

PAISAGEM GRÁFICA DA CIDADE: um convite a um passeio virtual

GRAPHIC LANDSCAPE OF THE CITY: An invitation to a virtual tour

TILL, Joy Helena Worms; Doutora em Urbanismo; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

falecom@joytill.com.br

COSTA, Maria C. M.; Graduanda em Design; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

mcmoreno447@gmail.com

SILVA, Diana Amorim dos Santos da; Doutoranda em Urbanismo; Programa de Pós-Graduação em Urbanismo-FAU-UFRJ.

diana.silva@fau.ufrj.br

COUTO, Rita Maria de Souza; Doutora em Educação; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

rita7couto@gmail.com

Resumo

Este artigo descreve o processo de desenvolvimento de uma narrativa virtual interativa que integra imagens e micronarrativas de um trajeto cotidiano em uma área da cidade, produzidas ao longo dos últimos anos. Este ambiente on-line tem como propósito compartilhar um acervo de imagens da paisagem gráfica carioca, incentivando a observação dos espaços urbanos e refletindo sobre seu estado de constante transformação. Explorando diversos modos de interação e níveis de imersão, recursos hipermediáticos são oferecidos de modo que o usuário navegue entre diferentes períodos temporais correspondentes às imagens e relatos exibidos na plataforma, seja em telas de computadores e dispositivos móveis ou por meio de óculos de realidade virtual.

Palavras Chave: paisagem gráfica, memória urbana, interação

Abstract

This article describes the process of developing an interactive virtual narrative that integrates images and micro-narratives of a daily journey in an area of the city, produced over the last few years. This online environment aims to share a collection of images of Rio's graphic landscape, encouraging the observation of urban spaces and reflecting on their state of constant transformation. Exploring different modes of interaction and levels of immersion, hypermedia resources are offered so that the user navigates between different time periods corresponding to the images and stories displayed on the platform, whether on computer screens and mobile devices or through virtual reality headset.

Keywords: graphic landscape; urban memory; interaction.

1 Introdução

A caminhada afirma, lança suspeita, arrisca, transgride, respeita etc., as trajetórias que "fala".
(Michel de Certeau)

Em nossos centros urbanos, estamos cercados por uma enorme variedade de informações, oriundas não apenas das inúmeras mensagens em si, mas também por estarem implantadas em um vasto e imprevisível conjunto de elementos presentes na paisagem das cidades. Esses dados são provenientes de projetos elaborados por profissionais e, também, de intervenções ocasionais, comunicações efêmeras e soluções criadas pelos próprios cidadãos. Além disso, as informações e mensagens competem por atenção com objetos que, embora não tenham a intenção de comunicar, acabam transmitindo algo simplesmente pela sua inserção no ambiente urbano.

Esse vasto, dinâmico e muitas vezes indecifrável conjunto de mensagens que esbarramos diariamente se configura como a expressão da cultura de um lugar. James Corner (1999) nos afirma que a paisagem de um lugar é moldada diariamente e desempenha um papel ativo na formação de sua cultura. Ela integra tanto o que é planejado e estabelecido pelos gestores quanto as ações espontâneas dos moradores, em um processo contínuo de construção e transformação.

No recorte da paisagem gráfica da cidade consideramos o contexto formado por: comunicações oficiais e regulamentadas por códigos, nacionais ou internacionais; comunicações produzidas individualmente; por sistemas corporativos e comerciais, identificatórios e publicitários; de caráter permanente ou efêmero; expressões vernaculares e intervenções urbanas... (Till, 2014).

O design informal dos avisos, anúncios, vendedores de rua e comunicações cotidianas, é, em conjunto com alguns tipos de trabalhos de arte pública, o que particulariza a paisagem gráfica de um lugar, é resultado da sua cultura. No sentido oposto, a comunicação de empresas globalizadas nos traz familiaridade em locais desconhecidos, pois suas imagens fazem parte do nosso repertório.

A intenção deste trabalho é compartilhar um percurso cotidiano e estimular a observação dos espaços por onde circulamos, por meio de uma experiência mediada pela tecnologia digital. Nesta direção, este artigo apresenta o processo de construção de um passeio virtual no Jardim de Alah, na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Reproduzindo este espaço por meio de imagens panorâmicas 360°, são ali reunidas imagens e micronarrativas de deslocamentos frequentes, realizados desde o início dos anos 2000. É parte da pesquisa de pós-doutorado de uma das autoras, sendo um desdobramento de sua tese, cujo tema é a paisagem gráfica urbana.

