

Requalificação de áreas portuárias antigas: mapeando o comportamento e analisando a percepção de usuários do cais embarcadero em Porto Alegre/RS

Redevelopment of old port areas: mapping behavior and perception of users of embarcadero pier in Porto Alegre/RS

Tailline Maiara Webber Rauta(1); Gisele Silva Pereira(2); Adriana Araujo Portella(3)

1 Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

E-mail: tailline.rauta@gmail.com | ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9727-4192>

2 Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental pela Oxford Brookes University (Reino Unido). Professora no Centro de Ciências Sócio-Organizacionais da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

E-mail: gisele_pereira@hotmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1181-6075>

3 Doutora em Desenho Urbano pela Oxford Brookes University (Reino Unido). Professora na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

E-mail: adrianaportella@yahoo.com.br | ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6291-181X>

Revista de Arquitetura IMED, Passo Fundo, vol. 14, n. 1, p. 44-70, janeiro-junho, 2025 - ISSN 2318-1109

DOI: <https://doi.org/10.18256/2318-1109.2025.v14i1.5015>

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo mapear o comportamento e analisar a percepção de usuários em uma antiga área portuária requalificada, denominada Cais Embarcadero, em Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. Para o desenvolvimento desta investigação, foi definido um estudo de caso, com os requisitos de ser uma cidade portuária, tendo em sua zona espaços historicamente abandonados, além de possuir projetos de intervenções urbanas. Desse modo, foi selecionado, dentro da antiga zona portuária da cidade de Porto Alegre, o Cais Embarcadero. Para a realização da pesquisa, aplicou-se os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento físico, mapa comportamental e questionário. De acordo com os resultados obtidos através da análise do comportamento dos usuários no Cais Embarcadero, pode-se perceber que aos finais de semana têm muito mais movimento do que durante a semana. Entretanto, os mapas comportamentais mostram que o principal motivo da visitação ao local são os restaurantes instalados lá e em segundo lugar a apreciação das paisagens naturais. A pesquisa também demonstra que a grande maioria que frequenta o Cais Embarcadero gosta do espaço e não tem nenhuma percepção sobre as consequências sociais e urbanas que o empreendimento tende a gerar na cidade.

Palavras-chave: requalificação urbana; áreas portuárias; percepção do usuário; Cais Embarcadero.

Abstract

This study aims to map the behavior and analyze the perception of users in a refurbished former port area called Cais Embarcadero, in Porto Alegre, in the state of Rio Grande do Sul. To develop this investigation, a case study was defined, with the requirements of being a port city, having historically abandoned spaces in its area, in addition to having urban intervention projects. Thus, Cais Embarcadero was selected within the former port area of the city of Porto Alegre. To carry out the research, the following methodological procedures were applied: physical survey, behavioral map and questionnaire. According to the results obtained through the analysis of user behavior at Cais Embarcadero, it can be seen that weekends are much busier than during the week. However, the behavioral maps show that the main reason for visiting the place is the restaurants installed there and secondly the appreciation of the natural landscapes. The research also shows that the vast majority of people who visit Embarcadero Pier like the space and have no perception of the social and urban consequences that the project tends to generate in the city.

Keywords: urban requalification; port areas; user perception; Embarcadero Pier.

1 Introdução

As áreas portuárias possuem grande importância histórico-cultural para a estruturação urbana e econômica das cidades onde estão inseridas. O papel assumido pelo porto, até a metade do século XIX, é de centro geográfico, em decorrência de sua funcionalidade (França, 2016). Importações, exportações, serviços de hospedagens, de alimentação e comércio local faziam e ainda fazem a economia funcionar no entorno desses locais.

Segundo Blot (2003), os portos contêm histórias de simbiose com centros urbanos, com maior ou menor intensidade, funcionando como órgãos vitais para o desenvolvimento, ou mesmo para a formação dos centros urbanos. Além disso, cidades litorâneas têm como característica similar, serem ponto inicial de colonização, devido ao fácil acesso através do mar ou por lagoas, fazendo com que se tornassem marcos históricos e cidades de destaque para indústrias e empresas investirem seus capitais.

De acordo com Santos (2016), a evolução destas áreas portuárias foi perdendo o seu vigor com o passar dos anos. A alteração dos padrões econômicos, a evolução e melhoria dos meios, técnicas e capacidade de transporte, além da constante mutação das áreas necessárias para desempenhar essas atividades, sendo elas portuárias e/ou industriais, e a contínua quebra de relação entre a cidade e as frentes de água resultaram no abandono da área. Assim, o porto “perde sua importância estratégica e se transforma em uma grande área ociosa” (França, 2016, p. 315).

No geral, isso não quer dizer que as atividades portuárias foram totalmente interrompidas, apenas que foram transferidas de local, para que houvesse uma melhor estrutura física para atender às novas necessidades de trabalho. Assim, o termo “abandonado” para fins desse trabalho, refere-se às antigas estruturas que serviam ao porto, as quais o poder público local não conseguiu destinar para o rumo ao qual migravam.

Desde os anos 1950, quando se iniciou o movimento de recuperação de áreas portuárias abandonadas, diversas cidades americanas aderiram à proposta. Mais tarde, baseados na experiência americana, a Europa e outros países, incluindo o Brasil, também começaram a executar este tipo de intervenção (Britto Neves *et al.*, 2009). Porém, juntamente com a modernidade agregada a esses espaços, outros problemas sociais eram criados, como a gentrificação. Problemática essa examinada em profundidade pelos autores Arantes *et al.* (2002), Fauth (2015), Aguiar (2014) e Nobre (2009).

Esse fenômeno sócio-territorial produz um enobrecimento dessas áreas onde ocorreram as intervenções urbanas, provocando mudanças da população local, trazendo consigo alterações nas questões de moradia, atividades profissionais e também no estilo de vida de quem usufrui da localidade (Fauth, 2015).

Com isso, questionamentos podem ser levantados em relação a esses espaços portuários, afinal, são áreas historicamente relevantes que não deveriam se manter

abandonadas. Por outro lado, quando projetos de requalificação dessas áreas são implantados, com o intuito de dar uso aos espaços ociosos, repercussões urbanas podem ocorrer, de forma mais intensa ou mais branda. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo mapear o comportamento e analisar a percepção de usuários em uma antiga área portuária requalificada, denominada Cais Embarcadero, localizada em Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, a fim de identificar a maneira que utilizam o espaço.

2 Metodologia

2.1 Seleção do estudo de caso

Sendo a implantação de projetos de requalificação em áreas portuárias abandonadas um fenômeno social contemporâneo e complexo que instiga questionamentos, o estudo de caso é o tipo de estratégia de pesquisa mais adequada de acordo com Yin (2001), pois segundo o autor, a utilização deste método é indicada na avaliação de intervenções cujos resultados não apresentam um conjunto claro e simples. Yin (2001, p. 21) ainda reforça que “o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”.

