



## Paisagens icônicas e seus potenciais para o desenvolvimento local dos Campos Neutrais do Rio Grande do Sul (Brasil)

Anelize Milano Cardoso<sup>1\*</sup>, Ândrea Lenise de Oliveira Lopes<sup>2</sup>, Adriano Luís Heck Simon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil. (\*Autora correspondente: anelize\_milano@hotmail.com)

<sup>2</sup>Doutoranda em Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

<sup>3</sup>Doutor em Geografia, Professor da Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

*Histórico do Artigo:* Submetido em: 28/03/2023 – Revisado em: 06/05/2023 – Aceito em: 30/05/2023

### RESUMO

Os Campos Neutrais se localizam no Extremo sul do estado do Rio Grande do Sul (Brasil) e se inserem no contexto geológico da Planície Costeira desse estado. Nos Campos Neutrais predominam paisagens com potenciais valores patrimoniais, submetidas a distintas formas de pressões antropogênicas. A geodiversidade desta porção é marcada por características particulares de morfogênese recente e morfodinâmica controlada pelos sistemas fluvial, lacustre e marinho. Assim, o objetivo deste artigo é identificar e analisar as paisagens icônicas dos Campos Neutrais do Rio Grande do Sul e seus potenciais para o desenvolvimento local, mais especificamente nos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí. A metodologia utilizada no presente trabalho abrangeu a realização de uma pesquisa em referenciais bibliográficos sobre a área em estudo, a realização de entrevistas com historiadores e atores locais conhecedores da história dos Campos Neutrais, além da realização de trabalhos de campo. Os resultados evidenciam que importantes áreas do território dos Campos Neutrais possuem paisagens com forte apelo geopatrimonial que precisam ser conservadas para que, simultaneamente, advenham investimentos no turismo e, em estágios mais avançados, estratégias em geoturismo. Por fim, foram evidenciados os principais potenciais e possibilidades ligados a algumas das paisagens icônicas dos Campos Neutrais, para proposições ao desenvolvimento local de forma sustentável.

**Palavras-Chaves:** paisagens icônicas; geodiversidade; geopatrimônio; desenvolvimento local; Campos Neutrais.

## Iconic landscapes and their potentials for the local development of the Campos Neutrais of Rio Grande do Sul (Brazil)

### ABSTRACT

The Campos Neutrais are in the extreme south of the state of Rio Grande do Sul (Brazil) and are part of the geological context of the Coastal Plain of that state. In the Campos Neutrais, landscapes with potential heritage values predominate, subjected to different forms of anthropogenic pressures. The geodiversity of this portion is marked by characteristics of recent morphogenesis and morphodynamics controlled by the fluvial, lake and marine systems. Thus, the objective of this article is to identify and analyze the iconic landscapes of the Campos Neutrais of Rio Grande do Sul and their potential for local development, more specifically the municipalities of Santa Vitória do Palmar and Chuí. The methodology used in the present work included conducting research in bibliographic references about the area under study, conducting interviews with historians and local actors knowledgeable about the history of the Campos Neutrais, as well as conducting fieldwork. The results show that important areas of the territory of the Campos Neutrais have landscapes with strong geopatrimonial appeal that need to be conserved so that, simultaneously, investments in tourism and, in more advanced stages, strategies in geotourism can occur. Finally, the main potentials and possibilities linked to some of the iconic landscapes of the Campos Neutrais were highlighted, for proposals to local development in a sustainable way.

**Keywords:** iconic landscapes; geodiversity; geoheritage; local development; Campos Neutrais.

Cardoso, Anelize Milano; Lopes, Ândrea Lenise de Oliveira; Simon, Adriano Luís Heck. (2023). Paisagens icônicas e seus potenciais para o desenvolvimento local dos Campos Neutrais do Rio Grande do Sul (Brasil). *Meio Ambiente (Brasil)*, v.5, n.2, p.37- 50.



Direitos do Autor. A Meio Ambiente (Brasil) utiliza a licença *Creative Commons* - CC Atribuição Não Comercial 4.0 CC-BY-NC.

## 1. Introdução

A paisagem é uma das categorias fundamentais do conhecimento geográfico. Sua inclusão nos estudos acadêmicos da Geografia ocorreu nos primórdios dessa ciência. Ainda assim, na arte e na pintura em particular, ela já se fazia presente desde a Antiguidade. Em função disto, o termo paisagem sugere duas maneiras diferentes de serem percebidas: a objetiva e a de representação (Verdum, 2008 p.1).

Conforme Verdum (2012):

Na ciência a concepção de paisagem tem se diferenciado ao longo do tempo, com suas associações aos termos: país, lugar, unidade territorial, porção da superfície da terra firme, entre outros. [...] No século XIX, que a Geografia começa a construir seu referencial como ciência, a paisagem é idealizada como o conjunto das formas que caracterizam um determinado setor da superfície terrestre, passando a analisar os elementos que a compõe (Verdum, 2012 p.15).

Na leitura da paisagem seria possível definir as formas resultantes da associação das sociedades com os demais elementos da natureza. A paisagem é o resultado da transformação da natureza, dos processos produtivos e da vida das pessoas, em um cenário único e em constantes transformações. Neste sentido, ela mostra a história da população de um determinado recorte espacial que está constantemente mudando.

O conceito de paisagem apresenta uma marcante conotação empírica, resultante da observação de um determinado pesquisador sobre a fisionomia de uma região a partir dos aspectos visíveis (Dantas et al., 2014). Seguindo a vertente alemã, o conceito de paisagem foi aprimorado, adicionando a este a análise dos processos naturais e das relações socioeconômicas (não-visíveis) conferindo uma dinamicidade ao mesmo (Dantas et al., 2014).

