sato@furg.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A perspectiva sistêmica da Geografia aliada a um adequado levantamento e integração de dados, permite uma melhor compreensão das dinâmicas ecossistêmicas e geossistêmicas da Bacia Hidrográfica Patos-Mirim no Uruguai e Rio Grande do Sul (Figura 1), territórios onde a relação do ser humano e Natureza podem ser vistos também através da cultura gaúcha. E a análise e interpretação de dados pode auxiliar na busca pela preservação e conservação do estuário da Laguna dos Patos; dos biomas, em especial o bioma Pampa, severamente degradado; e ecossistemas, como banhados e marismas, áreas úmidas influenciadas pelas dinâmicas da referida bacia. Refletindo no bem estar social, qualidade ambiental e qualidade de vida da população.

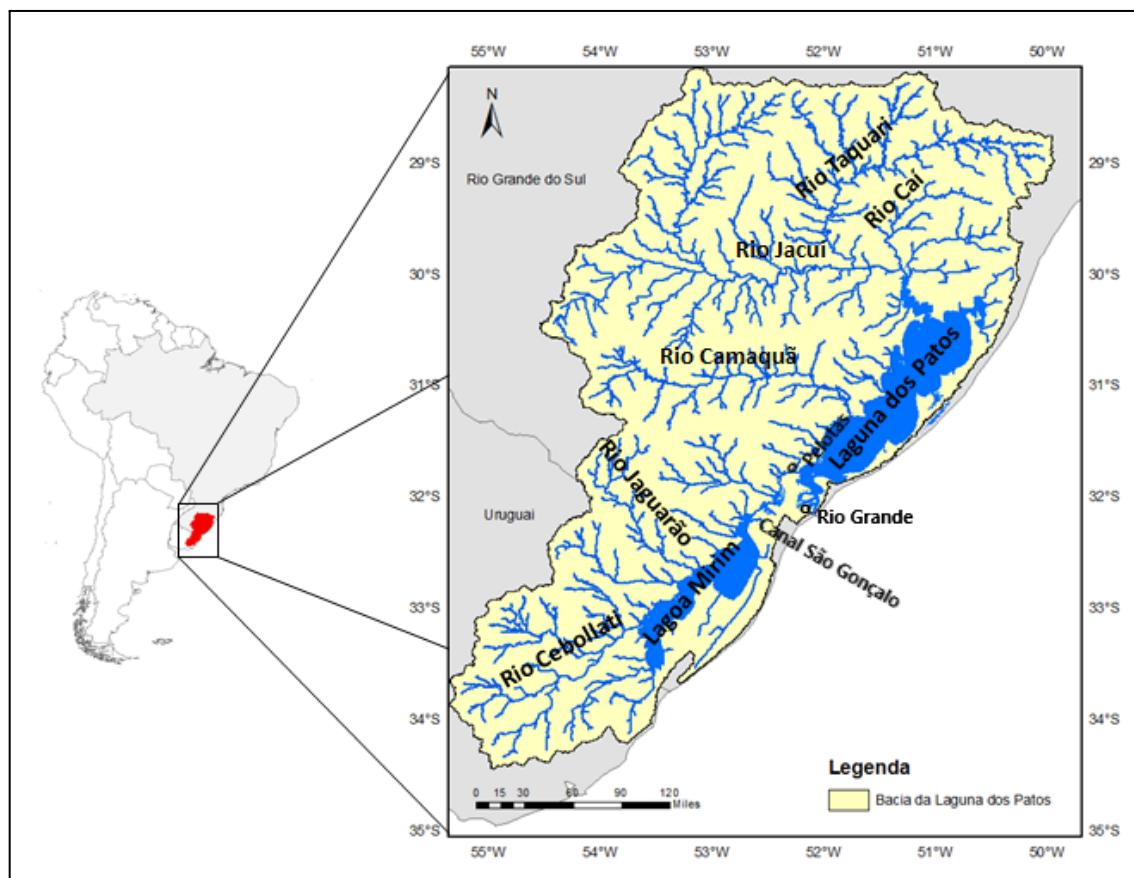


Figura 1: Bacia Hidrográfica Patos-Mirim  
Fonte: Lopes, V. A., 2015. (Adaptado)

No Rio Grande do Sul, através do projeto RADAMBRASIL (1986) a Planície Costeira foi caracterizada como Domínio Geomorfológico dos Depósitos

Sedimentares, de forma que, tal Domínio apresenta duas regiões geomorfológicas: a Planície Costeira Externa, sob influência do Oceano Atlântico e a Planície Costeira Interna, sob influência do sistema flúvio-lacustre Patos/Mirim. Neste sentido, Simon e Silva (2015) descrevem que, graças às características geomorfológicas da Planície Marinha, os ambientes costeiros do Rio Grande do Sul se apresentam através de ocupações pouco densas. Entretanto, como regiões planas, alagadas e predominantemente cobertas por vegetação herbácea, estas áreas se tornam propícias para o uso agropastoril.