Desse modo, o campo escolhido para o referido estudo precisava obedecer aos seguintes requisitos: (i) ser uma cidade portuária, (ii) ter em sua zona espaços historicamente abandonados ou em desuso, e (iii) possuir projetos de intervenções urbanas. Foi selecionada então, a zona portuária da cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. A cidade possui uma zona portuária que inclui três cais – Cais Mauá, Cais Navegantes e Cais Marcílio Dias – entretanto, apenas o Cais Mauá encontra-se em desuso de suas atividades portuárias e possui um projeto de requalificação implantado: o Cais Embarcadero. O objeto do estudo de caso é mais bem detalhado na Seção 3.

2.2 Métodos de Pesquisa

2.2.1 Levantamento Físico

A etapa de levantamento físico teve por objetivo reconhecer inicialmente o espaço e analisar visualmente o ambiente. A partir dessas observações, foi realizado então a elaboração da planta baixa (Figura 1) do espaço, a qual serviu de base para a aplicação do mapa comportamental, descrito a seguir.

Além disso, o levantamento físico possibilitou o registro fotográfico do objeto de estudo, reiterando assim, as informações obtidas pela aplicação dos mapas comportamentais. O levantamento físico foi realizado em um dia de semana e as

fotografias foram realizadas em dois dias distintos – um dia de semana e outro no final de semana – no turno da tarde.

Figura 1. Mapa do levantamento físico



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

2.2.2 Mapa Comportamental

O mapa comportamental é um instrumento para registro sistemático das atividades e localização das pessoas no espaço, sendo realizado em horários e dias distintos. Essas diferenças entre dias e horários são importantes para o resultado do método (Sommer; Sommer, 2002). Para Pinheiro e Günther (2008, p. 381), esse método é “expresso pela representação gráfica da atividade das pessoas em um determinado espaço, de modo a indicar seus comportamentos em relação à localização em que ocorrem”.

Esta investigação realizou mapas comportamentais em três dias e três horários distintos, tencionando a verificação do maior número de atividades existentes no local de estudo. Desse modo, a verificação se deu em dois dias de semana e um dia no final de semana, alternando entre horários diurnos e noturnos, buscando avaliar os usos do espaço e o fluxo da movimentação de pessoas. Foi utilizado um percurso de caminhada definido pelas pesquisadoras, de forma que percorresse todas as vias dentro do complexo para o registro das atividades (Figura 2), sendo as observações realizadas na quarta-feira, na sexta-feira, e no sábado, nos seguintes horários: pela manhã, às 12h, pelo período da tarde, às 17h e pelo período da noite, às 20h.

Figura 2. Percurso realizado para o registro do mapa comportamental



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Os dias e horários para a aplicação do mapa comportamental foram definidos a partir de informações geradas pelo sistema de pesquisa do Google que, através dos dados de usuários que ativaram o histórico de localização da plataforma, apresenta os gráficos de horários de pico (Figura 3). Dessa forma, pode ser analisado a utilização do espaço tanto nos dias de semana, quanto ao final de semana.

Figura 3. Horários em que há mais pessoas frequentando o Cais Embarcadero



Fonte: Google (2022).

2.2.3 Questionário

O questionário é, segundo Sommer e Sommer (2002), um método de coleta sistemática de informações sobre pessoas, crenças, atitudes, valores e comportamento,

além de ser eficiente em questões de tempo. O método pode ser aplicado via internet, facilitando assim o recolhimento das respostas, pela sua funcionalidade e pelo seu baixo custo (Sommer; Sommer, 2002).

Para sua aplicação foi utilizado a plataforma do *Google Forms*, disponibilizado via internet, respondidos de forma *on-line* e também de forma presencial no local do estudo (Cais Embarcadero), via *QR Code*, onde o respondente acessou do seu próprio dispositivo móvel. A coleta das respostas presencialmente aconteceu numa quarta-feira, das 14h às 16h, conforme autorizado pela administração do local. Foram abordadas em torno de 30 pessoas, entre trabalhadores e frequentadores, apresentando o intuito do trabalho e perguntando da disponibilidade em responder ao questionário. Aos que não podiam responder naquele momento, como por exemplo pessoas que estavam em horário de trabalho, foi entregue uma folha com o acesso ao questionário para responder posteriormente. Como critérios de seleção da amostra dos respondentes, foram selecionadas pessoas com 18 anos ou mais e que estavam dentro do espaço do Cais Embarcadero.

Para sua aplicação *on-line*, o meio de divulgação do questionário foi a internet, através de redes sociais. Foi solicitado aos respondentes que compartilhassem o *link* com amigos, conhecidos e familiares que se encaixassem nos critérios de participação, utilizando-se da técnica de amostra em bola de neve (Handcock; Gile, 2011 *apud* Souza, 2020), para que fosse possível ampliar a divulgação e mais pessoas pudessem ter acesso e responder a pesquisa.

O questionário foi composto por 36 perguntas ao total, sendo intercaladas entre perguntas abertas e fechadas, com escala de cinco pontos nas respostas relativas à avaliação dos itens do projeto do Cais Embarcadero (muito bom; bom; nem bom e nem ruim; ruim; muito ruim), seguidas pelas justificativas para a avaliação, de escolha múltipla. Considerando que justificativas distintas poderiam surgir nos questionários, havia a alternativa “outro”, para que o respondente pudesse escrever sua resposta. As últimas cinco questões foram para caracterização da amostra.

Antes de iniciar o preenchimento das questões, os respondentes tiveram acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que indicava o tempo estimado necessário para o preenchimento do questionário, bem como que a participação no estudo seria voluntária e anônima e que os dados obtidos e a publicação dos resultados seriam utilizados somente para fins acadêmicos. Após o aceite o questionário poderia ser iniciado. A amostra total de respondentes foi constituída por 60 respondentes.

2.3 Métodos de Análise de Dados

A etapa de análise de dados teve por objetivo a descrição, interpretação e explicação dos dados levantados, a fim de alcançar o objetivo proposto, e deve levar

em consideração a natureza dos dados obtidos e do tipo de informações e relações desejadas para a escolha dos métodos de análise a serem utilizados (Reis; Lay, 1995).

Os dados qualitativos obtidos através do levantamento físico foram transformados em um mapa e utilizados para dar suporte ao mapa comportamental. Os dados coletados através dos mapas comportamentais foram analisados, também, de maneira qualitativa, através de categorias (atividade intensa, moderada e pouca atividade). O registro dos mapas comportamentais buscou revelar a forma de uso do local, identificando quais os pontos de maior utilização. As informações obtidas com o mapa de fluxos, da mesma forma, realizam a categorização dos caminhos e locais com maior e menor fluxo de pessoas a partir da análise qualitativa dos resultados apresentados nos mapas.

Os dados quantitativos obtidos através dos questionários foram analisados através do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). A apresentação dos resultados ocorreu pela estatística descritiva – distribuição absoluta e relativa (n - %), bem como, média, desvio padrão e amplitude. Foram realizados os seguintes testes: frequências, Qui-quadrado para análise das respostas de um ou dois grupos e *Crosstab*. O estudo da simetria da idade ocorreu pelo teste de *Kolmogotov Smirnov*. Em relação à análise das justificativas e aspectos mencionados, considerando que o questionário contém perguntas fechadas e de múltipla escolha, os percentuais tendem a ser mais altos.

