

# **OS USOS DA PAISAGEM NA REGIÃO DE GESTÃO DE PLANEJAMENTO 2 DO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO AMBIENTAL (PDDUA - 2010) DE PORTO ALEGRE/RS**

**Adler Salomon**

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
E-mail: salomonadler87@gmail.com

**Graziela Lais Rodrigues da Silva**

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
E-mail: repositorio.universidade@gmail.com

**Rafaela Mattos Costa**

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
E-mail: raffaellamattos@hotmail.com

**Roberto Verдум**

Professor Titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
E-mail: verдум@ufrgs.br

## **RESUMO**

É essencial considerar a complexidade intrínseca às cidades para o êxito das políticas públicas propostas nos documentos que visam planejá-las, como o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA) de Porto Alegre (RS). No presente artigo, objetivou-se identificar as apropriações e os usos no espaço urbano, a partir da categoria de análise da paisagem, numa perspectiva integrada, que aborda a cidade como um sistema complexo, com enfoque na Região de Gestão e Planejamento 2 (RGP-2), definida pelo PDDUA de Porto Alegre. Delimitou-se duas Unidades de Paisagem (UPs) a partir da metodologia proposta por Verдум, Vieira e Pimentel (2016), localizadas no âmbito da RGP-2: 1) subsistema Deltaico/Urbano (Bairro Arquipélago) e 2) subsistema Urbano (Quarto Distrito). Identificaram-se as apropriações e os usos nas UPs delimitadas neste estudo, a partir da análise de bibliografia e cartografia. Classificou-se em qual subsistema (físico-natural, econômico-social ou jurídico-administrativo) cada uso identificado se insere, a partir da metodologia proposta por Ruiz (2019). Como resultados, foram identificados, entre outros, os seguintes usos nas UPs: 1) subsistema Deltaico/Urbano: 1.1) Parque Estadual Delta do Jacuí (subsistema físico-natural); 1.2) a Estratégia de Qualificação Ambiental (subsistema jurídico-administrativo). 2) subsistema Urbano: 2.1) Cais Navegantes e Marcílio Dias (subsistema físico-natural); 2.2) Loteamento Santa Terezinha (subsistema econômico-social). Observou-se que no PDDUA para a RGP-2, as apropriações e os usos sobre o espaço urbano privilegiam as atividades econômicas e que as questões ambientais ocupam lugares difusos, portanto, não contemplando a complexidade intrínseca à cidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Paisagem. Planejamento Urbano. Complexidade. Plano Diretor. Porto Alegre.

## **LANDSCAPE USES IN THE PLANNING MANAGEMENT REGION 2 OF THE URBAN ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT DIRECTOR PLAN (2010) OF PORTO ALEGRE/RS**

## ABSTRACT

It is essential to consider the city's intrinsic complexity for the success of urban planning public policies such as the master plan for environmental development (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental - PDDUA) of Porto Alegre (RS). This paper aimed to identify the appropriations and uses in the urban space, from the category of landscape analysis, an integrated perspective which approaches the city as a complex system, focusing the PDDUA of Porto Alegre defined Management and Planning Region 2 (Região de Gestão e Planejamento 2 - RGP-2). Two Landscape Units (Unidades de Paisagem - UPs) were delimited based on the methodology proposed by Verdum, Vieira and Pimentel (2016), located within the scope of RGP-2: 1) Deltaic/Urban subsystem (Bairro Arquipélago) and 2) Urban subsystem (Quarto Distrito). The appropriations and uses of the UPs delimited in this study were identified, based on the analysis of bibliography and cartography. Each identified use of land was classified according to which subsystem (physical-natural, economic-social or legal-administrative) it was inserted on, following the methodology proposed by Ruiz (2019). As a result, the following uses in the UPs were identified, among others: 1) Deltaic/Urban subsystem: 1.1) Delta do Jacuí State Park (physical-natural subsystem); 1.2) the Environmental Qualification Strategy (legal-administrative subsystem). 2) Urban subsystem: 2.1) Cais Navegantes and Marcílio Dias (physical-natural subsystem); 2.2) Santa Terezinha allotment (economic-social subsystem). It was noticed that, in the PDDUA for RGP-2, the assertions about the urban space privilege economic activities, and environmental issues occupy diffuse places, therefore, not contemplating the city's intrinsic complexity.

**KEYWORDS:** Landscape. Urban planning. Complexity. Master plan. Porto Alegre.

## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal Brasileira de 1988 determina que o Plano Diretor é um instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, sendo obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes (BRASIL, 1988). Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, tem uma população de 1,475 milhão de habitantes (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2016) e é considerada uma metrópole regional (IBGE, 2008). Assim, é obrigatório ao referido município um Plano Diretor.

O atual Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA) de Porto Alegre tem uma longa trajetória e diferentes nomenclaturas. Em 1959 foi sancionado o primeiro Plano Diretor, em 1979, o Plano Diretor de Desenvolvimento, e em 1999 o Plano de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA, 2010). De acordo com as diretrizes do Estatuto das Cidades (Lei Federal 10.257/2001), o Plano Diretor é uma Lei Municipal, que deve ser revisada a cada 10 anos. Assim, entre 2007 e 2010, ocorreu a primeira reformulação do PDDUA e, desde 2016, está ocorrendo a segunda reformulação deste plano.

O PDDUA de 2010 é o plano vigente, atualmente. O cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana é o princípio da promoção do desenvolvimento do município. Além

disso, o PDDUA incorpora o enfoque ambiental de planejamento, na definição do modelo de desenvolvimento de Porto Alegre (PDDUA, 2010).

Segundo o PDDUA (2010), as Áreas de Ocupação Intensiva e Rarefeita dividem-se em: Unidades de Estruturação Urbana, Macrozonas e Regiões de Gestão do Planejamento (RGPs). As RGPs são unidades de divisão territorial para fins de descentralização da gestão participativa do desenvolvimento urbano ambiental (PDDUA, 2010). Seus limites são constituídos pelos limites externos dos bairros que as compõem que, por sua vez, têm afinidades entre si (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2020). Há oito RGPs que englobam as 17 regiões do Orçamento Participativo (OP).

Juntamente com os Fóruns Regionais de Planejamento e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Ambiental (CMDUA), as RGPs compõem os três canais de participação popular (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2020). Nelas ocorreram as discussões sobre a proposta de Plano Diretor, construída pelos técnicos da Prefeitura com base nas definições da Conferência Municipal de 2006 (PDDUA, 2010). Em cada uma delas foi criado um Fórum Regional de Planejamento, cujo coordenador (eleito) representa sua região no Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2020).

O objetivo do presente trabalho é identificar os usos na paisagem, a partir de uma perspectiva integrada, com enfoque na Região de Gestão e Planejamento 2 (RGP-2), definida pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre. Justifica-se a necessidade da referida perspectiva porque nela aborda-se a cidade como um sistema complexo, dotada das seguintes características: é um sistema dinâmico em constante transformação que se expressa na paisagem, na ocupação territorial e em suas manifestações; é um sistema aberto passível de influência da geopolítica em várias escalas, local, regional e global e de seus diversos atores; possui subsistemas, onde o todo é mais que a soma das partes; é um sistema não linear, onde todas as cidades são distintas entre si; é um sistema adaptativo em processo no tempo e no espaço, se transformando continuamente; é auto-organizada e tem um padrão identificável pela sua peculiaridade de ocupação e transformação no espaço (ALMEIDA, 2019).