Em 1989, Zonneveld e outros geógrafos americanos e holandeses, teceram o termo – *Landscape Ecology* – (Ecologia da Paisagem) e assim avigoraram o caráter naturalista do estudo da Paisagem (Dantas et al., 2014). Seguindo nessa direção, podemos destacar que o conceito de paisagem pode ser abordado de forma multidisciplinar e pode ser um instrumento poderoso de análise espacial, auxiliando também na gestão do desenvolvimento local.

O Convênio Europeu da Paisagem estabeleceu que a paisagem é qualquer parte do território, tal como a população à percebe, em caráter de resultado da interação entre os fatores naturais e humanos (Council of Europe, 2000). Logo, as paisagens podem ser consideradas fragmentos que representam um determinado território, por serem vivenciadas e percebidas pela comunidade local (Cardoso, 2014).

Segundo Bertrand (1972), a paisagem deve ser compreendida como interação dinâmica e instável entre três elementos, sendo eles: físicos ou abióticos; os elementos bióticos e elementos antrópicos. O conceito de paisagem passa a ser aplicado nos estudos de geodiversidade a partir de 1980 pela necessidade de aproximar a Geologia às demandas da sociedade, com a emergência dos estudos vinculados à Geologia Ambiental (Dantas et al., 2014).

A partir da elaboração do conceito de geodiversidade, as geociências desenvolveram um novo instrumento de análise da paisagem de forma integrada, utilizando o conhecimento do meio físico a serviço da preservação do meio natural e do planejamento territorial, podendo, assim, avaliar os impactos decorrentes da implantação das distintas atividades econômicas sobre o espaço geográfico (Dantas et al., 2014).

Uma das definições mais usuais da geodiversidade provém da *Royal Society for Nature Conservation* do Reino Unido, que considera a geodiversidade como a diversidade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos que dão origem a paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são a base para a vida na Terra (RSNC, 2009).

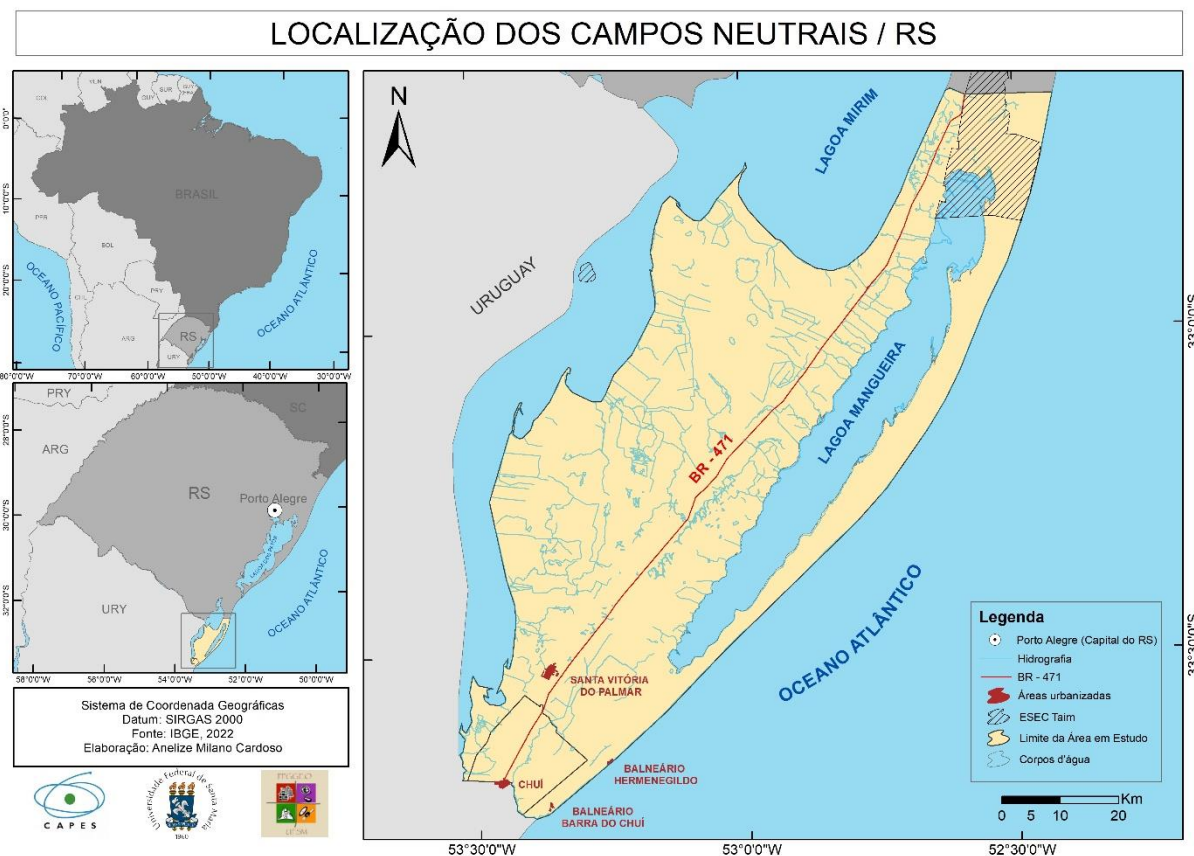
Portanto, paisagens icônicas com forte apelo estrutural ou funcional dos elementos da geodiversidade tem despertado o interesse de pesquisadores e atraído turistas de natureza, levantando a importância da conservação da biodiversidade e, também, da geodiversidade que compõem essas paisagens.

Seguindo nessa perspectiva, Degradi e Figueiró (2012), apontam a importância do trinômio: geodiversidade, geopatrimônio e geoconservação, permitindo reconhecer, estudar e interpretar a evolução da história geológica da Terra e os processos que têm contribuído para a modelagem das paisagens. Neste sentido, a paisagem pode funcionar como um incentivo para a preservação da geodiversidade, dado o seu valor simbólico e a sua capacidade para potencializar a sensibilização para diversos tipos de elementos patrimoniais aos quais a sociedade está menos sensível (Vieira e Cunha, 2008).