3 Contextualização do estudo de caso

3.1 O Porto de Porto Alegre: características gerais

Após grandes aterramentos serem realizados na região do centro histórico da cidade de Porto Alegre, diversos projetos foram estudados para a sua orla e principalmente para a parte portuária. Desta forma, de acordo com Moraes e Contassot (2014), em 1911 tiveram início as construções do porto fluvial de Porto Alegre, tendo como trecho mais antigo o do Cais Mauá, finalizado no ano de 1927.

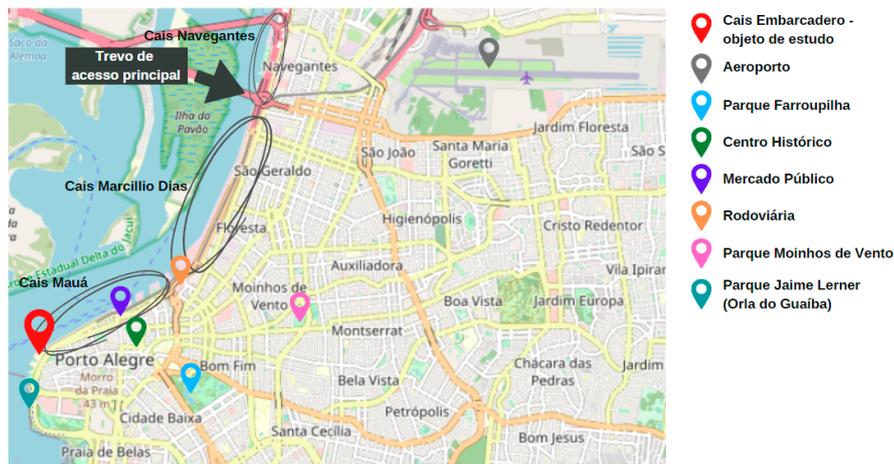
Em 1919, foi construído o Pórtico Central do Cais do Porto, ícone arquitetônico até os dias atuais, desenvolvido em estrutura de ferro francesa, emoldurada com vitrôs, exercendo o papel de entrada principal na chegada das embarcações à cidade (Abalos Junior, 2017).

No dia 01 de agosto de 1921, foi inaugurado o novo Porto da cidade, 10 anos após o início de sua construção. O conjunto não foi construído de uma vez só, mas sim em etapas: o primeiro trecho do cais, que fica em frente à Praça da Alfândega, data de 1911-1913; o pórtico e os armazéns A e B são do período entre 1919-1922; e os demais armazéns foram construídos entre 1917-1927, quando foi finalizado (Abalos Junior, 2017).

As últimas grandes obras realizadas na área portuária de Porto Alegre, que seguiram até o final da década de 1950, foram as construções do Cais Navegantes e do

Cais Marcílio Dias (Figura 4), fazendo com o que a cidade então contasse com o maior porto fluvial em extensão do país.

Figura 4. Mapa de localização do Porto de Porto Alegre, em relação a alguns pontos de referência da cidade



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Desde sua construção até os dias de hoje, o Porto de Porto Alegre mantém oito quilômetros de cais acostável, dividido entre seus três cais. Sua estrutura envolve 25 armazéns com 70 mil metros quadrados, numa área total de 450 mil metros quadrados. Atualmente, a área de operação do porto está concentrada no Cais Navegantes e no Cais Marcílio Dias. Além disso, o zoneamento do porto dispõe de áreas distintas para terminais multipropósitos, de grãos, de fertilizantes e carga geral (PORTOS RS, 2019).

É importante destacar também dois fatos históricos da área portuária portalegrense, que são a grande enchente ocorrida na cidade no ano de 1941 (Konzen; Vivian, 2020) e a cheia recente de 2024 que ultrapassou o nível histórico da anterior. Muitas alternativas para conter esses episódios foram planejadas e, ao final dos anos 1970, foi concluída a construção de um muro em toda a extensão da Avenida Mauá, com 2.600 metros de comprimento, a fim de proteger a cidade, porém criando uma faixa de isolamento da área portuária em relação ao centro histórico (Abalos Junior, 2017; Konzen; Vivian, 2020).

No decorrer dos séculos seguintes, as instalações na área do Cais Mauá foram se tornando obsoletas e as atividades realizadas ali foram sendo desativadas ou transferidas aos outros dois cais (Konzen; Vivian, 2020). Dessa forma, de acordo com Konzen e Vivian (2020), de maneira cada vez mais frequente, o poder público passou a utilizar a área para a realização de outras atividades, como feiras, exposições e outros eventos de cunho cultural.

O Cais Mauá, mais especificamente seu pórtico e os armazéns adjacentes, foram considerados Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 1983, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Os outros armazéns também

foram tombados pelo mesmo órgão nos anos seguintes, com exceção do Armazém A7 (Abalo Junior, 2017), que foi construído posteriormente e apenas incluso no inventário de compatibilização (SUL21, 2021).

3.2 Projeto de Requalificação do Cais Mauá

O Cais Mauá é um espaço público com inúmeras peculiaridades e atualmente é alvo de um processo de requalificação pelo poder público e privado para a preservação e, ao mesmo tempo, fomento do turismo da localidade (Lacerda; Mello, 2020). A “reestruturação da área não é um fenômeno isolado, ela se insere no debate contemporâneo sobre o presente e o futuro das metrópoles no país, num mundo que é cada vez mais urbanizado” (Marzulo *et al.*, 2021, p. 25).

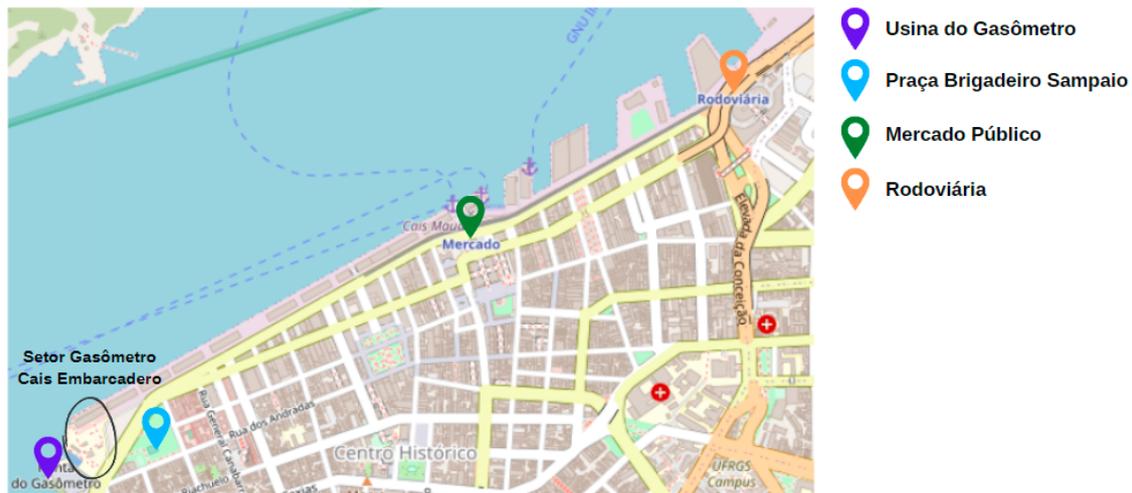
A área portuária do Cais Mauá encontrava-se desativada desde o ano de 2005, segundo Antochviz *et al.* (2017). Após inúmeras propostas que sugeriam novos usos da área, porém sem continuidade no processo, no governo de Yeda Crusius (mandato ocorrido de 2007 a 2011), foi convocada então uma nova licitação, partindo do ponto zero e incluindo a iniciativa privada para participar da elaboração do edital de Revitalização do Cais Mauá (Abalos Junior, 2017).