Almeida (2019, p. 36) aponta que a complexidade das cidades impõe desafios ao planejamento urbano:

A dificuldade de êxito de algumas propostas de planejamento urbano, muitas vezes, advém da natureza complexa das cidades, que segundo Bettencourt (2013), são sistemas de interação de pessoas e organizações sociais distribuídas em espaços densamente construídos, servidos por infra estruturas e administrados por organizações políticas e sociais (ALMEIDA, 2019, p. 36).

Assim, considerar a complexidade intrínseca às cidades é essencial para o êxito das políticas públicas propostas nos documentos que visam planejar e gerir o espaço urbano, como o PDDUA. Ademais, esse movimento torna a identificação dos usos de uma paisagem – objetivo deste trabalho – mais ampla.

## REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

### Paisagem

Paisagem é um conceito essencialmente geográfico, mas que pode ser abordado por inúmeras outras áreas de estudo devido à sua complexidade e abrangência. De acordo com Tricart (1976, p. 91), a paisagem “abrange uma realidade que reflete as profundas relações, frequentemente não visíveis, entre seus elementos”, diferindo da noção de paisagem no senso comum, que permanece puramente descritiva e vaga, se referindo ao conteúdo emotivo, estético, intrinsecamente subjetivo ao próprio fato. Nesse sentido, Meinig (2003) afirma que a paisagem é composta por aquilo que se esconde em nossas mentes, e não somente por aquilo que está à frente dos nossos olhos.

Segundo Bertrand (1968, p. 250), a paisagem é “[...] uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução”. Nessa perspectiva, Troll (1950) sintetiza a paisagem como uma combinação dinâmica dos elementos físicos e humanos, conferindo ao território uma fisionomia própria, com habitual repetição de determinados traços.

O conceito de paisagem como fator de integração de parâmetros físicos, bióticos e socioeconômicos, tem sido utilizado em estudos de impactos ambientais em diferentes empreendimentos, com importantes resultados, o que leva necessariamente ao reconhecimento da vulnerabilidade e potencialidade da natureza (CASSETI, 2005), frente as suas transformações realizadas pela sucessão da(s) sociedade(s) humana(s), ao longo do tempo histórico.

### Urbano

O urbano pode ser compreendido como o processo de transformação da cidade pelo processo de urbanização. Segundo Monte-Mór (2006), o processo de transição da cidade ao urbano se deu pela tomada da cidade pela indústria, trazendo a produção e o proletariado para o espaço do poder. Assim, a cidade como sinônimo do lócus do excedente, do poder e festa, cenário privilegiado

da reprodução social, ficou assim subordinada à lógica da indústria (MONTE-MÓR, 2006). Lefebvre (1991) aponta uma das consequências da cidade industrial, interferindo na própria lógica da cidade: "a cidade se transforma também em produto industrial, segundo as mesmas leis econômicas que regem a produção".

Segundo Corrêa (1995), o espaço urbano é o conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si; é fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campos de lutas. Trazendo para o contexto contemporâneo, a partir do que destaca Lefebvre (1991), Rolnik (2019) afirma que se o espaço público é regulado por e para o controle estatal, assim, o planejamento urbano passa a determinar o destino da cidade a partir da definição dos "produtos imobiliários". A cidade se transforma em urbano pela dominância da indústria na economia e, ao mesmo tempo, esta mesma cidade se torna produto da especulação como reflexo indireto do acúmulo e da concentração do capital industrial (ROLNIK, 2019).

A cidade urbana pode ser considerada um ecossistema como qualquer outro, por ser composta com elementos bióticos e abióticos num espaço delimitado onde os seres humanos interagem com esses elementos. Há componentes novos como edifícios, transportes, infraestruturas de água e esgotos, parques esportivos, plantas introduzidas e animais, que interagem em um sistema (NEWMAN; JENNINGS, 2009; REGISTER, 2008).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A identificação e análise dos usos da paisagem na área de estudo foram feitas a partir da relação entre as metodologias propostas por Asmus *et al.* (2015), adaptado por Ruiz (2019), e por Verdum, Vieira e Pimentel (2016). A metodologia proposta por Asmus *et al.* (2015), embora seja habitualmente utilizada para ambientes costeiros (WATANABE, 2015; LEMUS, 2014; VILA, ALONSO e STROOBANT, 2012), foi considerada apropriada para o presente trabalho por sua abordagem sistêmica, relevante para o planejamento e a gestão integrada do espaço urbano, por integrar seus distintos elementos e aspectos, reconhecendo-o como um sistema complexo.

Essa abordagem considera a unidade de análise a partir da união dos seus sistemas como um ecossistema. Para elaborá-la, Asmus *et al.* (2015) e Ruiz (2019) se inspiram na *Millennium Ecosystem Assessment* (Avaliação Ecossistêmica do Milênio), uma proposta de metodologia de avaliação multiescalar, incluindo as escalas global, regional, nacional e local, no total de 160 países. De acordo com Victor (2020), esse documento se trata de uma produção de informações sistematizadas de forma útil, com o objetivo de se tornar apropriável por parte dos tomadores de

decisão. O foco é a qualidade de vida humana e não somente os interesses do capital no sistema econômico vigente.

De acordo com Ruiz (2019), um sistema está composto por três subsistemas: físico-natural e econômico-social e jurídico-administrativo. Embora os três subsistemas sejam diferenciados, eles são interdependentes (WATANABE, 2015). Cada subsistema é composto por diferentes aspectos (Quadro 1). É relevante identificar e analisar as disfunções geradas por esses aspectos, como perda de recursos e conflitos (RUIZ, 2019).

**Quadro 1** - Aspectos dos subsistemas físico-natural, econômico-social e jurídico-administrativo.

Subsistema	Aspectos
Físico-Natural	Geomorfologia, batimetria, geologia, climatologia, hidrologia, elementos físico-químicos (água e terra), vegetação e fauna, etc.
Econômico-Social	Espaços protegidos, assentamentos humanos, infraestruturas, equipamentos, obras de defesa, pesca, mineração, aquicultura, agricultura, indústria, comércio, turismo, etc.
Jurídico-Administrativo	Política, regulamentos, distribuição de poderes, instituições, ações, instrumentos, administradores, financiamento, informação, participação, etc.

Fonte: adaptado de Ruiz (2019).

Nesta análise, entendendo a importância da localização e compreensão dos diferentes elementos que compõem a paisagem, foram delimitadas as seguintes UPs, localizadas no âmbito da RGP-2: subsistema Deltaico/Urbano (Bairro Arquipélago), pelas características e dinâmica idiossincrática, e o subsistema Urbano, em específico o denominado Quarto Distrito, por conta das tensões e desafios mais recentes relacionados aos projetos de transformação deste território.

Assim, o trabalho foi estruturado em dois momentos de pesquisa. O primeiro consistiu em identificar os usos da paisagem, a partir de análise de bibliografia e cartografia, utilizando os termos “Região de Gestão e Planejamento 2”, “Quarto Distrito”, “Ilhas de Porto Alegre” e “Delta do Jacuí” nos bancos de dados *Google Acadêmico*, portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Repositório Institucional Lume da Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS), *Web of Science* e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), vinculada ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Além



disso, foram analisadas algumas informações disponíveis nas páginas oficiais da Prefeitura de Porto Alegre e outras entidades do Poder Público. No segundo momento, foi classificado em qual subsistema cada uso identificado se insere (físico-natural, econômico-social ou jurídico-administrativo), a partir da metodologia proposta por Ruiz (2019), adaptada de Asmus *et al.* (2015).