Na plataforma on-line proposta, o ambiente tridimensional representa o espaço urbano atual, oferecendo elementos hipertextuais que permitem a navegação não linear por registros fotográficos comentados, realizados em épocas diferentes, configurando um retrato afetivo de uma história urbana recente. Este espaço híbrido pretende convidar seus interatores à uma imersão na cidade, mediada pela tecnologia, podendo ser explorada em telas ou em dispositivos de realidade virtual.

2 Desenvolvimento

Segundo Certeau, "o espaço é um lugar praticado. Assim a rua geometricamente definida

pelo urbanismo é transformada em espaço pelos pedestres" (Certeau, 1998, p. 202). A prática do lugar, a percepção de como as pessoas usam e transformam o espaço, se dá a partir das experiências cotidianas, ordinárias. Para o autor, os processos do caminhar podem se basear em mapas que lhe orientam por onde ir, porém os "(...) jogos dos passos moldam espaços. Tecem os lugares" (p. 176).

Em contraposição, Augé nos apresenta o conceito de não-lugar, como diametralmente oposto ao lar, à residência, ao espaço personalizado. É representado pelos espaços públicos de rápida circulação - como aeroportos, estações de metrô e pelas grandes cadeias de hotéis e supermercados. Sozinho, mas junto com outros, o habitante do não-lugar mantém com este uma relação contratual representada por símbolos da supermodernidade: cartões de crédito, cartão telefônico, passaporte, carteira de motorista, enfim, por símbolos que permitem o acesso, comprovam a identidade, autorizam deslocamentos impessoais (Augé, 1994). Mais recentemente, se inserem nesse contexto, poderosos símbolos como o celular e a conectividade mundo afora.

Assim, se por onde flanamos diariamente, em percursos habituais, as constantes transformações e os elementos informacionais muitas vezes nos passam despercebidos, quando estamos em locais nunca visitados, necessitamos de sinalizações globalizadas, as quais, ainda que impessoais, acabam por nos trazer alguma sensação de segurança permitindo que nos desloquemos e exploremos esses ambientes.

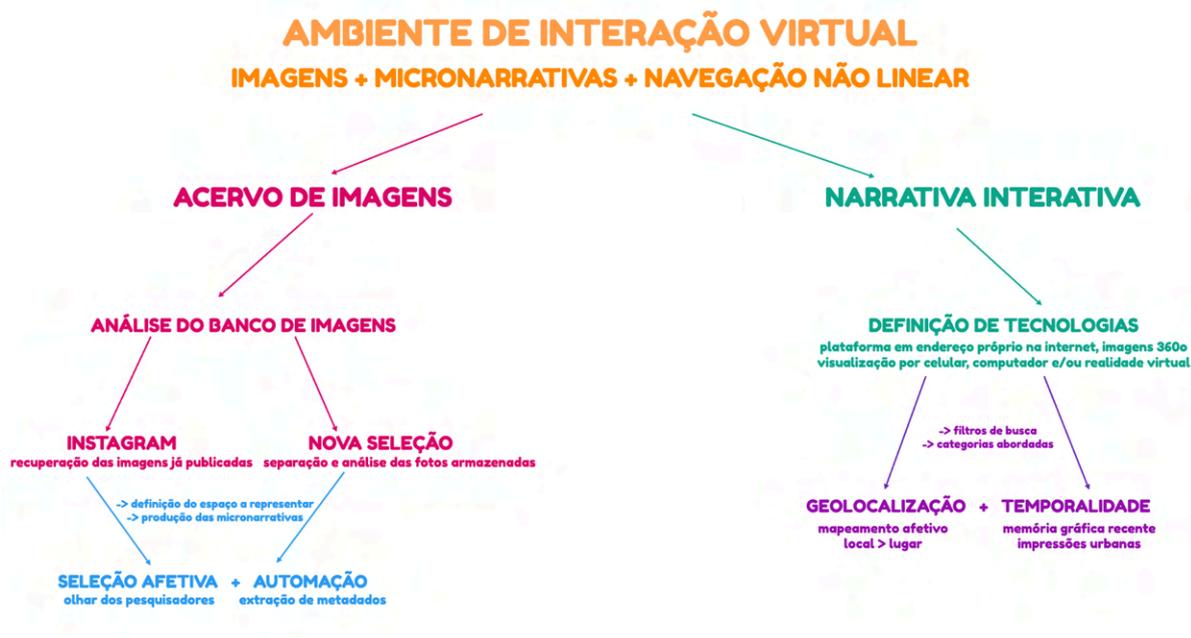
No sentido de estimular um maior envolvimento com a cidade, esta proposta de interface busca proporcionar uma imersão em um ambiente urbano utilizando tecnologias digitais e recursos hipermediáticos. Constitui-se em uma narrativa virtual que oferece a navegação por registros visuais da paisagem gráfica de uma área da zona sul do Rio de Janeiro, utilizando elementos interativos que simulam uma caminhada pelo espaço físico.