## **2. METODOLOGIA**

Este trabalho é uma elaboração teórica e utilizou-se de bibliografia já publicada em portais de periódicos, repositórios de universidades, etc, para fundamentar a discussão e objetivos.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Figueiró (2020) aborda as relações de conservação entre a região do Pampa no Rio Grande do Sul e no Uruguai. O autor destaca a sensibilidade das estruturas e processos naturais, que não são contemporâneos, em relação à carga sedimentar transportada pelos sistemas hidrográficos, bem como as ameaças externas provenientes do motor econômico regional, que se baseia em commodities<sup>1</sup>. No Uruguai e no Rio Grande do Sul, salienta-se três práticas para produção de commodities que causam modificações na cobertura do solo: a soja, arroz irrigado e a silvicultura. A produção destas commodities altera a paisagem e é distinguível de áreas naturais ou seminaturais em imagens de satélite.

Os sistemas agrícolas e urbano-industriais encontraram nas áreas de Planície Lagunar caracterizadas por superfícies planas com solos mal e parcialmente drenados, características que propiciaram a organização e expansão destes sistemas e o desenvolvimento das atividades agrícolas, principalmente o de arroz irrigado. Esta organização definiu o uso da terra dos sistemas antrópicos sobre os sistemas naturais, que ocupam áreas de banhado, pântanos, margens de arroios, lagoas e lagunas e faixas de dunas, desencadeando alterações na morfohidrodinâmica, as quais afetam os ecossistemas e espécies de fauna e flora locais, e inclusive as necessidades básicas da sociedade (SIMON & SILVA, 2015). E o Homem ao modificar a natureza, consequentemente altera a paisagem e os ecossistemas naturais.

A paisagem, outrora objeto do campo das artes e do romantismo, passa a transpassar as fronteiras do conhecimento, e se transcreve através da abordagem holística e científica da geografia, que intercede sobre as relações entre o Homem e a natureza. Ao percebermos a paisagem como conceito operacional nos é permitido analisar o espaço geográfico sob uma dimensão, e através da coexistência é possível observar os processos de transformação através da forma/formação e funcionalidade/organização, assim as mudanças e evolução da paisagem, nada mais deixa de ser, que o resultado das múltiplas combinações entre os elementos antrópicos e naturais (BARBOSA; GONÇALVES, 2014; SUERTEGARAY, 2001). Desta forma, podemos analisar as transformações da paisagem, também através da observação das mudanças da vegetação.

---

<sup>1</sup> Commodities são produtos comercializados em seu estado bruto, geralmente em larga escala, destinados principalmente ao comércio exterior.

A vegetação natural estabelecida na Planície Lagunar marginal ao Canal São Gonçalo é constituída de herbáceas adaptadas aos solos mal drenados e intensa umidade. E se faz necessária a preservação de áreas ambientais como o Pontal da Barra, no município de Pelotas, uma extensa área úmida formada pelos banhados de várzea, e que de acordo com Barcellos (2019) abriga inúmeras espécies endêmicas severamente ameaçadas de extinção, e presta serviços imensuráveis ao equilíbrio hidrológico adjacente. Entretanto é unânime entre os autores que os ecossistemas ao redor do Canal se encontram vulneráveis e ameaçados. Qual é o caso do estuário da Laguna dos Patos, na desembocadura do Canal São Gonçalo, entre os municípios do Rio Grande e Pelotas, local onde inúmeras espécies tem neste local seus habitats permanentes ou provisórios.

Schwochow e Zanboni (2007) descrevem habitats como espaços nos quais fatores físicos e biológicos interagem para fornecer condições mínimas de sobrevivência para organismos e espécies. Estes habitats abrigam diferentes espécies que ocupam nichos ecológicos específicos, desempenhando papéis e interações variadas dentro do ambiente. Isto inclui a forma como as espécies vivem, suas relações com outros seres vivos e com o ambiente em geral, bem como sua posição na cadeia trófica, que se refere às relações alimentares entre os organismos dentro de um ecossistema. Esta compreensão dos habitats e das relações que ocorrem dentro deles é fundamental para entender a dinâmica e a diversidade dos ecossistemas e a importância da conservação e preservação destes espaços para a manutenção da biodiversidade.