### Área de estudo

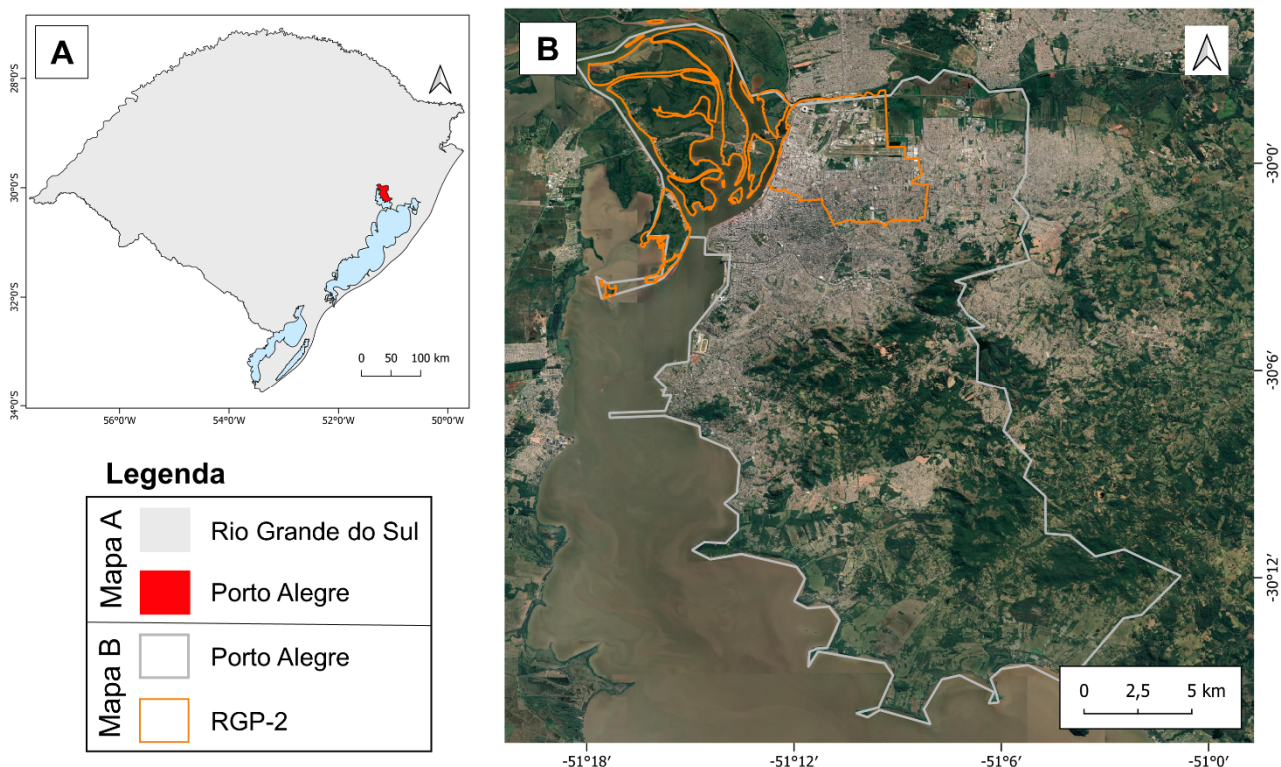
A Região 2 (Figura 1) é uma das oito RGPs do PDDUA de Porto Alegre. Segundo a Procempa (2011), ela engloba três regiões do Orçamento Participativo: Humaitá-Navegantes (região 1), Noroeste (região 2) e Ilhas (região 17). Na região Humaitá-Navegantes encontram-se os bairros Anchieta, Farrapos, Humaitá, Navegantes e São Geraldo. Na região Noroeste estão os bairros Boa Vista, Cristo Redentor, Higienópolis, Jardim Floresta, Jardim Itú, Jardim Lindóia, Jardim São Pedro, Passo D'Areia, Santa Maria Goretti, São João, São Sebastião e Vila Ipiranga. E na região Ilhas encontra-se o bairro Arquipélago (PROCEMPA, 2011).

É uma das regiões de acesso ao município de Porto Alegre e se caracteriza pela presença de grandes equipamentos urbanos, como o Aeroporto Internacional Salgado Filho, a Arena do Grêmio e seu entorno, o Shopping Iguatemi e as Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul (CEASA/RS) (IAB-RS, CPLAB-UFRGS e FÓRUM DE PLANEJAMENTO RGP2, 2020).

IAB-RS, CPLAB-UFRGS e Fórum de Planejamento RGP2 (2020) destacam que a região conta com 182.829 habitantes (13% da população do município), vivendo em 78km<sup>2</sup> (17% da área do município). Além disso, ela apresenta grandes contrastes sociais: a taxa de analfabetismo da população é em média 1,3% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 5,5 salários-mínimos, contudo, há extremos, pois no bairro Arquipélago a renda média é de 2,2 salários-mínimos e a taxa de analfabetismo atinge 5,5% da população, já no bairro Boa Vista a renda média é de 12 salários-mínimos e a taxa de analfabetismo é quase nula, atingindo apenas de 0,27% das pessoas.

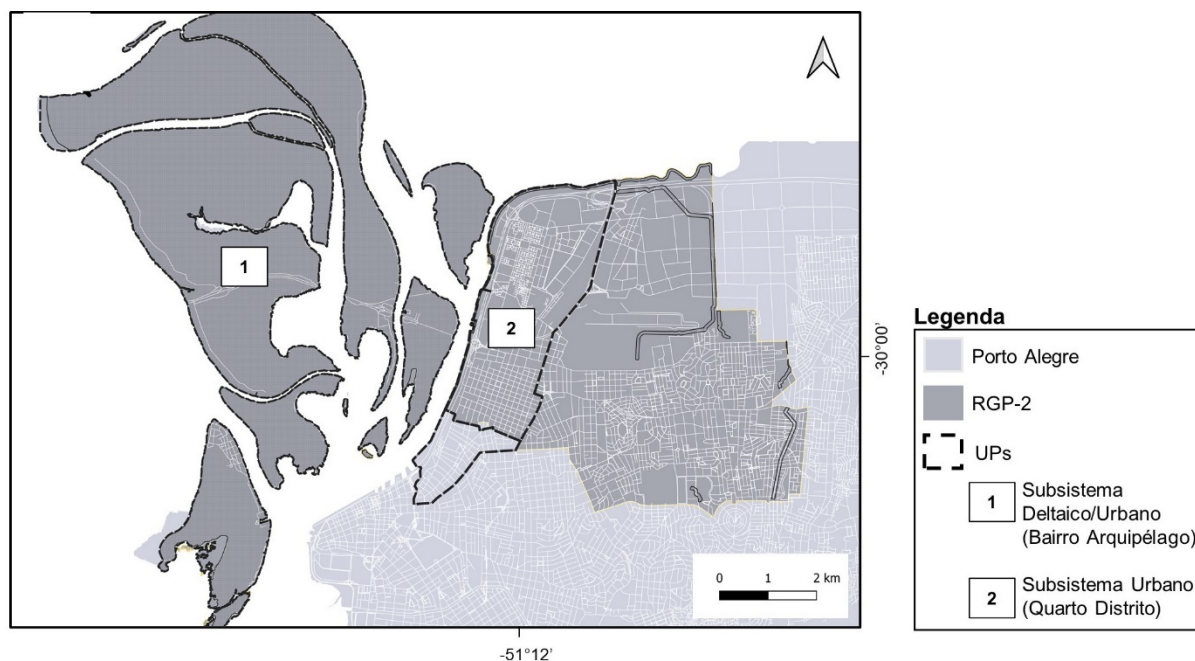
Conforme descrito nos procedimentos metodológicos, foram delimitadas as seguintes UPs, localizadas no âmbito da RGP-2: subsistema Deltaico/Urbano (Bairro Arquipélago) e subsistema Urbano, em específico o Quarto Distrito (Figura 2).