Nesse aspecto, podemos considerar o geopatrimônio como parte componente das paisagens icônicas de locais onde os elementos da geodiversidade são reconhecidos pela comunidade científica e pela população local em função de seus conjuntos de valores (intrínseco, científico, cultural, didático-pedagógico, turístico, estético, ecológico, dentre outros) (Degradi e Figueiró, 2012).

Os Campos Neutrais, localizados no Extremo Sul do estado do Rio Grande do Sul (RS) carregam essa denominação, pois, desde sua demarcação em 1777 até as primeiras décadas do século XVIII (quando retorna ao domínio português), as terras entre o banhado do Taim e a desembocadura do arroio Chuí (que delimitam os Campos Neutrais à norte e à sul, respectivamente) foram consideradas território neutro pelo Tratado de Santo Ildefonso (1777), assinado entre as coroas imperiais espanhola e portuguesa, sendo que nenhuma delas deveria exercer jurisdição sobre ele (Amaral, 1973). Tendo isso em vista, consideramos como limite territorial dos Campos Neutrais, os atuais municípios de Santa Vitória do Palmar e do Chuí (Figura 1).

**Figura 1** – Mapa de localização dos Campos Neutrais/RS indicando as principais áreas urbanizadas.



Os Campos Neutrais estão inseridos no contexto geológico da Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS), onde predominam depósitos sedimentares cenozoicos (Vieira, 1988). Do ponto de vista geomorfológico a Planície Costeira do Rio Grande do Sul ocupa uma estreita e diversificada faixa territorial, como os ambientes de planície de emersão e os ambientes lagunar-lacustres (Vieira, 1988).

Pode-se compreender a estruturação da PCRS em resposta às oscilações do nível do mar sob a forma de dois grandes sistemas deposicionais (Tomazelli & Villwock, 2005): Sistemas de Leques Aluviais e quatro Sistemas Laguna-Barreira. Os sistemas Laguna-Barreira se desenvolveram em resposta aos máximos transgressivos marinhos ocorridos há 400, 325, 123 e 6 mil anos atrás aproximadamente (Tomazelli et al., 2000), sendo o Sistema Laguna-Barreira IV o mais recente que compõe a linha da costa atual. O relevo apresenta uma grande homogeneidade geomorfológica com o predomínio de paisagens contendo pouca declividade.

Os ecossistemas dominantes nos Campos Neutrais são caracterizados por lagoas e banhados, praias arenosas, dunas frontais e lacustres, campos litorâneos, matas de restinga e butiazais (formações arbustivas da família das palmeiras, *butia catarinenses*), todos típicos de áreas planas litorâneas (Waechter, 1985). Do ponto de vista da fisionomia vegetal, a área de estudo está localizada no Bioma Pampa. No Brasil, o Bioma Pampa é restrito ao Rio Grande do Sul, ocupando uma área de 176.496 km<sup>2</sup>, o que corresponde à 62,64% do estado. Este bioma sofreu mudanças desde a época da colonização, especialmente com as demarcações de fronteiras, com a introdução da pecuária e o estabelecimento da estrutura fundiária de médias e grandes propriedades conhecida até hoje. Mesmo assim, o Pampa apresenta um papel significativo na conservação da biodiversidade, pois exibe riqueza de flora e fauna ainda pouco pesquisadas (Binkowski, 2009).

A junção desses elementos paisagísticos naturais compõe um importante patrimônio natural do Rio Grande do Sul, com forte poder de atração turística e possibilidades de desenvolvimento local de maneira sustentável. A escolha dos Campos Neutrais enquanto recorte espacial desse estudo se assenta no fato de conter uma paisagem notável, pouco estudada e explorada, e com potenciais para o desenvolvimento local sustentável.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo identificar e analisar as paisagens icônicas e seus potenciais para o desenvolvimento local dos Campos Neutrais do Rio Grande do Sul. Entende-se que a conservação da paisagem, além de ser qualificada para agregar conhecimento científico, também é capaz de promover o desenvolvimento local para as comunidades e gestores públicos que aprenderem a utilizar o potencial da conservação para atrair visitantes e investidores que se movem em busca desta história preservada (Figueiró, 2013). Desse modo, pelas paisagens icônicas dos Campos Neutrais possuem elementos característicos da geodiversidade importantes para estimular a conservação e o desenvolvimento local, neste estudo faremos essa correlação.

## 2. Material e Métodos

### 2.1 Área de estudo

A geologia e as formas do relevo são a base da definição das unidades de paisagem, mas as condições de cobertura vegetal e os usos da terra também são considerados quando as formas de relevo são mais suaves, dificultando diferenciações fisiográficas (Zonneveld, 1989). Segundo Macedo (1997) as unidades de paisagem podem ser subdivididas em subunidades de modo a permitir um detalhamento em outra escala, ou seja, as paisagens icônicas, em sua totalidade, podem ser consideradas fragmentos representativos de unidades e/ou subunidades de paisagens. Nesse sentido, serão descritas as unidades de paisagem às quais cada paisagem icônica pertence (Figura 2).

**Figura 2** – Mapa de localização das paisagens icônicas dos Campos Neutrais/RS: o Banhado do Taim (1), o Concheiro do Albardão (2), a Lagoa Mirim (3) e o Arroio do Chuí (4).



Fonte: Autores (2023).

A Figura 2 apresenta a localização das paisagens icônicas dos Campos Neutrais do Rio Grande do Sul reconhecidas para este trabalho: 1 - Banhado do Taim, localizado ao norte do limite dos Campos Neutrais, 2 - Concheiro do Albardão (abrangendo trechos da faixa litorânea atlântica e da Lagoa Mangueira), localizados ao leste do mesmo limite, 3 - Lagoa Mirim, localizada à oeste da área em estudo, e 4 - Arroio do Chuí, localizado no balneário da Barra do Chuí, pertencente ao município de Santa Vitória do Palmar. Essas paisagens são marcadas pela beleza, significado natural e pelo seu valor histórico.