Julio Plaza considera que "a hipermídia é uma forma combinatória e interativa da multimídia, onde: o processo de leitura é designado pela metáfora de 'navegação' dentro de um mar de textos polifônicos que se justapõem, tangenciam e dialogam entre eles". Nos ambientes virtuais, a interação se dá de forma subjetiva, potencializando a realização de uma "própria teia de associações, atingindo a construção do pensamento interdisciplinar" (Plaza: 2003 apud Till: 2005), objetivo que desejamos estimular nos nossos visitantes.

2.1 Metodologia

Desde o início do processo, de natureza exploratória, estabelecemos métodos colaborativos seja em relação à distribuição das tarefas gerais, como quanto à escolha do local, definição das imagens que seriam utilizadas, criação das micronarrativas, construção do passeio virtual etc. Estabelecemos duas frentes principais de pesquisa, atuando paralelamente, relacionadas à estruturação e seleção do banco de dados e ao estudo e produção do ambiente virtual.

Figura 1 - Visualização das frentes de pesquisa.



Fonte: autoras (2024)

Com o objetivo de otimizar a pesquisa no vasto banco de dados e investigar as diversas possibilidades tecnológicas para construção da interface, o esquema acima norteou a produção do nosso grupo¹ de trabalho, tendo sido revisitado à medida que avançávamos no andamento do projeto.

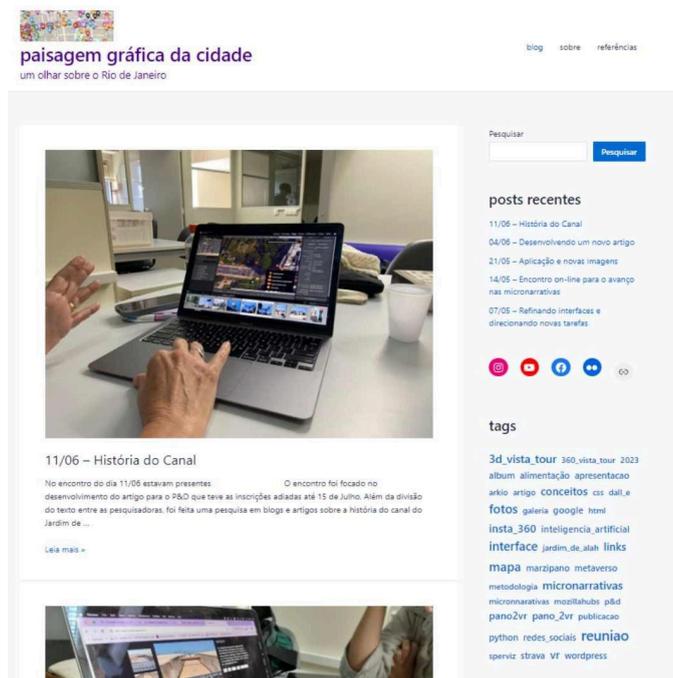
2.1.1 Organização da equipe

Visando o desenvolvimento do projeto, uma equipe interdisciplinar de pesquisadores foi composta por alunos de graduação e de doutorado, dos campos do design, urbanismo e computação. Esta vem trabalhando em um processo colaborativo e horizontal, registrado de forma aberta e contínua em um *blog*², disponível *online*.

Figura 2 - Tela do *blog* com registros de desenvolvimento do projeto.