**Figura 1** - (A) Estado do Rio Grande do Sul (RS) e município de Porto Alegre (em vermelho). (B) Município de Porto Alegre (em cinza) e Região de Gestão e Planejamento 2 (RGP-2) do PDDUA (em laranja).



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

**Figura 2** - Unidades de Paisagem (UPs) determinadas para o presente estudo.



Fonte: elaborado pelos autores (2020).



Considerou-se relevante apresentar algumas das características dos setores político-administrativo, ambiental e socioeconômico das UPs (Quadro 2).

**Quadro 2** - Aspectos das Unidades de Paisagem.

<b>Unidades de Paisagem</b>	<b>Características</b>	<b>Fonte</b>
<b>Subsistema Deltaico/Urbano</b>  <b>Setor:</b> político-administrativo	Bairro Arquipélago: composto por 16 ilhas, criado pela Lei nº 2022 de 7 de dezembro de 1959; Decreto nº 24.385/1976: criação do Parque Estadual do Delta do Jacuí; 2005: oficialmente instituída a Área de Proteção Ambiental - APA -Estadual Delta do Jacuí.	SMURB (2020), SEMA (2014)
<b>Subsistema Deltaico/Urbano</b>  <b>Setor:</b> ambiental	Biomas: Floresta Atlântica e Pampa; Formação: sedimentar; Rede de drenagem: Caí, Sinos, Gravataí e Jacuí; Ecossistemas de banhados, restingas e floresta estacional.	SEMA (2014)
<b>Subsistema Deltaico/ Urbano</b>  <b>Setor:</b> socioeconômico	População total: 5,061 hab; Densidade: 1,0 hab/km²; Rendimento médio dos responsáveis por domicílio: 2,03 salários mínimos; Macro Atividades Econômicas: comércio, serviços, Meratividade pesqueira (comunidade tradicional de pescadores, organizados através da Colônia de Pescadores Z-5 e Cooperativa denominada COOPEIXE), lazer e turismo.	IBGE (2010)
<b>Subsistema Urbano</b>  <b>Setor:</b> político-administrativo	Floresta - criado pela Lei nº 2022 de 7/12/1959; Farrapos - criado pela Lei nº 6218 de 17 de 11/1988, englobando parte dos bairros Marcílio Dias e Navegantes. Humaitá - criado pela Lei nº 6218, de 17/11/ 1988, englobando o antigo Bairro Dona Teodora, extinto por esta Lei, e parte dos bairros Marcílio Dias e Navegantes; São Geraldo - criado pela Lei nº 2022 de 7/12/1959; Navegantes - criado pela Lei nº 2022 de 7/12/1959, com limites alterados pela Lei nº 6218 de 17/11/ 1986.	Prefeitura de Porto Alegre (2020)
<b>Subsistema Urbano</b>  <b>Setor:</b> ambiental	Áreas de Preservação Ambiental (APP); Área de sucessivos aterros; Área Lacustre;	PDDUA (2010)

	Zona Portuária; Infraestrutura, edificações ociosas.	
<b>Subsistema Urbano</b>  <b>Setor:</b> socioeconômico	População total: 59.192 habitantes; População por Bairros: - Floresta: 16.085; - Navegantes: 4.011; - Humaitá: 11.404; - Farrapos: 18.986; - São Geraldo: 8.706. Rendimento médio dos responsáveis por domicílio: - Floresta: 6 salários mínimos; - Navegantes: 3,5 salários mínimos; - Humaitá: 3,9 salários mínimos; - Farrapos: 2 salários mínimos; - São Geraldo: 4,3 salários mínimos; Macro atividades: comércio, indústria, serviços, Transporte (aéreo, terrestre e fluvial).	IBGE (2010), PDDUA (2010)

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

#### Subsistema Urbano (Quarto Distrito)

O Quarto Distrito é uma área do município de Porto Alegre delimitada por suas características históricas, sociais e morfológicas semelhantes (CARDOSO e GARCIA, 2017), relacionadas essencialmente ao processo de (des)industrialização que sofreu. Encontra-se próximo ao centro da cidade na sua extremidade sul e conectado com a região metropolitana na extremidade norte. É bem servido por vias de acesso e serviço de transporte coletivo (ônibus e trem), pois uma importante infraestrutura de conexão metropolitana e regional passa por ali (OLIVEIRA, 2016).

Segundo Marx, Araújo e Souza (2019), a elaboração de projetos para essa área é prioritária na agenda do governo local, atual, e se apresenta vinculada aos interesses do capital nacional e transnacional. Ademais, diversos processos e projetos marcaram a história do Quarto Distrito, ao longo de sua ocupação, como é possível observar na Quadro 3.

**Quadro 3** - Processos e projetos ao longo da história do Quarto Distrito.

<b>Período</b>	<b>Características</b>	<b>Referências</b>
A partir de 1824	Chegada de imigrantes alemães e início da ocupação territorial e do surgimento de indústrias.	Marx, Araújo e Souza (2019)
Final séc. XIX e meados séc. XX	Instalação de diversas indústrias, especialmente do setor têxtil: tornou-se o principal centro econômico da cidade.	Mattar (2010) e Marx, Araújo e Souza (2019)
Déc. 1960	Processo gradual de deslocamento das indústrias para outros municípios da Região Metropolitana.	Wagner (2019)
Déc. de 1970 e 1980	Processo de ruptura com a centralidade econômica e urbana do município; parcial esvaziamento populacional.	Marx, Araújo e Souza (2019)
1995-2004	Projeto Porto Alegre Tecnópole: desenvolvimento do Polo Eletroeletrônico (bairro Navegantes).	Piqué (2017) e Wagner (2019)
2005	Mudança de gestão municipal e desmonte do Projeto Porto Alegre Tecnópole.	Piqué (2017) e Wagner (2019)
2006	Criação do Grupo de Trabalho do Quarto Distrito (GT 4ºD): envolvimento nas obras para a Copa do Mundo de 2014.	Oliveira (2016), Marx, Araújo e Souza (2019) e Wagner (2019)
2016	<i>Masterplan</i> do Quarto Distrito: parceria com a iniciativa privada para desenvolver áreas temáticas como clusters relacionados às áreas da saúde, ensino, tecnologia e indústria criativa.	Cardoso e Garcia (2017) e Oliveira (2016)
2020	Plano Popular de Ação Porto Alegre: Região de Gestão do Planejamento 2: iniciativa conjunta que envolve diferentes setores da sociedade civil organizada e mobilizada.	IAB-RS, CPLAB-UFRGS e Fórum de Planejamento RGP-2 (2020)

Fonte: elaborada pelos autores (2020).

Acredita-se que a longa trajetória e as tentativas de interferência no Quarto Distrito demonstram a importância econômica-social, jurídica-administrativa e físico-natural da região. Ainda, deixam implícito todos os conflitos que essas interferências envolvem e podem envolver. Isso nos faz pensar: De quem é o Quarto Distrito? Quem tem direito de planejar seu futuro e determinar suas características? Quais as transformações que podem ser identificadas em sua

paisagem, ao longo destas interferências políticas e socioeconômicas? Estas questões foram relevantes para determinar essa região como uma das áreas de estudo para o presente trabalho.