O projeto de requalificação do Cais Mauá faz parte do programa de qualificação do centro de Porto Alegre, tendo como premissas centrais a revitalização do patrimônio histórico-cultural; a oferta de um novo espaço urbano de acesso público; fomento do turismo, eventos, economia criativa e empreendedorismo; promoção do uso e a ocupação contínua e diuturna da área; atratividade ao parceiro privado e sustentabilidade econômico-financeira de longo prazo; incentivo à mobilidade por meio de ciclovias, equipamentos de mobilidade sustentáveis e caminhadas; e a substituição do muro por outro sistema de proteção equivalente (Secretaria de Planejamento, 2022).

Para fins de planejamento, a área foi dividida em três setores, mostrada também na Figura 5:

- Gasômetro: área localizada no final da Avenida Mauá, em frente à Praça Brigadeiro Sampaio e ao lado da Usina do Gasômetro;
- Armazéns: área localizada paralelamente à Avenida Mauá, iniciando na Praça Brigadeiro Sampaio até o Mercado Público. É nesta área que se encontram os armazéns tombados como Patrimônio Histórico;
- Docas: por fim, área também localizada paralelamente à Avenida Mauá, começando no Mercado Público até a Rodoviária. Neste local estão situados galpões utilizados como depósito da Superintendência dos Portos e Hidrovias, Bombeiros e um antigo frigorífico.

Figura 5. Mapa de localização entre os setores do projeto de requalificação do Cais Mauá



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Em 2010, de acordo com Moraes e Contassot (2014), o Consórcio Porto Cais Mauá do Brasil foi habilitado para arrendar por 25 anos a área do Cais Mauá, configurando assim a Parceria Público-Privada entre as empresas participantes do consórcio e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Após longas e controversas tramitações, somente em dezembro de 2017 foi autorizado o início das obras de execução do projeto, como afirmam Konzen e Vivian (2020).

De acordo com a Prefeitura de Porto Alegre (2022), cada setor já mencionado corresponderá a um tipo de atividade, sendo elas:

- ♦ Gasômetro: corresponde à implantação de edifício para atividades de ensino, gastronomia e comércio, além de atividades diversificadas ao ar livre;
- ♦ Armazéns: corresponde à restauração e reformulação dos armazéns históricos, bem como a qualificação dos espaços abertos em todo setor, com utilização voltada a atividades institucionais, empresariais, de lazer, culturais, de entretenimento, de eventos e de hospedagem;
- ♦ Docas: corresponde à implantação de nove torres de uso residencial, comercial e de serviços, além da restauração do frigorífico pré-existente e da urbanização e qualificação das áreas externas.

Atualmente, encontra-se instalado e em funcionamento o Cais Embarcadero, localizado entre a Usina do Gasômetro e o Armazém A7, transformado em um complexo de restaurantes, bares, parque náutico e espaços de entretenimento (SUL21, 2021).

3.3 O Cais Embarcadero

O projeto Cais Embarcadero (Figura 6) teve seu contrato de concessão assinado em janeiro de 2021, com os grupos *Tornak Holding* e *DCSET Participações*, podendo utilizar a área durante 66 meses ou até que o futuro projeto para toda a área do cais seja concluído (SUL21, 2021). O espaço contempla uma área de 19.000m², e segundo o escritório *Inn Arquitetura* (2021), responsável pelo projeto, a intervenção proposta pretende estabelecer o diálogo entre o antigo e o novo, fomentando o senso de pertencimento e uso coletivo local.

Figura 6. Vista aérea do Cais Embarcadero



Fonte: Mapa de Viajante (2021).

O complexo foi construído utilizando um dos armazéns do antigo porto, abrigo operações gastronômicas. Além disso, outras construções temporárias foram instaladas, também abrigo operações gastronômicas e de comércio, num estilo praça de alimentação ao ar livre. Encontra-se disponível aos usuários quadras esportivas, a praça náutica que possibilita o embarque e desembarque dos passeios marítimos e espaços ao ar livre para *picnics*, feiras e festivais musicais.

Seu funcionamento é de terça a domingo, das 10h às 22h. O local possui estacionamento próprio, que abriga cerca de 600 veículos. Além disso, no ano de 2022, o Cais do Porto recebeu, no seu Armazém A6, a Bienal do Mercosul, utilizando o Cais Embarcadero como acesso e apoio aos visitantes da exposição (Bienal do MERCOSUL, 2022).

4 Resultados e discussão

4.1 O comportamento dos usuários no Cais Embarcadero

Os resultados permitiram identificar usuários sentados, sejam eles em mesas ou sofás, por exemplo, e usuários parados em pé. Na avaliação desses resultados, percebeu-

se uma variação significativa do número de pessoas que utilizam o local durante a semana, em relação aos finais de semana, bem como uma variação da apropriação dos espaços abertos nesses mesmos dias (Figuras 7, 8, 9 e 10).

Figura 7. Mesas externas durante a semana e no final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Figura 8: Espaços ao ar livre durante a semana e no final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Figura 9. Caminhos à beira do Lago Guaíba durante a semana e no final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Figura 10. Mesas externas da praça de alimentação durante a semana e no final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A partir da análise dos mapas comportamentais (Figura 11), foi confirmado o que o levantamento fotográfico mostrou, que durante os finais de semana há uma maior concentração de usuários no Cais Embarcadero (CE), principalmente nos espaços ao ar livre, bem como no trajeto à beira do Lago Guaíba, onde foi percebido que muitos visitantes param para tirar fotografias. Portanto, fica evidente que as atividades durante a semana ocorrem com menor intensidade, entretanto, a concentração de usuários continuou significativa, visto que a maioria dos usuários observados durante a semana, quando acessam o CE, se dirigem diretamente para os restaurantes instalados no anexo ao Armazém A7 e não permanecem nas áreas abertas do espaço.

Figura 11. Mapa comportamental durante a semana e durante o final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Dando sequência as análises, este estudo produziu também o mapa de atividades estáticas e fluxos dos usuários no CE. Analisando os mapas de atividades estáticas, é possível perceber que ao meio-dia, durante os dias de semana (Figura 12), não há grande concentração de atividades nos espaços ao ar livre.

Em compensação, aos finais de semana (Figura 11), nas áreas onde existem restaurantes, bares e lancherias, a concentração de usuários aumenta. Na praça de alimentação, por exemplo, é onde encontra-se a atividade mais intensa desse período do dia.

Figura 12. Mapa comportamental de atividades estáticas ocorridas durante o meio-dia, em dias de semana e nos finais de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Durante o período do fim de tarde e da noite, percebe-se então, que a intensidade de usuários aumenta, principalmente durante o fim de tarde (Figura 13), onde os usuários estão concentrados em locais que o pôr do sol é a atração desse horário. Já no período da noite (Figura 13), as atividades intensas e moderadas ficam concentradas em locais onde há bares e que o CE oferece atrações, como música ao vivo, por exemplo.