## 2.2 Procedimento Metodológico

A metodologia utilizada no presente trabalho lançou mão da pesquisa em referenciais bibliográficos sobre a área em estudo. Foram examinados livros, artigos científicos, mapas históricos e sites. A condução da revisão se deu a partir do levantamento de dados em livros acessíveis de forma física e digitais, artigos científicos publicados em revistas e acessíveis on-line. Foram utilizadas plataformas de acesso a artigos científicos como Periódicos CAPES, Scielo e Sucupira CAPES, considerando o intervalo de tempo 1985 a 2023.

Buscas em sites de organizações e instituições que disponibilizavam dados sobre a área de estudo também foram efetuadas. Para busca aleatória foram utilizadas as palavras-chave: paisagem, unidades de paisagem, paisagens icônicas, Campos Neutrais, geopatrimônio, geodiversidade, desenvolvimento local. Após as leituras iniciais foi verificada a pertinência do material selecionado para os objetivos propostos. Os materiais que não continham relação com a proposta abordada foram descartados.

A escassez de informações e trabalhos sobre os Campos Neutrais nos levou a buscar dados através de entrevistas com historiadores e atores locais conhecedores da história dos Campos Neutrais.

Além disso, foram realizados trabalhos de campo com o intuito de identificar *in loco*, as paisagens descritas nas bibliografias consultadas e nas entrevistas executadas, compreendidas como paisagens icônicas.

Por fim, foram analisados os principais potenciais e possibilidades ligados as paisagens icônicas dos Campos Neutrais, para a proposição de ações futuras voltadas ao desenvolvimento local de forma sustentável.

### 3. Resultados e Discussão

A seguir, descrevemos os atributos das quatro principais paisagens icônicas ligadas às unidades paisagísticas dos Campos Neutrais. Quando adentramos no contexto de formação e organização espacial dos Campos Neutrais, por intermédio da metodologia utilizada para esta pesquisa, foram reveladas paisagens que tem forte conexão com os elementos da geodiversidade, sobretudo com a água, elemento basilar da gênese, da dinâmica e do processo de formação territorial atrelado às paisagens icônicas verificadas. Estas paisagens fazem parte da história dos Campos Neutrais e são presentes na cultura da comunidade local até os dias atuais, possuindo potencialidades para o desenvolvimento local de maneira sustentável.

#### 3.1 - *Banhado do TAIM (32°35'57.81"S; 52°34'5.76"O) (Figura 2.1)*

O banhado do Taim é abrangido pela Estação Ecológica do Taim (ESEC Taim), com aproximadamente 70% de seu território situado no município de Santa Vitória do Palmar (Figura 2 -1). A ESEC Taim fica a cerca de 120 km da sede do município de Santa Vitória do Palmar, com acesso direto pela BR-471. Possui cerca de 33.000 hectares, num ecossistema predominantemente pantanoso, com vegetação e fauna típicas, como as conhecidas capivaras (*hydrochoerus hydrochoeris*).

Constitui uma das unidades de conservação federal, tombada pela UNESCO como Reserva da Biosfera (Freitas et al., 2015). Trata-se de uma unidade de conservação de proteção integral da natureza, criada em 1986, sendo uma das unidades de conservação de maior relevância no estado do Rio Grande do Sul e no Brasil. O banhado do Taim é compreendido como paisagem icônica da unidade de paisagem zona úmida de influência litorânea (Figura 3).

**Figura 3** – Capivara (*hydrochoerus hydrochoeris*) localizada no banhado do Taim, situado na ESEC Taim.



Fonte: Autores (2022).

O banhado é constituído por capões de mata, compostos por figueiras e corticeiras que os circundam, na continuação existem dunas, situadas na extensão intermediária entre a praia litorânea e o banhado. Inúmeras espécies de aves aquáticas habitam os banhados, além das espécies de aves migratórias do extremo sul da América do Sul, que passam sazonalmente pelo local, em destaque está o cisne-de-pescoço-preto (*cygnus melancoryphus*), que é uma ave de hábitos sedentários e vivem em bando perto de lagoas, preferencialmente, próximo ao mar, alimentando-se de plantas aquáticas. Também é excessivamente arisco e, quando pressente o perigo, levanta voo com grande alarido. O acesso visual ao banhado do Taim pode ser realizado por meio rodoviário, sendo possível apreciar a beleza cênica da paisagem ao percorrer a BR- 471.

### 3.2 - Concheiro do Albardão (abrangendo trechos da faixa litorânea atlântica e da Lagoa Mangueira) (33°26'19.32"S; 52°58'14.48"O) (Figura 2.2)

A praia oceânica adjacente ao campo de dunas do Albardão é notável pela presença de concheiros, que constituem extensas e espessas concentrações fossilíferas de moluscos, crustáceos e vertebrados marinhos e mamíferos terrestres pleistocênicos, removidos de depósitos submersos e transportados para a praia pela dinâmica costeira (Lopes et al., 2008), conforme figura 2.2.

Os depósitos éolicos, praias e marinhos que compõe a barreira IV estão localizados junto a atual linha de praia, alongando-se por dezenas de km como uma faixa NE-SW, com aproximadamente 3 a 6 km de largura. Os sedimentos estão compostos por areias finas a médias, amareladas a esbranquiçadas e quartzosas. A composição ainda mostra em determinadas extensões a influência de minerais pesados (praia do Hermenegildo, balneário do município de Santa Vitória do Palmar) (Figura 1) ou de biodetritos (fragmentos de conchas da praia dos Concheiros - Albardão) (Figura 2.2).