### Subsistema Deltaico/Urbano (Bairro Arquipélago)

O subsistema Deltaico está dentro dos limites territoriais do município de Porto Alegre e é, mais precisamente, chamado de Bairro Arquipélago. Este bairro é formado pelo conjunto de ilhas do Delta do Jacuí que estão circunscritas em um polígono que define os limites do município, conforme Decreto Estadual nº 720, de 29 de novembro de 1944 (PROCEMPA, 2020).

Entre o conjunto de ilhas que compõem o bairro, temos: Ilha do Serafim, Ilha do Lino, Ilha do Lage, Ilha dos Grande dos Marinheiros, Ilha do Cipriano, Ilha das Flores, Ilha do Oliveira, Ilha do Humaitá, Ilha do Pavão, Ilha da Casa da Pólvora, Ilha do Chico Inglês, Ilha da Pintada, Ilha das Balseiras, Ilha das Pombas e outras que, porventura, vierem a se formar conforme a oscilação das águas desse manancial.

## **RESULTADOS**

### **Usos da paisagem no Subsistema Urbano (Quarto Distrito)**

#### Subsistema físico-ambiental

De acordo com a Superintendência de Portos e Hidrovias (SPH, 2015) do Estado do Rio Grande do Sul, o porto do município de Porto Alegre se localiza na região oeste da cidade, tem extensão de aproximadamente 8 km, ao longo da margem esquerda do lago Guaíba, e ocupa uma área de aproximadamente 450.000 m<sup>2</sup>, dividida em três trechos: Cais Mauá, Cais Navegantes (Figura 3) e Cais Marcílio Dias. Os dois últimos se encontram no âmbito do Quarto Distrito.

**Figura 3:** Cais Navegantes.



Fonte: Libretos (2020).

De acordo com Moraes e Contassot (2014), a construção do porto fluvial de Porto Alegre iniciou por volta de 1911, sendo o do Cais Mauá (trecho mais antigo), finalizado em 1927. As construções dos Cais Navegantes e Marcílio Dias ocorreram, respectivamente, em 1949 e em 1956 (WAGNER, 2019). O dique de contenção que se estende ao longo da retroárea dos Cais Navegantes e Marcílio Dias e a linha da TRENSURB (trem metropolitano), construídos nas décadas de 1960 e 1970, respectivamente, passaram a funcionar como elementos divisores, entre a área portuária e a área urbana (SPH, 2015).

Em relação às disfunções ocasionadas por esse uso da paisagem, Wagner (2019) salienta que os sucessivos aterros para a construção dos Cais Navegantes e Marcílio Dias, juntamente com a construção da avenida Presidente Castello Branco (década de 1970) (sobre um dique de proteção contra enchentes), contribuíram para a partição entre os bairros da região do Quarto Distrito e o lago Guaíba. Mello e Rocha (2005) afirmam que essas modificações fizeram com que os moradores dos bairros perdessem a vista para as ilhas do delta do Jacuí e para o próprio lago Guaíba. Mello (2008) entrevista um morador do bairro Navegantes, que afirma que: “os aterros e as demais modificações acabaram com a rotina de interação entre os moradores e comerciantes, com as tripulações das embarcações que chegavam carregadas de mantimento, prejudicando a sociabilidade e as pequenas atividades econômicas”.



### Subsistema econômico-social

O Projeto Integrado Entrada da Cidade (PIEC) foi implementado na região do Quarto Distrito em 2004, com o objetivo de promover o acesso à cidade e à habitação (XAVIER, 2013). Era centrado em cinco eixos: habitação, infraestrutura viária, paisagismo, desenvolvimento comunitário e geração de trabalho e renda (SANTOS, 2018). Sua área de intervenção compreendia uma parcela do bairro Anchieta, parcelas dos bairros Navegantes e Marcílio Dias e a totalidade dos bairros Humaitá e Farrapos (MIRON, 2008). Segundo Xavier (2013), as construções de habitações modificam a paisagem urbana e a qualidade de vida de uma parte da população por substituir, gradativamente, moradias irregulares por loteamentos. Xavier (2013) destaca a transformação da Vila Ponte e Vila dos Papeleiros, em Loteamento Santa Terezinha (Bairro Floresta).

De acordo com Santos (2018), o loteamento Santa Terezinha foi contemplado no PIEC e teve suas obras concluídas em 2006, reassentando antigos moradores da Vila dos Papeleiros que perderam suas casas em um incêndio. A paisagem local se transformou a partir da construção do Loteamento, onde havia a Vila. Em geral, os moradores relatam como positivo a construção de loteamentos na RGP-2; contudo, apontam como negativo o abandono do programa (faltaram seis loteamentos) e a venda irregular de casas populares (IAB-RS, CPLAB-UFRGS e FÓRUM DE PLANEJAMENTO RGP2, 2020).

A sensação de abandono e a insatisfação da comunidade pode ser considerada uma disfunção gerada pela ausência daquilo que foi positivo em outro momento: a utilização da paisagem para a construção de moradia adequada. Considerou-se que esse uso da paisagem se encontra no âmbito do subsistema econômico-social por abordar aspectos como: os assentamentos humanos, as infraestruturas e os equipamentos (RUIZ, 2019).

### Subsistema jurídico-administrativo

As questões jurídico-administrativas envolvem a participação dos atores geopolíticos que, segundo Rosière (2007), elaboram práticas espaciais. Conforme Corrêa (1995), essas práticas são ações que contribuem para garantir os diversos projetos, sendo meios efetivos pelos quais se objetiva a gestão do território, isto é, a administração e o controle da organização espacial em sua existência e reprodução. O Assentamento 20 de Novembro, localizado no bairro Floresta, é fruto da ocupação de um prédio da União que permaneceu 50 anos vazio, realizada no ano de 2007 (MARX, ARAÚJO e SOUZA, 2019).

A mudança de uso, pela presença de pessoas em um local que antes era vazio, modifica a paisagem, neste caso urbana, conforme destaca o jornal Sul21 (2017, online):

Quem passa pela região [...] tem a imagem de uma POA abandonada. Movimento maior de ônibus e carros do que de gente, mais edifícios comerciais à volta com placas de “aluga” ou “vende” do que ocupados. Aproximando-se do edifício que durante 50 anos foi a carcaça abandonada [...], já dá para ouvir conversas, ver o colorido de grafites, crianças brincando no parquinho, música de alguma janela. Em frente ao prédio, uma placa avisa: Assentamento 20 de novembro (SUL21, 2017, *online*).

Os atores modificam a materialidade jurídica-administrativa pela ocupação: o prédio que antes era da União e que não cumpria uma função social, passa a ser da população e servir para habitação. O Movimento Nacional de Luta por Moradia (MNLN) e as 18 famílias que moram no prédio conquistaram o direito de uso para habitação de interesse social, garantindo o direito à moradia (MARX, ARAÚJO e SOUZA, 2019).

## Usos da paisagem no Subsistema Deltaico/Urbano (Bairro Arquipélago)

### Subsistema físico-ambiental

O Delta do Jacuí é uma formação sedimentar na foz da rede de drenagem dos Caí, Sinos, Gravataí e Jacuí, na bacia do Lago Guaíba. Esse conjunto hídrico sedimentar compõem um ecossistema de banhados com cobertura de restingas e floresta estacional. O bairro Arquipélago está dentro da área estimada de 22.826,39 ha, da unidade de conservação Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ) (Figura 4).

**Figura 4 -** Vista da APA/Parque Delta do Jacuí.



Fonte: Secretaria Estadual do Meio Ambiente (2020).