¹ Nosso grupo foi formado no início de 2022, no LIDE (Laboratório Interdisciplinar Design Educação) da PUC-Rio. Além das autoras deste artigo, já participaram os alunos da graduação em Design da mesma universidade: Lito Kemper S. de Albuquerque (2022), Julianna Lemos, Ana Carolina Cerqueira e Julia Moreira (2023)

² O *blog* pode ser encontrado em <<https://paisagemgrafica.joytill.com.br/>>.



Fonte: autoras (2024)

Para tornar mais fluida a comunicação e gerar uma memória do projeto, ali são descritas todas as etapas de desenvolvimento, assim como as reuniões, pesquisas e decisões da equipe. Alimentado alternadamente por cada membro do grupo, constituiu-se como um espaço de consulta tanto para a equipe atual, como para futuros participantes e potenciais interessados no tema. Esse processo facilita o compartilhamento de ideias e descobertas entre os membros e assegura a continuidade da pesquisa ao longo do tempo.

Ainda além, a alimentação semanal acarreta um compromisso constante, fazendo com que o material permaneça sempre organizado e acessível, seja pelo que está ali diretamente publicado ou por meio de links e referências reunidos em nosso endereço *online*, podendo ser resgatado a qualquer momento para a produção de artigos e apresentações sobre o tema.

2.1.2 Seleção de imagens

Desde 2002, vem sendo construído o acervo de imagens da paisagem gráfica da cidade, precedendo inclusive a elaboração da tese que fundamenta este projeto. Esse material constitui um registro histórico das últimas duas décadas, documentando especialmente as transformações ocorridas nos bairros cariocas do Leblon, Ipanema e Gávea.

Os arquivos estão organizados em pastas divididas por ano e nomeados por data, armazenados em computador e on-line, no *site* da pesquisa e em um serviço de backup. Ao longo dos anos, algumas seleções foram publicadas, primeiro em serviços como *Flickr*³ e *Facebook*⁴, e,

³ Espaços criados no *Flickr*: <<https://www.flickr.com/photos/joytill/collections/72157608074688265/>>; <<https://www.flickr.com/photos/paisagemgrafica/collections/>>; e <<https://www.flickr.com/photos/paisagemgraficadacidade/collections/>>.

⁴ Nesta rede, foi criado um grupo de discussão, aberto para publicação e ampla participação dos interessados no tema em <<https://www.facebook.com/groups/paisagemgraficadacidade/>>.

posteriormente, na rede social *Instagram*⁵. Todo esse material conformou o conjunto ora investigado.

Na organização e seleção das imagens, utilizamos dois processos complementares: uma abordagem afetiva e outra computacional, tendo como objetivo reunir dados interpretativos, relacionados ao repertório de cada pesquisador, visando criar micronarrativas colaborativas, com informações de geoposicionamento e data, definidoras da abrangência de nosso ambiente virtual.

Uma parte do grupo de pesquisadores mergulhou no conjunto de fotos, analisando e identificando seus discursos, a partir de suas perspectivas individuais. A tarefa consistia em examinar o material e selecionar aquelas que mais chamavam a atenção de cada participante, seja pela composição, pelos elementos presentes, pela qualidade da imagem, pelo tema abordado ou qualquer outro fator que despertasse seu interesse. Desse modo, ainda que os registros fossem de uma única autora, a visão sobre eles dos outros participantes possibilitou a criação de novas narrativas, manifestando a premissa colaborativa do projeto.

As escolhas desencadearam debates oriundos da subjetividade de cada um, promovendo reflexões sobre as relações e reações emocionais únicas em relação à paisagem gráfica no contexto urbano. Surgiram memórias afetivas, associações com situações inesperadas vividas anteriormente, entre outras lembranças diversas provocadas pela investigação.

Para Yi Fu Tuan, "o lugar é uma área que foi apropriada afetivamente, transformando um espaço indiferente em lugar, o que por sua vez implica na relação com o tempo de significação deste espaço em lugar. O lugar é um mundo de significado organizado." (1983, p. 198). A interpretação individual dos lugares, somado às reinterpretações, quando nos reuníamos, revelou um riquíssimo processo, do qual extraímos diversas possibilidades narrativas a serem exploradas na pesquisa.

Contudo, com o intuito de agilizar a classificação das imagens, buscamos recursos computacionais para automatizar o processo e direcionamos a análise para os dados já incorporados nas imagens, seus metadados.