Estes sedimentos constituem um cordão arenoso marcado ao longo do litoral sul gaúcho, pela acumulação de dunas de grande porte, constituindo áreas com um relevo de coxilhas com formas irregulares e alturas da ordem de 1 a 3 metros. As cotas desta subunidade variam de 0 a 12 metros, constituindo, deste modo, uma faixa subparalela de coxilhas irregulares e terraços planos. Campos de dunas de destaque, ocorrem na região sudeste, entre o Balneário da Barra do Chuí e a porção sul da Lagoa Mangueira, na localidade de Curral Grande (Santa Vitória do Palmar) (Figura 2) e em menor intensidade, na faixa litorânea situada no extremo nordeste dos Campos Neutrais (Prefeitura de Santa Vitória do Palmar, 2010).

O Concheiro do Albardão faz parte da unidade de paisagem zona paleo-marinha. Nesta unidade verifica-se a importância das dunas para a manutenção desse sistema, não apenas por serem habitat de diversos organismos, mas também pelo seu potencial interpretativo de sua gênese. Logo, as características geológicas, geomorfológicas, litológicas, paleontológicas, entre outras dos Campos Neutrais, além de sua singularidade, permitem a interpretação da história evolutiva da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, a partir de uma série de eventos ao longo do tempo geológico (SIGEP, 2008).

Devido a presença de concheiro e a praia oceânica adjacente ao campo de dunas do Albardão, em recentes estudos, alguns pesquisadores com o apoio da Comissão Brasileira dos Sítios Geológicos e Paleobiológicos - SIGEP vêm propondo o reconhecimento dos campos de dunas do Albardão como geopatrimônio na região dos Campos Neutrais (SIGEP, 2008). Com isso vem à tona a importância da preservação de áreas que já se encontram alteradas pela ação humana.

A Lagoa Mangueira também é um local de interesse da comunidade local e de turistas de natureza. Com seus 123 km de comprimento, atinge em algumas partes 30 km de largura, localiza-se entre as dunas que separam o continente do oceano Atlântico e as imensas pradarias do seu território (Figuras 1 e 2). A pradaria é um ecossistema singular, que sustenta plantas e animais selvagens não encontrados em outros ambientes.

Na Figura 4, podemos observar a Lagoa Mangueira em primeiro plano ao lado da sua estratificação vegetal, que é determinada pelas plantas herbáceas, com destaque para a presença das gramíneas. No plano de

fundo encontramos um alinhamento de plantio de eucalipto e as torres eólicas, que compõem o Complexo Eólico Campos Neutrais, que foi instalado nesse território no ano de 2014.

**Figura 4** – Lagoa Mangueira localizada nos Campos Neutrais/RS.



Fonte: Autores (2022).

As águas de cor verde clara que a Lagoa Mangueira possui são um incentivo à prática da pesca e, ultimamente às trilhas de turismo ecológico. Já é possível identificar o interesse de empresários da região que ofertam trilhas pela faixa litorânea, como o “Caminho dos Faróis”.

Caminho dos Faróis é um projeto idealizado pelo Fernando Pereira de Souza Neto, que teve seus objetivos de vida transformados após percorrer sozinho uma caminhada de busca espiritual, os 226 km de praia deserta entre o Balneário do Cassino e o Balneário da Barra do Chuí, no Rio Grande do Sul. Para ele, esse ‘caminho’ foi tão positivamente transformador que decidiu encontrar uma forma de dividir esta experiência com mais pessoas, idealizando e realizando o roteiro ‘Travessia da Maior Praia do Mundo’, para posteriormente alterar o nome do projeto para “Caminho dos Faróis”. Dentro do projeto existem ações educacionais visando socializar a ação ecológica que é desenvolvida durante a caminhada, no sentido de realizar a sustentabilidade social direcionada a melhora da qualidade de vida da comunidade local (Caminhos dos Faróis, 2017).

Outra ação realizada na orla do oceano Atlântico foi a instalação de painéis ao longo da faixa marinha, onde informam sobre a riqueza paisagística que ocorre nessa região. O projeto foi realizado entre uma parceria de instituições públicas e a Associação Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso, sendo uma iniciativa articulada a nível governamental, por meio da Coordenação-Geral de Uso Público do ICMBio, movida pela experiência da Trilha Transcarioca e outros casos globais. O movimento ganhou reconhecimento legal com a publicação da Portaria Conjunta (MMA/MTur) nº 407, de 19 de outubro de 2018, que instituiu a Rede Nacional de Trilhas de Longo Curso e Conectividade – Rede Trilhas, inserida no Programa Nacional de Conectividade de Paisagens - CONECTA, instituído pela Portaria MMA nº 75, de 26 de março de 2018 (Associação RBT, 2022).

A gestão do município de Santa Vitória do Palmar, observando essa intensificação da utilização da faixa litorânea, regulamenta o uso de área ambientalmente sensível, mediante a imposição de taxas às atividades com fins comerciais, de passeios ou travessia de veículos automotores, bicicletas, caminhadas ou maratonas, sendo autorizadas e fiscalizadas pela Unidade de Proteção Ambiental, através do Departamento de Controle Urbanístico e Ambiental (DCUA) (Prefeitura de Santa Vitória do Palmar, 2021).