O PEDJ é muito importante para a conservação dessa extensão de áreas úmidas e suas funções, e na proteção da dinâmica hídrica do sistema deltaico. Segundo informações da Secretaria Municipal do Meio Ambiente do Estado do RS (SEMA, 2020), o sistema do Delta do Jacuí,

próximo à parte mais urbanizada da capital, atua como um imenso filtro natural, contribuindo para manter a potabilidade das águas do Guaíba e os bons níveis de produtividade de pescado. Esta relação de proximidade beneficia diretamente os subsistemas deltaico/urbano e urbano.

Neste contexto, pode-se afirmar que o Sistema do Delta do Jacuí, deve ser considerado como um promotor de Serviços Ecossistêmicos que, de acordo com Victor (2020), são aqueles que a natureza fornece à população humana e que são indispensáveis à sua sobrevivência, incluindo também a qualidade de vida de todos.

As disfunções referentes ao aspecto físico-natural estão atreladas ao uso e à ocupação, objeto de escopo do PDDUA (2010), enquanto instrumento que baliza o ordenamento urbano. Neste subsistema, a apropriação do espaço exerce tensão frente às áreas protegidas e ao ambiente lacustre, seja pelo adensamento populacional, pelos aterros sucessivos para a ocupação, pelo descarte inadequado de resíduos, pelo lançamento de efluentes domésticos e industriais, pela atividade industrial e também pela forma como são elaborados os instrumentos de planejamento. É válido salientar – aspectos já apontados anteriormente – que as cidades são sistemas abertos passíveis de interferência das agendas políticas e dos interesses econômicos.

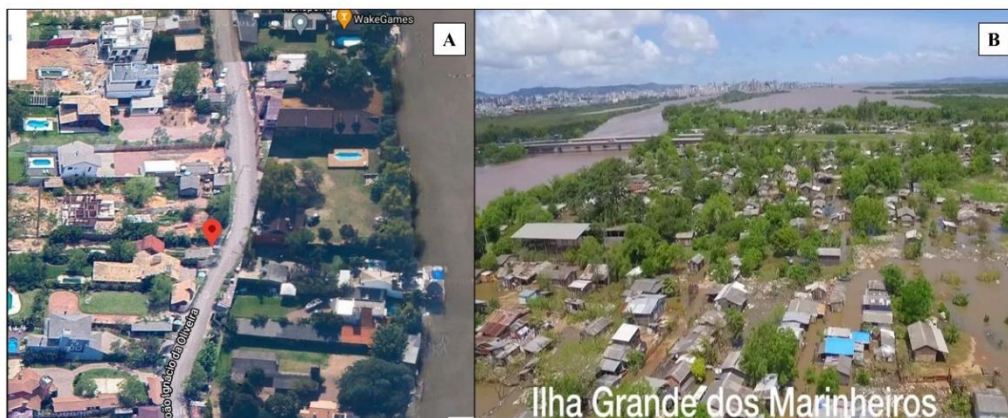
#### Subsistema econômico-social

Das características do subsistema econômico-social, conforme informações da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (2020) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), o bairro Arquipélago tem uma população total de aproximadamente 8.330 hab., com densidade de 1,0 hab./km e apresenta um rendimento médio, dos responsáveis por domicílio, de 2,03 salários mínimos. Quanto às atividades econômicas, variam entre comércio, serviços e atividade pesqueira. De acordo com as informações técnicas do plano de manejo do Parque Estadual Delta do Jacuí, há registro de uma comunidade tradicional de pescadores que se organiza através da Colônia de Pescadores Z-5 e Cooperativa denominada COOPEIXE.

Este bairro apresenta disfunções de conflito pelo uso da terra e das águas do lago, decorrente da ocupação humana, ampliando o dilema referente à ocupação de áreas de preservação ambiental, no espaço urbano da cidade. A ocupação deste subsistema é marcada pelos grupos de moradores que apresentam grandes diferenças, seja pelas atividades que desempenham, seja pela representação que possuem a respeito daquilo que se chama "Parque" e "Área de Proteção Ambiental" (SOUZA, 2014). De acordo com Souza (2014), numa caracterização genérica, os moradores do bairro podem ser divididos em pescadores, moradores de baixa renda e moradores de média e alta renda, que

produzem diferenças contrastantes na paisagem. E entre tantas diferenças que se pode considerar que impactam a paisagem, menciona-se àquelas das tipologias de casas construídas, que refletem o perfil das diferentes classes sociais, neste subsistema, como é possível observar na Figura 5.

**Figura 5** - Ilha Grande dos Marinheiros.



Fonte: Google Imagens (2020).

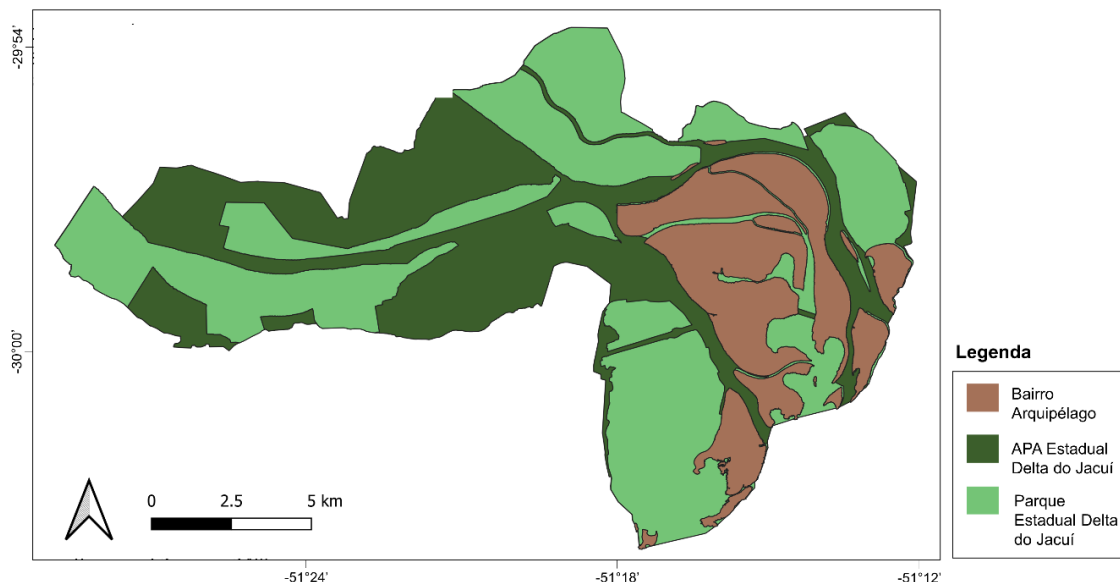
As imagens ilustram a Ilha Grande dos Marinheiros, no bairro Arquipélago, em seus contrastes. Na Figura 5-B, mostra-se a tipologia de casas presentes nas áreas que ficam no norte da ilha e na Figura 5-A, as casas no sul da ilha, que exibem outra tipologia de moradia. As tipologias das casas são parte do reflexo das transformações da paisagem. Estas transformações, conforme Santos (1985), podem ser analisadas pelos critérios relacionados à forma, função, estrutura e dinâmica da paisagem. A premissa do autor é que estas categorias interagem de maneira dialética, sendo o oposto da imobilidade metafísica, é o movimento e a mudança que existem em tudo que nos rodeia (POLITZER, 1970). A partir destas categorias de análise da paisagem, em relação dialética, se pode apreender o que significa as tipologias das casas e reconhecer a materialidade (forma), oriunda das ações realizadas (processo), em consonância com a natureza socioeconômica (estrutura) e o papel que desempenham (função) dentro das unidades analisadas (SANTOS, 2002).