Estando diante de um grande número de registros realizados nas últimas décadas e uma equipe com múltiplas visões sobre a cidade, a investigação computacional dos dados já existentes nos arquivos tornou-se uma ferramenta para organizar e criar relações entre as imagens. Os metadados podem ser entendidos como "etiquetas digitais" que nos fornecem informações de arquivos digitais. Assim, fotografias podem receber certas qualidades no momento em que são criadas como geolocalização, data e configurações da captura. Além disso, é possível gravar nos metadados de uma imagem títulos, descrições e palavras-chave.

Das imagens com geolocalização disponível nos metadados, foi possível desenvolver um mapa interativo, em que cada marcador indica uma imagem, ao se clicar no marcador, em uma janela pop-up, são apresentados o hyperlink para a imagem original e a data em que esse registro foi feito. Como primeiro teste foram utilizadas as imagens veiculadas na rede social Instagram, do perfil da pesquisa Paisagem Gráfica da Cidade, e as imagens urbanas do perfil pessoal da pesquisadora, publicadas continuamente desde 2011. No entanto, para que pudéssemos alimentar o mapa, tivemos que localizar e resgatar as fotografias originais em nosso banco de dados, visto que a rede social, ao hospedar os arquivos enviados, retira todos os seus metadados.

⁵ Perfil em: <<https://www.instagram.com/paisagemgraficadacidade/>>.

O perfil da pesquisa foi lançado em 2016, como um dos desdobramentos da tese de doutorado, no intuito de se tornar um "espaço dedicado à observação da paisagem gráfica da cidade, vivenciada principalmente em terras cariocas". Desde então, vem cumprindo este papel, configurando-se como um rico acervo do cotidiano, por meio de narrativas visuais e comentários dos participantes. Dessa forma, o conteúdo já publicado, ao ser levado para o mapa, nos ajudou a revelar os temas e locais mais relevantes para a pesquisa, ao longo do tempo.

Figura 3 - Mapa inicial das imagens. Cada marcador carrega um pop-up com a data e o link para a imagem.



Fonte: autoras (2024)

Após certo número de inserções no mapa, uma cor de marcador para cada ano foi adotada. Dessa maneira, foi possível traçar uma linha do tempo para certas localidades em que os registros se distribuem ao longo dos anos. Além disso, para que todos pudessemos trabalhar juntos com os arquivos, as imagens da pesquisa, além daquelas utilizadas em redes sociais, foram carregadas em um diretório no *site* da pesquisa e novos olhares, portanto, foram adicionados ao longo do desenvolvimento. Como a construção do mapa foi realizada em linguagem de computação *Python*⁶, utilizando a biblioteca *folium*⁷ e um arquivo de saída em *HTML*⁸, futuramente, a inserção ou exclusão de registros no mapa será facilitada.

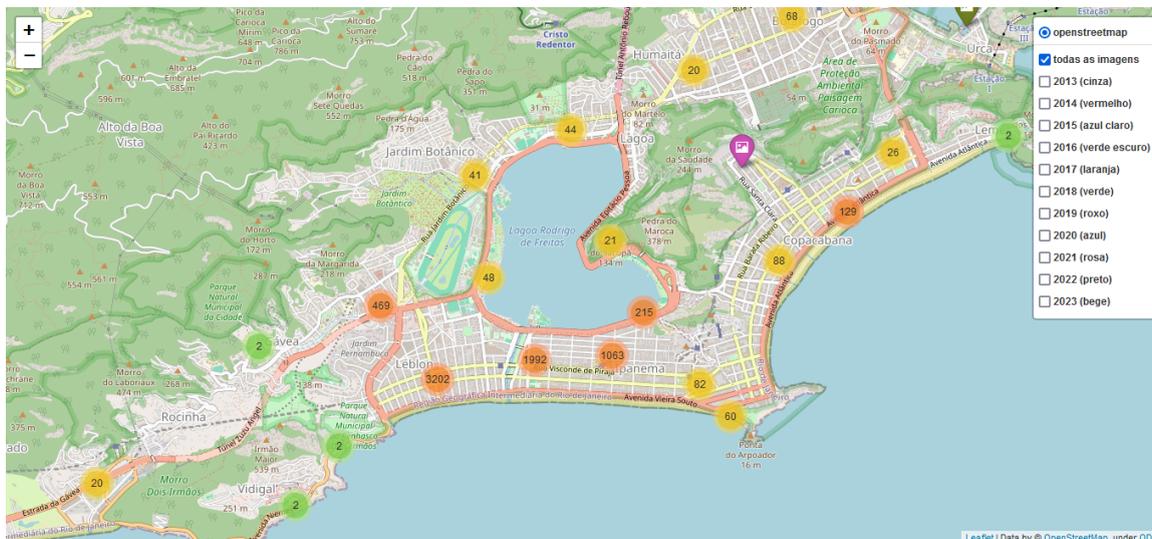
Percebendo o potencial de expor possíveis narrativas e entrelaçar histórias, o mesmo processo de mapeamento foi aplicado a todos os registros da pesquisa. Para facilitar a visualização, as áreas mais densas foram agrupadas em *clusters*, conjuntos que indicam quantas imagens existem por região. Esse novo mapa não apenas permitiu a identificação de áreas em que foram produzidas mais fotografias, mas também proporcionou o reconhecimento de grandes momentos de modificação da paisagem. Um exemplo, é o período de 2015-2016, em que pode ser visto uma concentração de imagens sobre o entorno da praça Jardim de Alah, no Leblon. Nesses anos, a região foi ocupada por obras para implementação da estação do Jardim de Alah formando parte da linha 4 do metrô.