As praias lagunares estão compreendidas como paisagens icônicas da unidade de paisagem zona de influência lacustre que estão presentes nos Campos Neutrais. Portanto, analisamos que os corpos d’águas são

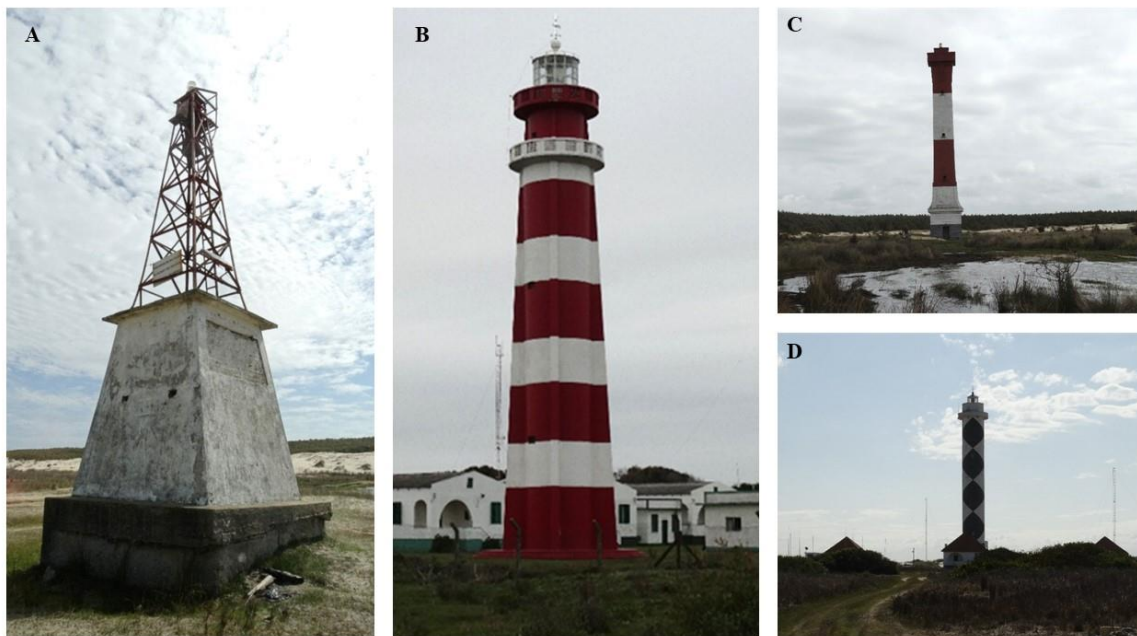


um elemento da geodiversidade que acaba exercendo forte influência sobre a paisagem, evidenciando que a água (e suas distintas manifestações e associações na paisagem) ditam o panorama da paisagem dos Campos Neutrais, sendo constituído por uma natureza singular.

Ao longo da faixa litorânea estão distribuídos 4 faróis de sinalização náutica, são eles: Farol do Chuí (em princípio chamado de Rádio Farol Stella Maris) datado de 1942 e localizado na Praia da Barra do Chuí, ao lado da foz do arroio Chuí; Farol do Albardão (datado de 1948), a 87 km da Barra do Chuí, onde se localiza o Concheiro do Albardão já descrito anteriormente (Figura 2.2); Farol Verga (datado de 1964), a 110 km da Barra do Chuí; e Farol do Sarita (datado de 1964), situado na divisa do município com Rio Grande, a 135 km da Barra do Chuí. Esse conjunto de faróis torna-se um importante elemento cultural presente na paisagem dos Campos Neutrais (Figura 5).

Na figura 5 podemos observar as imagens registradas durante trabalho de campo, com saída do Balneário do Cassino (Rio Grande/RS) e chegada ao Balneário da Barra do Chuí (Santa Vitória do Palmar/RS). A distância entre os faróis é de cerca de 30 km, a fim de facilitar a navegação no oceano Atlântico (limite leste dos Campos Neutrais/RS).

**Figura 5** – Faróis distribuídos ao longo da faixa litorânea dos Campos Neutrais: Farol Verga (A), Farol do Chuí (B), Farol do Sarita (C) e Farol do Albardão (D).



Fonte: Autores (2022).

Diante disso, Santa Vitória do Palmar tornou-se conhecida como “a cidade dos faróis”. Seguindo a influência desse título, em 2003 foi construído um pórtico na entrada do município de Santa Vitória do Palmar, inspirado no farol do Chuí, tornando-se um elemento cultural que caracteriza a paisagem dos Campos Neutrais.

### 3.3 – A Lagoa Mirim ( $33^{\circ}29'55.00''S$ ; $53^{\circ}26'1.97''O$ ) (Figura 2.3):

A Lagoa Mirim é um importante corpo hídrico, sendo considerada a segunda maior lagoa do Brasil. Nela podemos encontrar uma das paisagens icônicas do território dos Campos Neutrais, localizada ao sul da lagoa, no cais do Porto de Santa Vitória do Palmar (Figura 2.3).

No contexto cultural, a construção do Porto de Santa Vitória do Palmar foi considerada a maior obra de engenharia até a chegada dos anos 1950, concedendo acesso à cidade e diminuindo o isolamento que dificultava as comunicações com o restante do Brasil e exterior. Mas com o término da construção da rodovia BR-471, a ligação entre os outros municípios e o exterior não continuou via lacustre.

Hoje o prédio do Porto compõe a paisagem juntamente à Lagoa Mirim, onde os moradores do município vão admirar o pôr do sol aos finais de semana, principalmente na estação do inverno. Azambuja (1978), relatou que o desenvolvimento do turismo na Lagoa Mirim representa a recuperação da importância econômica e comercial do Porto de Santa Vitória do Palmar.

Atualmente o prédio do antigo cais do Porto abriga um museu paleontológico e arqueológico, que proporciona para comunidade a apreciação das riquezas que parecem arquivadas pelo tempo em remotas eras geológicas. O Museu Coronel Tancredo Fernandes de Mello possui um acervo de mamíferos fósseis do pleistoceno, material arqueológico lítico, cerâmico e histórico (Figura 6).

**Figura 6** – Prédio do antigo cais do Porto de Santa Vitória do Palmar.



Fonte: Autores (2022).