Figura 13. Mapa comportamental de atividades estáticas ocorridas durante o final de tarde e à noite



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Na comparação entre os dois mapas, final de tarde e noite, é nítida a apropriação dos espaços beira-lago pelos usuários no período da tarde, ainda que em todos os

momentos existam usuários ocupando esses espaços, em maior ou menor quantidade.

Na análise dos mapas de fluxos no período do meio-dia (Figura 14), percebe-se que o foco dos usuários é o deslocamento até os restaurantes instalados no anexo do armazém A7. Mesmo que aos finais de semana (Figura 14) haja uma maior circulação em quase todo o CE, o maior fluxo ainda se encontra em direção aos restaurantes.

Figura 14. Mapa comportamental referente aos fluxos durante o meio-dia, em dias de semana e no final de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Por isso, ao realizar a comparação entre o mapa de atividade estática e o mapa de fluxos, do período do meio-dia durante a semana (Figura 15), pode-se compreender o motivo dos usuários não utilizarem de forma tão intensa os espaços ao livre, pois, em sua grande maioria, ao entrar no CE, os usuários se deslocam diretamente aos restaurantes abrigados no anexo do Armazém A7.

Figura 15. Comparação entre os mapas de atividade estática e de fluxos, do período do meio-dia, em dias de semana



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Os mapas de fluxos do final de tarde e da noite (Figura 16) se mantem parecidos com os fluxos ocorridos ao meio-dia, entretanto o percurso beira-lago ganha maior movimento ao final da tarde, da mesma forma como analisado no mapa comportamental estático. O ponto alto desse período é o pôr do sol que acontece sobre as águas do Lago Guaíba, e acredita-se também que é o chamariz para a visitação ao CE, que está localizado em um ponto estratégico da margem do lago.

Figura 16. Mapa comportamental referente aos fluxos durante o final de tarde e durante a noite



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

4.2 A percepção dos usuários no Cais Embarcadero

A percepção dos usuários foi avaliada através da aplicação de questionários e os resultados apresentados na Tabela 1 referem-se a uma amostra de 60 frequentadores do CE, onde 76,7% (n=46) eram moradores de Porto Alegre e 23,3% (n=14) turistas.

No que se refere às informações sociodemográficas, a maior parte declarou-se do sexo feminino 80% (n=48); e da faixa etária de 21 a 37 anos, 71,7% (n=43). Predominaram os níveis de escolaridade referentes ao ensino superior completo, 43,3% (n=26), bem como de pós-graduação/mestrado/doutorado, 38,3% (n=23). Em relação à faixa de rendimento, 36,7% (n=22), se encontravam na faixa de mais 3 a 5 salários mínimos, seguido de 26,7% (n=16), com rendimento de até 3 salários mínimos. Isso quer dizer que a média da faixa de rendimento salarial dos respondentes é de R\$5.039,36, que, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, são consideradas pessoas de classe média (Agência Brasil, 2023). Ainda, em relação à ocupação profissional, destacaram-se os profissionais ligados às funções técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas, 68,3% (n=41) e funções administrativas, 18,3% (n=11). As ocupações profissionais foram agrupadas conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), de acordo com informações do Ministério do Trabalho e do IBGE (2023).

Tabela 1. Caracterização geral da amostra

Características	Total amostra (n=60)A	
	n	%
Situação		
Morador da cidade de Porto Alegre	46	76,7
Turista	14	23,3
Escolaridade:		
Ensino médio completo e superior incompleto	11	18,3
Ensino superior completo	26	43,3
Pós-graduação/mestrado/doutorado	23	38,3
Ocupação profissional:		
Administrativas	12	20
Técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas	41	68,3
Comércio e atividades auxiliares	2	3,3
Prestação de serviços	2	3,3
Indústrias de transformação e construção civil	3	5
Gênero		
Feminino	48	80
Masculino	12	20
Idade		
De 21 a 38 anos	43	71,7
De 39 a 58 anos	15	25
Mais 58 anos	2	3,3
Renda individual:		
Até 1 salário mínimo (R\$1.212,00)	3	5
Até 3 salários mínimos (até R\$ 3.636)	16	26,7
Mais de 3 até 5 salários mínimos (R\$ 3.636 a R\$ 6.060)	22	36,7
Mais de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 6.060 a R\$ 12.120)	11	18,3
Mais de 10 salários mínimos (mais de R\$ 12.120)	8	13,3

A: Percentuais obtidos com base no total da amostra.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A amostra foi questionada quanto à frequência que costuma visitar o CE, e 55,5% (n=33) informaram a frequência eventual, seguido daqueles que reportaram raramente frequentar o local, 23,3% (n=14). Quanto aos dias da semana de preferência para frequentar o local, pouco mais da metade da amostra, 53,3% (n=32), confirmaram os finais de semana (Tabela 2).

Sobre a motivação para o costume de frequentar o CE, a maior parte relatou o lazer, 91,7% (n=55). Quanto às principais atividades realizadas quando frequentam o local, além das atividades diretamente relacionadas ao lazer, 76,7% (n=46), se

mostraram representativas a admiração da paisagem, 46,7% (n=28), e as atividades ligadas aos eventos culturais, 23,3% (n=14) (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência e utilização da área do Cais Embarcadero

Características	Total amostra (n=60) A	
	n	%
Com que frequência você costuma visitar o Cais Embarcadero?		
Não frequente	3	5
Raramente	14	23,3
Eventualmente	33	55
Frequentemente	5	8,3
Muito frequentemente	5	8,3
Você prefere frequentar nos dias de semana ou nos finais de semana?		
Dias de semana	23	38,3
Finais de semana	32	53,3
Não frequente	5	8,3
Você costuma frequentar a:		
Alimentação	1	1,7
Lazer	55	91,7
Não frequente	1	1,7
Trabalho no local	3	5
Quais atividades consuma realizar B		
Admirar a paisagem	28	46,7
Lazer	46	76,7
Brincar com os filhos	2	3,3
Alimentação/Restaurante/Gastronomia	9	15
Atividade física	2	3,3
Eventos culturais	14	23,3
Trabalho	2	3,3

A: Percentuais obtidos com base no total da amostra.
B: Percentual obtido com base na análise do número de ocorrência de casos (questão de múltiplas respostas).

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Para as questões que buscaram analisar a percepção dos usuários sobre a área do CE, verificou-se que, 90,0% (n=54) concordaram que houve melhorias na área, pois consideraram que a área está muito mais bonita e funcional, o que sugere que as intervenções realizadas foram positivas. Em contrapartida, 68,3% concordaram que a cidade está sim separada da área do cais, pelo muro da Avenida Mauá (muro este que

foi construído na década de 1970, em função das enchentes que atingiram a cidade), indicando que o muro cria uma barreira física e contribui para a sensação de separação entre a área do CE e o restante da cidade. Ainda, 55,0% (n=33), também relataram concordar que a área gera segregação urbana, devido à presença desses muros em sua volta, implicando em acesso restrito ao local, significando que essa barreira pode sim limitar o acesso de certos grupos à área do CE (Tabela 3).