#### Subsistema jurídico-administrativo

O bairro Arquipélago é composto por 16 ilhas e foi criado pela Lei nº 2022 de 7 de dezembro de 1959 (SMURB, 2020). Oficialmente, 17 anos depois, em 14 de janeiro de 1976, via Decreto de nº 24.385, é criado o Parque Estadual do Delta do Jacuí. E, apenas nos anos 2000, em 11 de novembro de 2005, foi oficialmente instituída a Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual

Delta do Jacuí. Há uma sobreposição Jurídico-administrativa de interesses, conflitos e complexidades (Figura 6).

**Figura 6:** Bairro Arquipélago, APA e Parque Estadual Delta do Jacuí.



Fonte: elaborado por autores (2020).

Como mencionado anteriormente, o bairro Arquipélago faz parte do território de uma Área de Proteção Ambiental (APA). O que, por si só, já é uma questão de natureza conflituosa. Ambas as propostas, tanto de bairro quanto de área de proteção ambiental, são reconhecidas político-administrativamente pela concepção de proposta de uso e ocupação com diferentes objetivos. No PDDUA (2010), no capítulo de qualificação ambiental, o Art. 13, define que, no tocante a Estratégia de Qualificação Ambiental, o objetivo é geral qualificar o território municipal, através da valorização do Patrimônio Ambiental, promovendo suas potencialidades e garantindo sua perpetuação, e da superação dos conflitos referentes à poluição e degradação do meio ambiente, saneamento e desperdício energético. No entanto, a estratégia está, em parte, comprometida para superar um conflito dessa natureza, já que, por um lado, o Patrimônio ambiental abarca também o Patrimônio Natural e Cultural que, conforme o documento, são identificados como marcos de referência da paisagem e que conferem identidade ao espaço. E, por outro lado, há um desafio na compatibilização de usos e interesses por questões político-administrativas de um território que se inscreve de maneira justaposta em categorias de usos e interesses distintos, como anteriormente mencionado.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Diretor é um instrumento legal de ordenamento do território que busca tomar como parâmetro, os interesses da coletividade para auxiliar na elaboração do planejamento urbano. O desafio é priorizar os interesses coletivos de maneira democrática em um espaço de disputa, considerando todos os atores que constituem este espaço. É possível destacar os desafios mencionados no presente trabalho e relacioná-los aos múltiplos interesses e a constante transformação do território e da paisagem, as demandas, os conflitos de usos, as fragilidades do instrumento em atender a diversidade de projetos de interesse público e privado.

Das principais fragilidades que destacamos do PDDUA (2010) para a RGP 2, muito embora não exclusivas dela, pois são de todo o território municipal, está na forma como o conceito de espaço urbano privilegia as atividades econômicas. Além disso, as questões ambientais ocupam lugares difusos no planejamento e na gestão pública, já que dividem o mesmo carácter de espaço adjacente com a participação popular que, por sua vez, enfrenta os interesses particulares do capital para dar voz à demanda da coletividade pela ampliação de projetos populares.

A análise histórica dos planejamentos que foram propostos e executados nesta região demonstrou a evolução e as mudanças na estrutura do Plano Diretor, como também alguns dos novos projetos para a cidade, que se pode considerar como seguindo no sentido da “paisagem para a renda”, como corrobora Rolnik (2019), onde os interesses vão sendo capturados pelo mercado imobiliário.

A metodologia proposta objetivou tentar compreender a região de uma perspectiva integrada, considerando que as paisagens e seus usos se inserem em uma cidade que pode ser concebida como um sistema complexo. Acredita-se que os planos propostos para a região não dão conta de abordar essa complexidade, bem como ela não é ou é pouco analisada nessa perspectiva pelas bibliografias científicas exploradas. Contudo, salienta-se que a abordagem integrada contemplaria um pouco mais essa complexidade, sendo útil e necessária para planejar seu desenvolvimento urbano-ambiental, conforme afirma Almeida (2019, p. 36): “projetos de melhoria das cidades que não contemplam estas várias dimensões [da complexidade] têm sido frustrantes, assim como análises isoladas têm se mostrado superficiais e muito fragmentadas”.

Considera-se que a união entre abordagens de Ruiz (2019) e Verdum, Vieira e Pimentel (2016), para quem a paisagem é tida como conceito e categoria de análise, permitiu traçar um olhar transversal. O olhar não só como quem exercita o sentido (visão), mas também como produção de sentido (significação) (FERREIRA, 2011). Sendo a paisagem também, como corroboram Verdum,

Vieira e Pimentel (2016), concreta pela materialidade das marcas dadas pela(s) sociedade(s) humana(s) ao longo de sua história de existência, como forma de se organizar para acessar e utilizar os recursos materiais e energéticos. Portanto, a apropriação das paisagens pelos indivíduos e coletivos, por meio das atividades econômicas dominantes ou não, seja ela contemplativa ou materialmente intervencionista. É a mesma paisagem que também pode ser interpretada como um fenômeno, resultado do olhar de cada indivíduo, suas experiências, utopias, mitos e crenças para transformaras unidades de paisagem com base em algum referencial.

Por fim, são fundamentais outras práticas que questionem os princípios dos Planos Diretores que não demonstram eficiência em atender de forma equânime as demandas de ordenamento do espaço urbano, o que também nos exige questionar essa agenda de “fabricação de paisagem” que viola as relações sociopolíticas, consome os recursos e rouba futuros.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. M. A. **A cidade como um sistema complexo**: transformações morfológicas e climáticas em Maceió. 2019. 198 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Alagoas, Maceió, 2019.

ASMUS, M. L.; SCHERER, M. G.; GARCIA, J.; ABRAHÃO, G. R. Gestión basada en ecosistemas para sistemas portuarios: una propuesta metodológica para integrar la gestión de zonas costeras en Brasil. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS DEL MAR, 26., 2015, Santa Marta. **Anais** [...]. Santa Marta: Colacmar, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 112 p., 1988. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf?sequencia=1](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf?sequencia=1) Acesso em: 9 out. 2020.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**. Brasília, DF: Senado Federal, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 9 out. 2020

CARDOSO, R.; GARCIA, C. G. Da produção ao consumo: apropriação criativa e cultural na paisagem. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 30, p. 48-70, 2017.

CASSETI, V. **Geomorfologia**. 2005. Disponível em: <http://www.funape.org.br/geomorfologia/>. Acesso em: 19 out. 2020.

CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito chave da Geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **FEE divulga levantamento detalhado da população do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 12 set. 2016. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/fee-divulga-levantamento-detalhado-da-populacao-do-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 11 nov. 2020.

FERREIRA, V. O. A abordagem da paisagem no âmbito dos estudos ambientais integrados. **GeoTextos**, v. 6, n. 2, p. 187-208, 2011.

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL IAB-RS, CPLAB-UFRGS e FÓRUM DEPLANEJAMENTO RGP2. **Planos Populares de Ação**: Porto Alegre-Região de Gestão do Planejamento 2. Porto Alegre: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de Influência das Cidades 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv40677.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LEFEBVRE, H. **A vida cotidiana no mundo moderno**. São Paulo: Editora Ática, 1991.

LEMUS, J. Análisis espacial para el ordenamiento de la zona costera del Golfo de Cariaco, estado Sucre. Venezuela. **Terra Nueva Etapa**, Caracas, n. 47, p. 33-53, jan./jul. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/721/72132516004.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LIBRETOS. **Cais Navegantes**: das indústrias ao Porto. Porto Alegre, 2020. Disponível em: <http://www.libretos.com.br/aguas-do-guaiba/index.php/cais-navegantes>. Acesso em: 27 out. 2020.