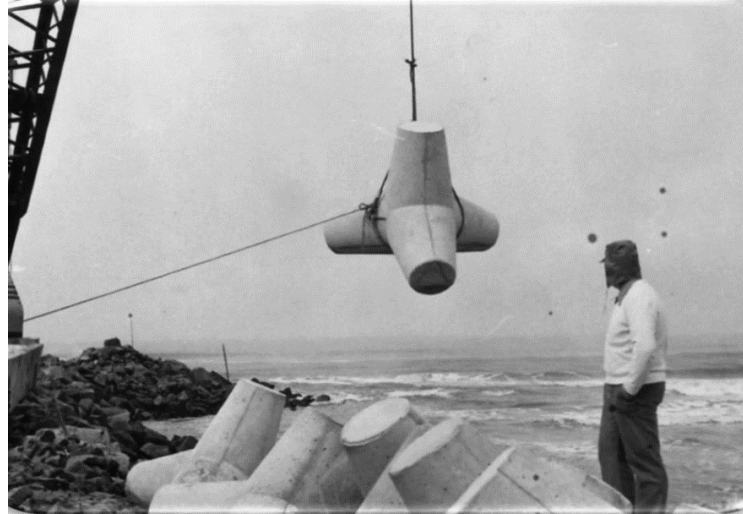
### 3.4 - Arroio Chuí (33°44'36.53"S; 53°22'14.02"O) (Figura 2.4):

Conforme Lopes et al. (2008, p. 357), o arroio Chuí tem cerca de 25 km de extensão (Figura 2.4). Suas nascentes se encontram nas áreas úmidas localizadas ao sul do banhado do Taim. Seu fluxo se dá no sentido NE-SW até a altura da cidade do Chuí, onde inflete para SE acompanhando o lineamento do Chuí, e finalmente deságua no Oceano Atlântico (Lopes et al., 2008A).

A foz do arroio Chuí fica localizada na praia da Barra do Chuí, que possui um importante conjunto de dunas costeiras delineadas por sangradouros responsáveis pelo desmoronamento das margens e o transporte de sedimentos para a faixa praial (Lopes et al., 2008A). A Barra do Chuí é o balneário mais meridional do Rio Grande do Sul, Brasil, limitando-se com a Barra del Chuy, localizada no país vizinho, o Uruguai, sendo separadas somente pelo arroio Chuí.

Segundo Azambuja (1978) após uma série de entendimentos entre Brasil e Uruguai, em 1960, dois representantes foram enviados à Barra do Chuí para analisar a situação local, o terreno, a influência da região e do clima e, também foi enaltecido a paisagem de Barra do Chuí, que é de natureza única. Posteriormente, em relatório, foi proposto a construção de dois molhes de pedra, e como resultado, a foz do arroio Chuí foi finalmente fixada, pondo fim aos problemas de demarcação de fronteira causados pela instabilidade da foz (Figura 7).

**Figura 7** – Construção dos molhes localizados na foz do arroio Chuí.



**Fonte:** Autor e ano desconhecido.

Em suma, os elementos construídos, à exemplo dos molhes, cais do porto e o pórtilo da cidade de Santa Vitória do Palmar, são paisagens icônicas da unidade de paisagem zona urbana, que expressam um potencial para o desenvolvimento local, tendo em vista, que a comunidade frequenta esses locais de modo a exercitá-lo como um lazer, ou seja, pelo seu potencial turístico.

Outro potencial turístico é o balneário da Barra do Chuí, que foi constituído no final do século XIX e início do século XX, por João Pedro Pereira, mais conhecido como Joca Documento. A população da Barra do Chuí varia de meros 700 habitantes na estação do inverno, para 2 mil na estação do verão, em sua maioria uruguaios e argentinos, proporcionando um maior público destinado para usufruir das potencialidades de desenvolvimento local por meio do turismo.

### *3.5 – Potenciais para o desenvolvimento local*

Como resultado, o desenvolvimento local pode ser proveniente do aproveitamento dessas paisagens icônicas, como foi o propósito deste estudo, apresentar as potencialidades dos Campos Neutrais. Através das paisagens icônicas, podemos suggestionar algumas atividades turísticas e educacionais. Por exemplo, para apreciar e compreender a dinâmica da biodiversidade do banhado do Taim, poderia ocorrer a promoção de uma estrada paisagística, com pontos estratégicos para observação e a instalação de painéis interpretativos. Uma outra possibilidade é agenciar o turismo de natureza na orla da praia, como já é feito pelo grupo “Caminho dos Faróis”.

O cais do porto de Santa Vitória do Palmar é um local com potencial para o desenvolvimento de projetos educacionais, utilizando-se do museu paleontológico como “sala de aula”, proporcionando saídas de campo com os alunos da rede pública do município de Santa Vitória do Palmar, com o propósito de orientar em relação a proteção do patrimônio fossilífero nacional e apresentação das ações pertinentes ao trabalho com fósseis, bem como identificação dos fósseis. Podemos ressaltar a necessidade de capacitação dos agentes federais, estaduais e municipais sobre a legislação que protege o patrimônio paleontológico e a identificação dos fósseis na hora da abordagem de veículos, com objetivo de impedir que sejam levados para fora do país através da fronteira com o Uruguai.

Outra proposição é de ocorrer saídas de campo no balneário da Barra do Chuí, com visitação nas

barrancas fossilíferas do arroio Chuí e, nos molhes que também compõe uma das paisagens icônicas dos Campos Neutrais. Além disso, se faz necessário um incentivo ao desenvolvimento e promoção da pesca artesanal, tanto de água doce, quanto marinha.

#### 4. Conclusão

A investigação proporcionou a identificação das principais paisagens icônicas ligadas à geodiversidade dos Campos Neutrais e os trabalhos de campo permitiram o reconhecimento *in loco* das mesmas. Vale destacar que importantes áreas do território dos Campos Neutrais possuem paisagens com forte apelo geopatrimonial que precisam ser conservadas para simultaneamente, ocorrer investimentos no turismo e, posteriormente no geoturismo.