Tabela 3. Imagem do Cais Embarcadero identificada através das respostas do questionário

Características	Total amostra (n=60) A	
	n	%
As afirmações a seguir pretendem analisar o que você pensa sobre a área do Cais Embarcadero		
A área está muito bonita e funcional		
Concordo parcialmente	9	15
Concordo totalmente	45	75
Nem discordo e nem concordo	3	5
Discordo parcialmente	1	1,7
Discordo totalmente	2	3,3
A área está separada da cidade pelo muro da Avenida Mauá		
Concordo parcialmente	15	25
Concordo totalmente	26	43,3
Nem discordo e nem concordo	7	11,7
Discordo parcialmente	7	11,7
Discordo totalmente	5	8,3
A área gera segregação urbana por possuir muros em sua volta e acesso restrito.		
Concordo parcialmente	16	26,7
Concordo totalmente	17	28,3
Nem discordo e nem concordo	9	15
Discordo parcialmente	9	15
Discordo totalmente	9	15

A: Percentuais obtidos com base no total da amostra.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em suma, essas informações mostram uma visão mista dos usuários em relação à área do CE. Por um lado, houve melhorias percebidas em termos de beleza e funcionalidade. Por outro lado, a presença do muro e a sensação de separação e segregação urbana levantam questões sobre a acessibilidade e integração da área com o restante da cidade.

Para analisar a percepção dos usuários em relação ao surgimento de consequências urbanas nos arredores do local onde foi implantado um projeto de requalificação, os resultados obtidos através dos questionários indicam que 60% (n=36) dos respondentes estavam atentos ao surgimento de algumas modificações no entorno.

Quando questionados sobre a percepção de alterações específicas (Tabela 4), aquelas mais percebidas (classificação muitas modificações percebidas) foram “geração de empregos”, 23,3% (n=14); “comércio informal de rua”, 13,3% (n=8) e “alterações no trânsito”, 11,7% (n=7). Quanto à alteração que se destacou como não percebida, o destaque foi o “valor dos aluguéis de imóveis nos arredores”, apontado por 43,3% (n=26) (Tabela 4).

Tabela 4. Percepção dos usuários em relação ao surgimento de consequências urbanas

Características	Total amostra (n=60) A	
	n	%
Você percebeu alguma modificação nos arredores do Cais Embarcadero, após sua implementação		
Não	24	40
Sim	36	60
Alterações no trânsito.		
1 Não percebi modificações	17	28,3
2 Percebi poucas modificações	9	15
3 Não sei	11	18,3
4 Percebi algumas modificações	16	26,7
5 Percebi muitas modificações	7	11,7
Valor dos aluguéis de imóveis nos arredores.		
1 Não percebi modificações	26	43,3
2 Percebi poucas modificações	1	1,7
3 Não sei	21	35
4 Percebi algumas modificações	9	15
5 Percebi muitas modificações	3	5
Geração de empregos.		
1 Não percebi modificações	11	18,3
2 Percebi poucas modificações	9	15
3 Não sei	13	21,7
4 Percebi algumas modificações	13	21,7
5 Percebi muitas modificações	14	23,3
Comércio informal de rua.		
1 Não percebi modificações	15	25
2 Percebi poucas modificações	8	13,3
3 Não sei	20	33,3
4 Percebi algumas modificações	9	15
5 Percebi muitas modificações	8	13,3

Oferta de imóveis para compra/venda/locação.

1 Não percebi modificações	20	33,3
2 Percebi poucas modificações	5	8,3
3 Não sei	22	36,7
4 Percebi algumas modificações	8	13,3
5 Percebi muitas modificações	5	8,3

Você considera que essas modificações foram positivas ou negativas?

Muito positivas	10	16,7
Positivas	27	45
Não sei	19	31,7
Negativas	4	6,7

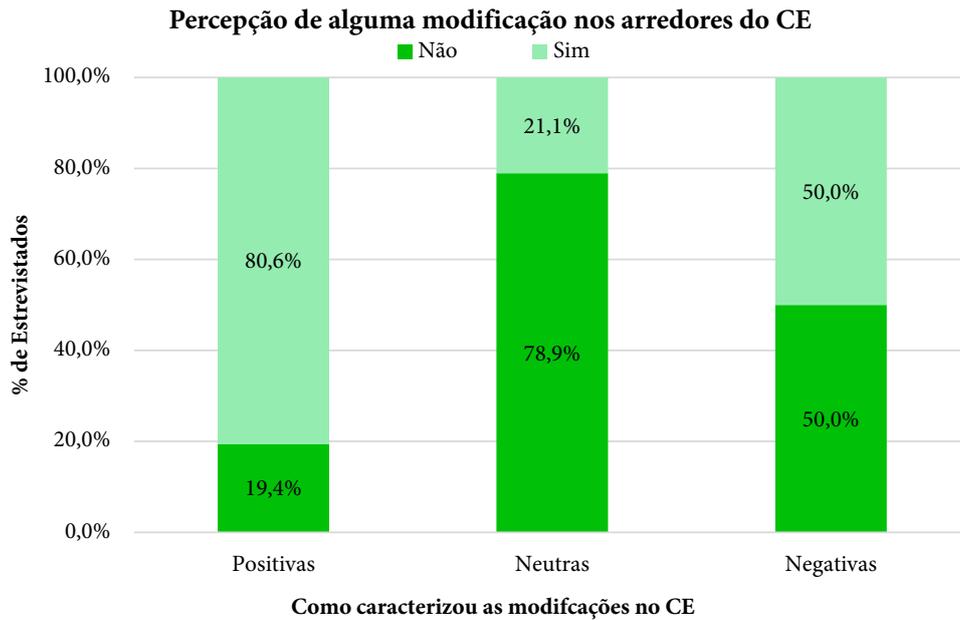
A: Percentuais obtidos com base no total da amostra.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em relação à percepção dos respondentes, quando questionados se as modificações percebidas foram positivas ou negativas, predominaram as respostas positivas, alcançando 61,7% (n=37) da amostra. Após a análise das respostas do questionário, algumas características referentes ao CE foram comparadas com as principais informações da amostra.

A percepção positiva e negativa dos respondentes quanto ao CE também foi comparada sobre as modificações nos arredores do Cais Embarcadero, após sua implementação. De acordo com os resultados observados, identificou-se a associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) dos casos que perceberam sim modificações com a percepção positiva dessas modificações, 80,6% (n=29). Sobre o grupo que não percebeu modificações, a associação ocorreu com a percepção neutra, 78,9% (Figura 17).