Um meio visto para alcançarmos os objetivos de conservação e preservação, é visto através dos parques naturais, o uso público de uma área protegida associada à visitação, manifestada em atividades educativas, de lazer, recreativas, de interpretação ambiental, não afetando negativamente o ambiente natural (RECH; et al., 2017). Desta forma, vê-se nestes espaços sentido socioambiental, através da atribuição de significados aos parques e aos ecossistemas naturais: de sentido ecológico, para preservação e conservação da biodiversidade; e também social, que para além de sua contribuição de conscientização, educação ambiental e sustentabilidade, a interação humana vivenciadas através da história e da cultura, evoca a aproximação da sociedade e a Natureza, atribuindo significado afetivo com o espaço instituído.

A técnica de análise de uso e ocupação da terra, ou uso e ocupação do solo, é um processo que resulta na produção de mapas que permitem analisar a cobertura da superfície e identificar os conflitos entre áreas ocupadas por atividades humanas e áreas naturais. Estes mapas fornecem uma base para o diálogo e o planejamento do uso sustentável dos recursos, bem como para a implementação de medidas de proteção ambiental. É importante reconhecer que as atividades humanas e naturais estão interligadas, e as informações representadas nos mapas, combinadas com narrativas econômicas, culturais e ambientais, permitem uma melhor compreensão da área mapeada. Isto possibilita estabelecer usos adequados para diferentes áreas e identificar setores críticos que requerem proteção especial. A abordagem de análise de uso e ocupação da terra é essencial para um planejamento territorial eficiente e para a promoção da sustentabilidade ambiental (SATO, 2012).

#### 4. CONCLUSÕES

É possível através de mapeamentos de uso e cobertura da terra o levantamento de informações, visando a coexistência dos espaços naturais,

seminaturais e antrópicos, a fim de realizar um diagnóstico das mudanças no uso e cobertura, e descrever a atual conformação do mosaico composto pelas diferentes unidades de paisagem na área compreendida pela bacia hidrográfica da Laguna dos Patos.

É possivelmente viável a delimitação de áreas de proteção e/ou Parques Naturais visando a conservação e preservação da biodiversidade, qualidade ambiental, e bem estar da população influenciada pela referida bacia, à depender de levantamento de dados e mapeamentos para o correto planejamento de área. Bases que sustentam iniciativas como a criação da Unidade de Conservação do Pontal da Barra do Laranjal e do Geoparque Paisagem das Águas.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BARCELLOS, S. Fundamentação técnico-científica para a criação da Unidade de Conservação Pontal da Barra do Laranjal, Pelotas, RS.** Pelotas: UFPel, 2019.

**FIGUEIRÓ, A. ; SELL, J.C.** Paisagem e Geoconservação nos Territórios do Pampa Brasil-Uruguai - reflexões para uma política transfronteiriça. **Ciencia e Natura. Online.** 42, 2020. Acesso em: 29 de maio de 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/55109>

**GONÇALVES BARBOSA, L.; GONÇALVES, D.** A paisagem em Geografia:diferentes escolas e abordagens. **Élisée - Revista de Geografia da UEG**, v. 3, n. 2, p. 92-110, 29 jan. 2015.

**LOPES, V. A. Modelagem hidrológica integrada da bacia hidrográfica da Laguna dos Patos e seus complexos lagunares usando o modelo MGB-IPH com propagação inercial de vazões.** 2015. Porto Alegre: Monografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Departamento de Engenharia.

**RECH, I.; PERELLO, L.; CANTO-SILVA, C.** Panorama do Uso Público em Parques Estaduais do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira De Ecoturismo**, v. 10, n° 4, 2017.

**SATO, S.E. Zoneamento geoambiental do município de Itanhaém - Baixada Santista (SP).** 2012. 123 f. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2012.

**SCHOWCHOW, R., ZANBONI, A.** O Estuário da Lagoa dos Patos: um exemplo para o ensino de ecologia no nível médio. **Cadernos de Ecologia Aquática**, Rio Grande, v. 2, n. 2, p. 13-27. Ago./Dez 2007.

**SIMON, A. L. H.; SILVA, P. F.** Análise geomorfológica da planície lagunar sob influência do canal São Gonçalo – Rio Grande do Sul – Brasil. **Geociências**, v. 34, n. 4, p.749-767, 2015.

**SUERTEGARAY, D. M.** Espaço geográfico uno e múltiplo. Scripta Nova. **Revista electrónica de Geografía y ciencias sociales**, v. 5, n. 79-104, 2001.