⁶ Linguagem de programação. Para mais informações: <<https://www.python.org/>>.

⁷ Biblioteca para visualização de dados em mapa. Para mais informações: <<https://python-visualization.github.io/folium/latest/>>.

⁸ Linguagem de marcação usada para a criação de páginas da *web*.

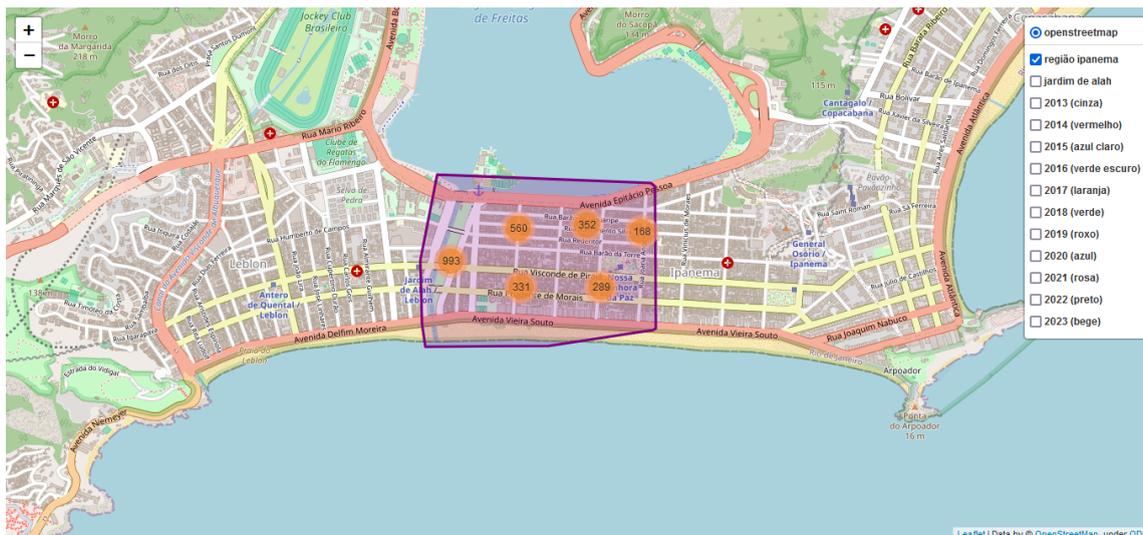
Figura 4 - Mapa com *clusters* (agrupamentos) de todos os registros da paisagem gráfica carioca.



Fonte: autoras (2024)

Na Figura 4, as imagens são vistas em agrupamentos sobre as áreas do Rio de Janeiro. De um pouco mais de 9000 registros, mais da metade se localiza entre os bairros de Leblon e Ipanema. Decidiu-se, assim, a partir de um recorte, construir um novo mapa, apenas com os registros dessa grande região para a construção das primeiras micronarrativas. Foi permitida uma seleção livre, em que cada pesquisador, ao encontrar uma imagem no mapa que considerasse significativa, a catalogava junto com data, uma descrição curta e tags. Outros registros relacionados eram identificados nessa mesma listagem.