Figura 17. Gráfico de percepção de alguma modificação nos arredores do CE

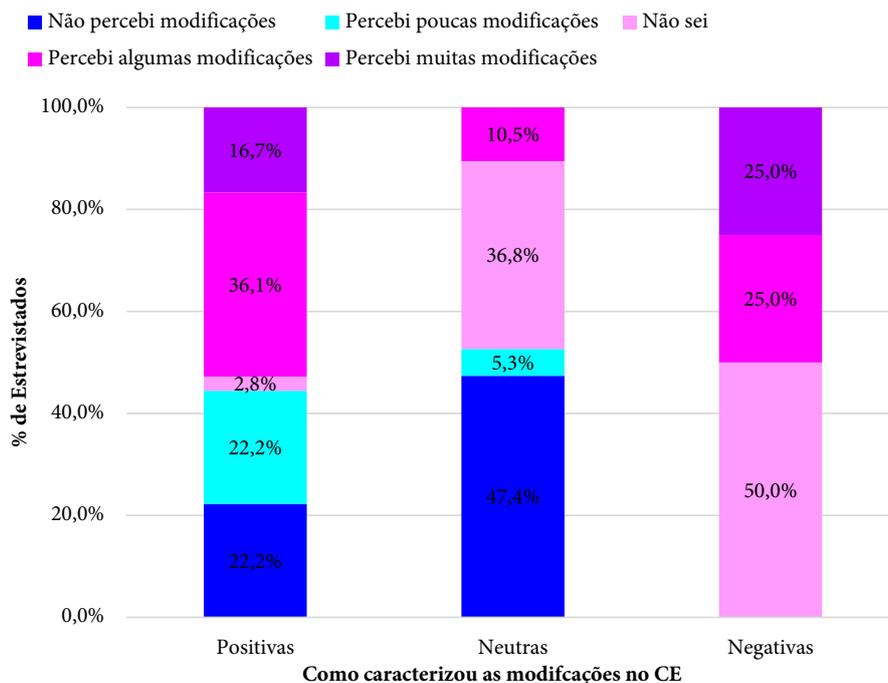


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

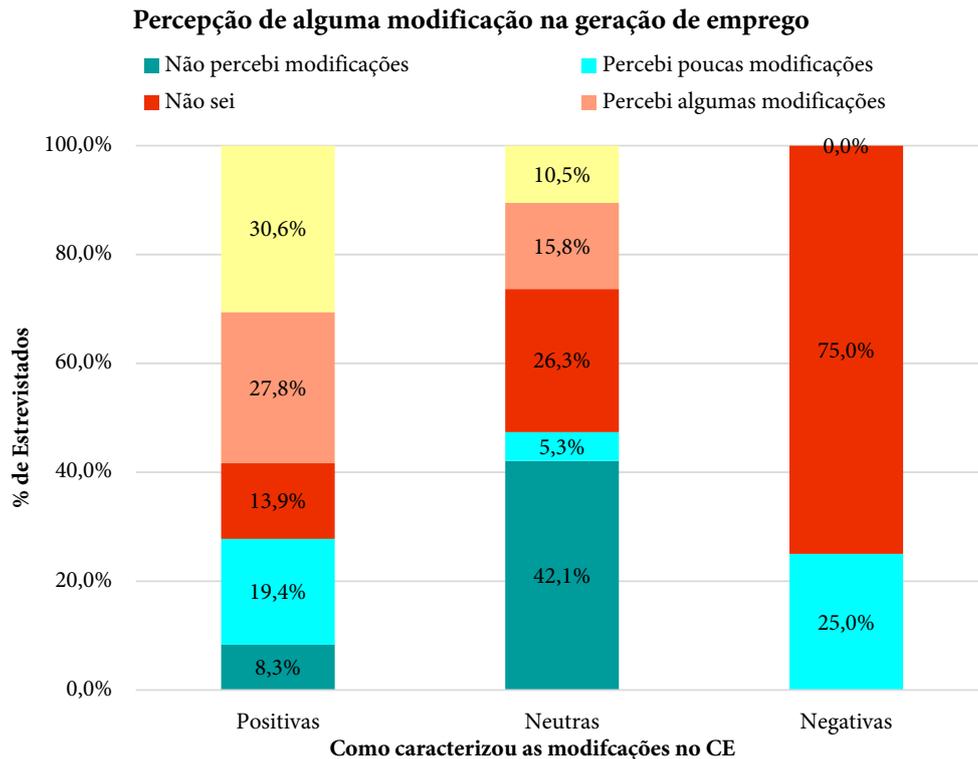
Quando os respondentes foram questionados sobre alterações específicas, ainda em relação à percepção positiva ou negativa dessas alterações, verificou-se que a percepção positiva se mostrou significativamente relacionada ao grupo que percebeu muitas alterações no trânsito ($p < 0,001$), 52,8% ($n = 19$); bem como muitas alterações na geração de empregos ($p < 0,001$), 58,4% ($n = 21$) (Figuras 18 e 19).

Figura 18. Modificações no trânsito

Percepção de alguma modificação no trânsito nos arredores do CE



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Figura 19. Geração de emprego

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A análise que envolveu as modificações referentes a valor dos aluguéis de imóveis nos arredores, comércio informal de rua, oferta de imóveis para compra/venda/locação, não apresentaram associação significativa com as percepções positivas e negativas dessas modificações. Isso quer dizer que os frequentadores do CE não têm a percepção do que acontece fora dele, pois de acordo com Fonseca (2021), já existem pesquisas que mostram um aumento de 30% no valor dos aluguéis no entorno do CE após sua implantação.

5 Conclusão

O objetivo deste trabalho foi mapear o comportamento e analisar a percepção de usuários em uma antiga área portuária requalificada, o Cais Embarcadero. De acordo com os resultados obtidos através da análise do comportamento dos usuários no CE, pode-se perceber que aos finais de semana têm muito mais movimento do que durante a semana. Entretanto, os mapas comportamentais mostram que o principal motivo da visita ao local são os restaurantes instalados lá e em segundo lugar a apreciação das paisagens naturais.

Ainda, esta pesquisa mostra que a população anseia por locais que valorizem o patrimônio histórico da cidade e que deem novos usos aos espaços abandonados, visto que onde existe um projeto de requalificação implantado agrada a maioria

dos visitantes, como pode-se perceber na análise dos questionários e na análise de apropriação do espaço requalificado.

Desta forma, de acordo com Farias (2021), Dantas (2003) e Couto e Martins (2013), acredita-se que a população tenha se apropriado do espaço do CE, pois ali foi construída uma nova imagem para a área, transformando um espaço que estava ocioso, em um lugar com atividades econômicas, sociais e relacionais.

Apesar disso, nota-se que ainda existe uma parcela faltante no sentido de apropriação de uma forma total, pois o CE não abraça todas as camadas sociais, que é condição essencial na dinâmica dos espaços urbanos. Isso é percebido pelo acesso restrito realizado pelos portões de acesso ao CE, bem como os seguranças localizados nesses acessos, onde cada pessoa que entra é analisada, sendo cuidado para não entrar com comidas ou bebidas trazidas de fora, entre outras regras que o espaço possui. Essas delimitações fazem com que muitas pessoas deixem de acessar o espaço que ocupa uma área pública, mas que com a instalação do CE, se tornou privada, apenas com acesso público.

Em relação às limitações do estudo, foram apresentadas algumas dificuldades na aplicação dos mapas comportamentais, por questões de clima. Os mapas foram aplicados durante o período de verão, onde as temperaturas estavam marcando por volta dos 33 graus célsius. Com isso, pode-se perceber que os usuários preferiam os espaços climatizados, principalmente durante o dia. Outro ponto importante a ser considerado como limitação do estudo foi na aplicação dos questionários presenciais. A primeira proposta seria realizar a aplicação desse método durante o final de semana, pois é o período em que há um número maior de pessoas frequentando o local, entretanto, a administração do CE barrou a pesquisadora e solicitou que fosse realizado um pedido de autorização para a aplicação da pesquisa, o qual foi liberado apenas em dias de semana e durante o horário comercial. Dessa forma, no dia da aplicação, não havia muitas pessoas visitando o local.