MARX, V.; ARAÚJO, G.; SOUZA, V. G. Estratégia global-local e reflexos no 4º Distrito De Porto Alegre. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 18., 2019. Natal. **Anais [...]**. Natal: Enanpur, 2019. Disponível em: <http://anpur.org.br/xviiienanpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=389>. Acesso em: 27 out. 2020.

MEINIG, D. W. O olho que observa: dez versões da mesma cena. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 16, p. 35-46, 2003.

MELLO, L. **Etnografia no bairro Navegantes (Porto Alegre-RS)**: transformações na paisagem e negociações da memória nos ritmos espaciais e temporais vividos no cotidiano dos habitantes. 2008. 160 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MELLO, L. ROCHA, A. L. C. 2005. De Arraial a Bairro Industrial - O que o Navegantes ainda tem? **Revista Iluminuras**, v. 6, n. 14. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/iluminuras/article/view/9220/5305>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MIRON, L. I. G. **O gerenciamento dos requisitos dos clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social**: Proposta para o Programa Integrado Entrada da Cidade em Porto Alegre. 2008. 352f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MONTE-MÓR, R. L. M. **O que é o urbano, no mundo contemporâneo**. Belo Horizonte: UFMG; Cedeplar, 2006. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20281.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2020.

MORAES, M. S.; CONTASSOT, P. T. A “revitalização” do Cais Mauá e a privatização do espaço público em Porto Alegre. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE GEOGRAFIA, 1., 2014, Alfenas. **Anais [...]**. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2014. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/simgeo/system/files/anexos/Meriene%20Santos%20de%20Moraes.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

NEWMAN, P.; JENNINGS, I. **Ecocities as sustainable ecosystems: principles and practices**. Washington: Island Press, 2009.

OLIVEIRA, C. M. Cidades artificiais: um estudo exploratório do projeto urbano Porto Alegre 4D. **Revista Brasileira de Estudos Organizacionais**, v. 3. n. 1, p. 77-99, 2016.

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO AMBIENTAL. Porto Alegre, 2010. Disponível em: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/planodiretortexto.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/planodiretortexto.pdf). Acesso em: 13 out. 2020.

PIQUÉ, J. **O despertar do 4º Distrito**. Canoas, Unilasalle. 2017.

POLITZER, G. **Princípios Elementares de Filosofia**. 3ª Ed. São Paulo: Hemus. 1970.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Urbanismo: Planejamento urbano: como a população pode participar**. 2020. Disponível em: [https://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=127](https://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=127). Acesso em: 13 out. 2020.

PROCEMPA. **Distribuição das regiões de planejamento, do orçamento participativo e bairros**. Porto Alegre, 2011. Disponível em: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observapoa\\_2011/usu\\_doc/site\\_2011\\_territorios.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observapoa_2011/usu_doc/site_2011_territorios.pdf). Acesso em: 12 nov. 2020.

PROCEMPA. **Observando o bairro - breve análise sobre os bairros de Porto Alegre: bairro Arquipélago**. Porto Alegre, 18 nov. 2020. Disponível em: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu\\_doc/bairro\\_arquipelago\\_oficial.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/bairro_arquipelago_oficial.pdf). Acesso em: 18 nov. 2020.

REGISTER, R. **Ecocities: rebuilding cities in balance with nature**. Canadá: New Society Publishers, 2008.

ROLNIK, R. A. Paisagem para a renda, paisagens para a vida. **Revista Indisciplinar**, v. 5, p. 20-43, 2019.

ROSIÉRE, S. **Geographie politique & géopolitique une grammaire de espace politique**. 2. ed. Paris: Ellipses, 2007.

RUIZ, J. A. C. **Instrumentos y herramientas para la gestión de las áreas costeras y marinas**. [Powerpoint Slides]. Porto Alegre: Programa de Pós Graduação em Sensoriamento Remoto, 2019.

SANTOS, E. L. S. **Dinâmica sócio-espacial no Loteamento Santa Terezinha em Porto Alegre/RS: entre a aparente permanência e a tênue mudança**. 122 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2002.

SEMA - SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Área de Proteção Ambiental Estadual Delta do Jacuí**. 2020. Disponível em: <https://sema.rs.gov.br/area-de-protecao-ambiental-estadual-delta-do-jacui>. Acesso em: 27 out. 2020.

SEMA - SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo Parque Estadual Delta do Jacuí**. 2014. Disponível em: <https://sema.rs.gov.br/planos-de-manejo>. Acesso em: 24 out. 2020.

SMURB - secretaria municipal de urbanismo de porto alegre. **Mapa de Bairros**. 2020. Disponível em: [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=129](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=129). Acesso em: 24 out. 2020.

SOUZA, A. C. B. **Morar e viver nas ilhas do Delta do Jacuí: arquipélago de representações sociais em Porto Alegre-RS**. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/111846>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SPH - SUPERINTENDÊNCIA DE PORTOS E HIDROVIAS. **Regulamento de Exploração: Porto Organizado de Porto Alegre**. Porto Alegre: Superintendência de Portos e Hidrovias, 100 p. 2015. Disponível em: [http://www.sph.rs.gov.br/sph\\_2006/content/pdf/Reg.%20Exp.%20Porto%20POA%20Final%202015.pdf](http://www.sph.rs.gov.br/sph_2006/content/pdf/Reg.%20Exp.%20Porto%20POA%20Final%202015.pdf). Acesso em: 27 out. 2020.

SUL21. **Dez anos após 1ª ocupação, Assentamento 20 de novembro se fortalece no centro de Porto Alegre**. Porto Alegre, 21 jan. 2017. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/cidades/2017/01/dez-anos-apos-1a-ocupacao-assentamento-20-de-novembro-se-fortalece-no-centro-de-porto-alegre/>. Acesso em 11 nov. 2020.

TRICART, J. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: FIBGE; Supren, 1976.

VERDUM, R.; VIEIRA, L. DE F. D. S.; PIMENTEL, M. R. As Múltiplas Abordagens para o Estudo da Paisagem. **Espaço Aberto**, v. 6, n. 1, p. 131-150, 2016.

VICTOR, R. 2020. **Avaliação ecossistêmica do milênio: ecossistemas e bem-estar humano**. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/estruturas/conabio/\\_arquivos/Rodrigo%20Victor.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/conabio/_arquivos/Rodrigo%20Victor.pdf). Acesso em: 17 nov. 2020.



VILA, F.; ALONSO, I.; STROOBANT, M. Gestión integral de la Playa De Montaña Arena (Gran Canaria): análisis y diagnóstico preliminar. In: MUÑOZ, J. M. B. (org.). **Congreso Iberoamericano de Gestión Integrada de Áreas Litorales ... mirando a Iberoamérica**. Cadiz: Grupo de Investigación Gestión Integrada de Áreas Litorales, Universidad de Cádiz, 2012.

Disponível em:

[http://www.gestioncostera.es/congresoGIAL/descargas/libro/libro\\_comunicaciones.pdf](http://www.gestioncostera.es/congresoGIAL/descargas/libro/libro_comunicaciones.pdf). Acesso em: 11 nov. 2020.

WAGNER, C. B. **A questão da sustentabilidade nas políticas de desenvolvimento urbano: a reestruturação urbana do Baixo 4º Distrito de Porto Alegre (1995-2016)**. 2019. 347 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

WATANABE, T. P. **Matriz de interações costeiras: valorização das interações no litoral de Jaguaruna - SC**. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/117355/000967326.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 nov. 2020.

XAVIER, F. W. **O planejamento estratégico da cidade de Porto Alegre na conjuntura prévia à Copa do Mundo de 2014**. 2013. 289 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.