Figura 5 - Mapa apenas da grande região de Ipanema, destacada em roxo.



Fonte: autoras (2024)

Além de unificar e demonstrar, geográfica e temporalmente, as áreas mais registradas e discutidas, os mapas interativos tornaram-se um material independente de consulta, um interessante subproduto da pesquisa, estando publicado *online*⁹.

2.1.3 Estruturação das micronarrativas x imagens

Na primeira fase de seleção livre, apenas com as descrições curtas, era comum mais de uma pessoa escolher a mesma imagem, mas narrá-la de forma diferente, dando origem a novas discussões sobre o registro. Através da organização em tabela, foi possível perceber três tipos de semelhanças entre as seleções individuais:

1. A mesma imagem era escolhida por duas pessoas, ou imagens diferentes eram escolhidas mas estavam relacionadas ao mesmo ponto geográfico, por exemplo, na orla da praia, por cima do canal, onde existe um portal atualmente revestido com mosaico. Diversas imagens do mesmo ponto foram escolhidas por pesquisadores distintos;
2. Imagens de um mesmo período marcante eram selecionadas, como as fotografias da construção da estação de metrô Jardim de Alah;
3. Imagens de pontos geográficos distintos eram escolhidas, mas continham o mesmo objeto principal como fotografias com as grades do Jardim de Alah ou as caixas de força dos sinais de trânsito.

Figura 6 - Captura de tela da organização de seleção de imagens.

Paisagem Gráfica da Cidade pós doc 2023 catalogação de imagens					
	link imagem	local	data	micronarrativas	tag 1
109	ASES/2022-semfiltrar/2022-04-03%2013.16.10.jpg	jardim_de_alah	03/04/2022	Movimento cotidiano de pescadores no Jardim de Alah. Não se sabe essa época do ano é a apropriada para pescaria legalizada na área. (03.04.2022)	personagem urbano
110	ASES/2020-semfiltrar/2020-09-05%2010.40.49.jpg	jardim_de_alah	05/09/2020	Grafismo escrito em preto "o corona me ensinou a rezar" em meio a pandemia de COVID-19. (05.09.2020)	muros_empnas_e_tapuas
111	ASES/2020-semfiltrar/2020-08-17%2009.39.56.jpg	jardim_de_alah	17/08/2020	Homem controlando um barco com capa improvisada de sacola plástica no canal do Jardim de Alah. (17.08.2020)	personagem urbano
112	ASES/2020-semfiltrar/2020-11-14%2010.36.03.jpg	jardim_de_alah	14/11/2020	Abrigo improvisado em baixo da ponte, com cobertura presa por pedras. (14.11.2020)	ponte
113	ASES/2022-semfiltrar/2022-09-25%2008.49.07.jpg	jardim_de_alah	25/09/2022	Kombi de trabalho com adesivos de apoio a partidos opostos. (25.09.2022)	veiculo
114	ASES/2022-semfiltrar/2022-02-11%2012.05.22-1.jpg	jardim_de_alah	11/02/2022	Bicicleta perdida no fundo do canal do Jardim de Alah. (11.02.2022)	bicicleta
115	ASES/2021-semfiltrar/2021-08-28%2013.15.17.jpg	jardim_de_alah	28/08/2021	Mural em homenagem a figura religiosa perto do complexo da Cruzada. (28.08.2021)	em_movimento
116	ASES/2021-semfiltrar/2021-08-06%2015.28.14.jpg	jardim_de_alah	26/08/2021	São Sebastião pintado em mural e outros nomes de tema religioso pintados perto do complexo da Cruzada. (26.08.2021)	arte_urbana
117	ASES/2020-semfiltrar/2020-06-08%2011.00.45.jpg	jardim_de_alah	08/06/2020	Ponto adaptado para lavar a mão em meio a pandemia de COVID-19. (08.06.2020)	equipament
118	ASES/2022-semfiltrar/2022-08-28%2011.15.03.jpg	jardim_de_alah	28/08/2022	Jardim de Alah com evento de gastronomia, arte e música. (28.08.2022)	feira
119	ASES/2021-semfiltrar/2021-11-06%2011.07.43.jpg	jardim_de_alah	06/11/2021	Personagem do artista Tim Tim desenhado em estilo graffiti em caixa de luz. (06.11.2021)	caixa_de_luz