Este trabalho, bem como suas conclusões, está baseado em dados obtidos a partir de um estudo de caso, portanto criar diretrizes universais não é o objetivo dessa investigação. Os resultados aqui apresentados, bem como a conclusão, devem ser lidos como subsídios teóricos para futuros estudos que analisem projetos de requalificação em áreas portuárias em desuso.

Referências

ABALOS JUNIOR, José Luis. *Um porto em contradição: memória política, engajamento e revitalização urbana na proposta de requalificação do Cais Mauá em Porto Alegre-RS*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

AGUIAR, Marlise Sanchotene de. *Dimensões materiais e simbólicas do patrimônio em zonas portuárias: Gênova e Rio de Janeiro, diálogos complementares*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014.

ANTOCHEVIZ, Fabiana Bugs, LUZ REIS, Antônio Tarcísio da, LIMBERGER, Lucienne Rossi Lopes. Cais Mauá: percepção dos usuários da cidade, diretrizes e o projeto de revitalização para a área. *Ambiente Construído*. Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 199-218, abr./jun. 2017.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. *A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos*. 3ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, Col. “Zero à Esquerda”, 2002.

BIENAL DO MERCOSUL. *Cais do Porto*. 2022. Disponível em: <https://www.bienalmercosul.art.br/caisdoporto>. Acesso em: 18 nov. 2022.

BLOT, Maria Luísa B. H. Pinheiro. *Os portos na origem dos centros urbanos: contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*. Instituto Português de Arqueologia, Lisboa, 2003, ISSN 0871-25.

BRITTO NEVES, Maria Fernanda; KOLHY, Lélío Marcus Munhoz; CUNHA, Icaro Aronovich; CANEPA, Carla. Reconversão de áreas portuárias abandonadas e atividades terciárias – casos das cidades de Santos e Belém. *Revista Patrimônio: Lazer e Turismo*, UNIB, v. 6, n. 5, p. 95-112, 2009.

COUTO, Perla do. MARTINS, Solismar Fraga. Revitalização urbana como produto da apropriação do espaço público. In: Simpósio de Estudos Urbanos: A dinâmica das cidades e a produção do espaço, 2., 19-21 ago. 2013, Campo Mourão, PR. *Anais eletrônicos*. Disponível em: http://www.fecilcam.br/anais/ii_seurb/trabalhos_producao.html. Acesso em: 12 ago. 2022.

DANTAS, Shirley Carvalho. *Turismo, produção e apropriação do espaço e percepção ambiental: o caso de Canoa Quebrada, Aracati*. Ceará. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Ceará, 2003.

FARIAS, Silvia. *A relação das pessoas com a paisagem do parque urbano da orla do Guaíba: usos, apropriações e interações em tempos de pandemia da Covid-19*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. Universidade Federal de Santa Maria. UFSM, 2021.

FAUTH, Gabriela. *Crisis urbana y derecho a la ciudad: el espacio urbano litoral de Barcelona*. Tese de Doutorado. Departament de Dret Públic. Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, Espanha. 2015.

FRANÇA, Jéssika Paiva. Lazer, Turismo e Espaço Urbano: a reconversão portuária na cidade de Santa Fé, Argentina. *Revista Turismo Em Análise*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 299-322, 2016.

INN ARQUITETURA. *Cais Embarcadero*. 2021. Disponível em: <http://www.inn.arq.br/portfolio/cais-embarcadero/>. Acesso em: 18 nov. 2022.

KONZEN, Lucas P. VIVIAN, Mariana M. A revitalização do Cais Mauá, em Porto Alegre, na perspectiva da geografia jurídica. *Revista de Direito da Cidade*. Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 335-366, 2020.

- LACERDA, Carlos César de Oliveira. MELLO, Sérgio Carvalho Benício de. Se essa rua fosse minha eu mandava ladrilhar: conflitos sociais no organizar do espaço urbano e a luta pela significação entre discursos e [r]existência. *Revista Organizações e Sociedade*. Universidade Federal da Bahia – BA, v. 27, p. 787-819, dez. 2020.
- MARZULO, Eber Pires; LERSCH, Inês Martina; FEDOZZI, Luciano; COSTA, Pedro Almeida. Cais Cultural: proposta de ocupação do Cais do Porto de Porto Alegre. *Projeto de Extensão Ocupação Cais Porto Cultural*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFGRS. Porto Alegre, 2021.
- MORAES, Meriene Santos de. CONTASSOT, Pedro Toscan. A “revitalização” do Cais Mauá e a privatização do espaço público em Porto Alegre. In: Simpósio Mineiro de Geografia: das diversidades à articulação geográfica, I, 20-30 mai. 2014, Alfenas. *Anais eletrônicos*. Alfenas, MG. Universidade Federal de Alfenas. Disponível em: www.unifal-mg.edu.br/simgeo. Acesso em: 19 nov. 2021.
- NOBRE, Eduardo Alberto Cuscé. Quem ganha e quem perde com os grandes projetos urbanos? Avaliação da Operação Urbana Consorciada Água Espreada em São Paulo. *Cadernos IPPUR*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 203-219, jan./jul. 2009.
- PINHEIRO, José de Queiroz. GÜNTHER, Hartmut. *Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente*. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2008.
- PORTOS RS. *Conheça o porto de Porto Alegre*. 2019. Disponível em: https://www.portosrs.com.br/site/comunidade_portuaria/porto_alegre/conheca_o_porto. Acesso em: 16 ago. 2022.
- PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. *Aprovado estudo de viabilidade urbanística do Cais Mauá*. 2022. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smamus/noticias/aprovado-estudo-de-viabilidade-urbanistica-do-cais-maua>. Acesso em: 16 ago. 2022.
- REIS, Antônio Tarcísio da Luz.; LAY, Maria Cristina Dias. As técnicas de APO como Instrumento de Análise Ergonômica do Ambiente Construído. *III Encontro Nacional e I Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído*. ANTAC. Gramado, 1995.
- SANTOS, Ricardo Nunes dos. *Reconversão de zonas portuárias para uso público*. Estudo de caso: Terminal de contentores de Alcântara, Lisboa. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa, 2016.
- SECRETARIA DE PLANEJAMENTO. *Conselho do Programa de PPPs aprova edital para a revitalização do Cais Mauá*. 2022. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/conselho-do-programa-de-ppps-aprova-edital-para-a-revitalizacao-do-cais-maua>. Acesso em: 30 jun. 2023.
- SOMMER, Robert; SOMMER, Barbara. *A practical guide to behavioral research: tools and techniques*. 5 ed. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- SUL21. *Leite autoriza concessão de trecho do Cais Mauá para projeto Embarcadero*. 2021. Disponível em: <https://sul21.com.br/cidades/2021/01/leite-autoriza-concessao-de-trecho-do-cais-maua-para-projeto-embarcadero/>. Acesso em: 16 ago. 2022.
- YIN, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.