O Concheiro do Albardão (patrimônio paleontológico), a Lagoa Mirim, a Lagoa Mangueira, o banhado do Taim e os diversos faróis que sinalizam ao longo da faixa litorânea, reforçam a cultura e o sentimento de pertencimento das comunidades locais. As paisagens marinhas, lacustres e fluviais, tendo na água sua matriz de ocupação do espaço e de atividades econômicas/culturais, podem ser utilizadas para práticas de desenvolvimento local.

Concluiu-se que os corpos d'água são um elemento da geodiversidade e acabam por ter um forte impacto nas paisagens icônicas verificadas, mostrando que a água determina a paisagem dos Campos Neutrais, que é composta de natureza singular.

#### 5. Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) juntamente da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e o Laboratório de Estudos Aplicados à Geografia Física (LEAGEF), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

#### 6. Referências

Amaral, A. F. (1973). **Os Campos Neutrais**. Porto Alegre: Grafisilk.

Azambuja, P. (1978). **História de terras e mares do Chuí**. (Coleção “Temas Gaúchos”). Caxias do Sul, Universidade de Caxias do Sul, Porto Alegre, Escola Superior de Teologia São Lourenço e Brindes. 264p.

Bertrand, G. (1972). Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. Tradução Olga Cruz – **Caderno de Ciências da Terra**. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, nº13.

Binkowski, P. (2009). **Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na “Metade Sul” do Rio Grande do Sul**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Caminho dos Faróis**. (2017). Disponível em: <https://www.caminhodosfarois.com.br/> Acessado em: 18/03/2023.

Cardoso, A. M. (2014). **Parques de produção de energia eólica e transformações na paisagem - estudo de caso em Santa Vitória do Palmar/RS**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Council of Europe, Florença. (2000). **European Landscape Convention**, Florença. Disponível em: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>. Acesso em: 18 dez 2021.

Dantas, M. E., Armesto R. C. G., Silva, C. R. , Shinzato, E. (2015). **Geodiversidade e análise da paisagem: uma abordagem teórico-metodológica**. Terræ Didactica, 11(1):04-13. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/terraedidactica/>> Acesso em: 11 set 2022.

Degradandi, S.M., Figueiró, A.S. (2012) **Patrimônio Natural e Geoconservação: a geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.5, n.2, p.173-196.

Figueiró, A. S., Vieira, A., Cunha, L. (2013). **Patrimônio geomorfológico e paisagem como base para o geoturismo e o desenvolvimento local sustentável**. CLIMEP - Climatologia e Estudos da Paisagem, v.8, n.1, p. 49-81.

Freitas, M.W.D., Porto, F. S., Martha, E. G. M., Bicca, C. E. (2015). Mapeamento de unidades de paisagem do município de Rio Grande-RS. In **Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR**, João Pessoa-PB, Brasil, 25 a 29 de abril de 2015, INPE.

Lopes, R. P.; Ugri, A.; Buchmann, F.S.C. (2008). **Dunas do Albardão, RS Bela paisagem eólica no extremo sul da costa brasileira**. Trabalho divulgado no site da SIGEP.

Lopes, R. P.; Buchmann, F. S. C.; Caron, F.; Itusarry, M. E. G. S. (2008). **Barrancas Fossilíferas do Arroio Chuí, RS Importante megafauna pleistocênica no extremo sul do Brasil**. Trabalho divulgado no site da SIGEP 119, Disponível em: <<http://www.unb.br/ig/sigep>>. Acesso em: 15 set 2022.

Macedo, S. S. (1997). **Litoral Urbanização: Ambientes e seus ecossistemas Frágeis**. Revista Paisagem e Ambiente – Ensaios, no. 12. São Paulo: FAUUSP.

Prefeitura Municipal de Santa Vitória do Palmar. (2010). **Plano Municipal de Saneamento Básico Participativo de Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul**. Prefeitura Municipal de Santa Vitória do Palmar. Santa Vitória do Palmar, p. 59.

Prefeitura Municipal de Santa Vitória do Palmar. (2021). **Departamento de Controle Urbanístico e Ambiental (DCUA)**. Disponível em: <http://portal.sysnova.com.br/Index.aspx?pmid=402> Acessado em: 18/03/2023.

Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso. (2022). Disponível em: <http://www.redetrilhas.org.br/w3/index.php> Acessado em: 18/03/2023.

RSNC – (2009). **Royal Society for Nature Conservation**. Online. Disponível em: <http://www.rscn.org.jo/orgsite/ContactUs/tabid/269/language/nUS/default.aspx>. Acesso em: 15 set 2022.

Tomazelli, L. J.; Dillenburg, S.R.; VILLWOCK, J.A. (2000). Late Quaternary Geological History of Rio Grande do Sul coastal plain, southern Brazil. **Revista Brasileira de Geociência**, 30(3), p. 474-476.

Tomazzelli, L.J.; Villwock, J.A. (2005) **Mapeamento geológico de planícies costeiras: o exemplo da costa do Rio Grande do Sul**. Graval. 3: p. 109-115.

Verdum, R. (2008). **Percepção da paisagem**. Porto Alegre. UFRGS.

Verdum, R. (2012). Percepção da paisagem na instalação de aerogeradores no Rio Grande do Sul. In: VERDUM, Roberto. **Paisagem: leituras, significados e transformações**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 73 – 86.

Vieira, E. F. (1988). **Planície costeira do Rio Grande do Sul: geografia física, vegetação e dinâmica sóciodemográfica**. Porto Alegre: Sagra.

Vieira, A.; Cunha, L. (2008). **Património Geomorfológico no Portugal central. Sua importância para a definição e valorização de áreas protegidas**. Geografia, Ensino & Pesquisa, 12(1): 179-193,

Waechter, J.L. (1985). **Aspectos ecológicos da vegetação de restinga no Rio Grande do Sul**. Comun. Mus. Ci. PUCRS, Sér. Bot., 33:49-68.

Zonneveld, I. S. (1989). The Land Unit – A fundamental concept in landscape ecology, and its applications. **Landscape Ecology**, v. 3, n. 1, p. 67-86.