Fonte: autoras (2023)

Áreas e objetos de interesse, na fase seguinte, guiaram o olhar para as novas seleções, também livres, mas agora ao invés de pequenas descrições iniciamos a produção de micronarrativas. Esse processo levou novamente a que micronarrativas distintas fossem desenvolvidas para uma mesma fotografia. Na Figura 7, podemos observar o processo de unificação realizado: procurava-se juntar, sem muitas edições, narrativas que falavam sobre aspectos diferentes da mesma imagem. Quando as descrições eram similares, elaboramos uma nova redação, que abordasse as características das micronarrativas sem repetições.

⁹ O mapa correspondente à etapa atual da pesquisa pode ser visitado em:
<https://paisagemgrafica.joytill.com.br/fotos/MAPAS/regiao_ipanema_area_jardim_de_alah.html>.

Figura 7 - Unificação das micronarrativas.

26



NARRATIVA
2 micronarrativas

Quando a maré está baixa, o canal parece assoreado, há poucos visitantes na areia úmida, destacam-se os pixações e os resultados das intepéries sobre a pintura das contenções de ferro.

sem tags
possíveis tags (5): praia; rua_como_suporte; cidadao; grafite; cotidiano

As comportas do canal do Jardim de Alah estão abertas e deixando passar as águas amareladas em direção ao mar. O fundo do canal pode ser visto com a mistura das águas com a areia da praia.

com tags: praia; rua_como_suporte; cidadao; grafite; cotidiano

fotos que podem se relacionar?: 12; 27; 28

narrativa da Maria

narrativa da Diana

As comportas do canal do Jardim de Alah estão abertas e deixando passar as águas amareladas em direção ao mar, mas quando a maré está baixa, o canal parece assoreado. Existem poucos visitantes na areia úmida, destacam-se os pixações e os resultados das intepéries sobre a pintura das contenções de ferro. O fundo do canal pode ser visto com a mistura das águas com a areia da praia.

27



NARRATIVA
2 micronarrativas

O canal de Jardim de Alah tem como objetivo renovar as águas da lagoa Rodrigo de Freitas. Na boca do canal, no meio da praia, cria-se uma situação curiosa. Quando a maré está alta, garotos ocupam o encanamento que corre perpendicular ao canal. De frente ao mar e guardados pelo Cristo, alguns sentam-se em um momento de contemplação, outros são mais corajosos e como em um trampolim, saltam nas águas do canal.

sem tags
possíveis tags (5): praia; rua_como_suporte; cidadao; grafite; cotidiano

No natal ensolarado de 2021, a tubulação transversal ao canal ganha uma nova funcionalidade ao ser utilizada como trampolim por um grupo de jovens rapazes. A comporta metálica ao primeiro plano está com pixos e ferrugem.

com tags: praia; rua_como_suporte; cidadao; grafite; cotidiano

fotos que podem se relacionar?: 12; 26; 28

narrativa da Maria

narrativa da Diana

O canal de Jardim de Alah tem como objetivo renovar as águas da Lagoa Rodrigo de Freitas. No natal ensolarado de 2021, a boca do canal, no meio da praia, gera uma situação curiosa. Quando a maré está alta, garotos usam o encanamento que corre perpendicular ao canal como trampolim. De frente ao mar e guardados pelo Cristo, alguns sentam-se em um momento de contemplação e outros mais corajosos saltam nas águas do canal. A comporta metálica ao primeiro plano está com pixos e ferrugem.

Fonte: autoras (2023)

Enquanto definíamos a região que seria abordada no passeio virtual e escrevíamos as micronarrativas, surgiu na capital carioca uma polêmica parceria público privada¹⁰ que poderia vir a interferir com graves alterações no Jardim de Alah, inserido no perímetro observado. A análise do mapa interativo nos demonstrou que já havia ali uma grande concentração de registros, em especial à época de instalação do metrô, reforçando a importância de olharmos mais atentamente para este espaço e o registrarmos antes das novas modificações previstas. Desse modo, decidimos produzir o ambiente digital na área do jardim e do canal que liga a Lagoa Rodrigo de Freitas ao mar.

2.2 Área de estudo

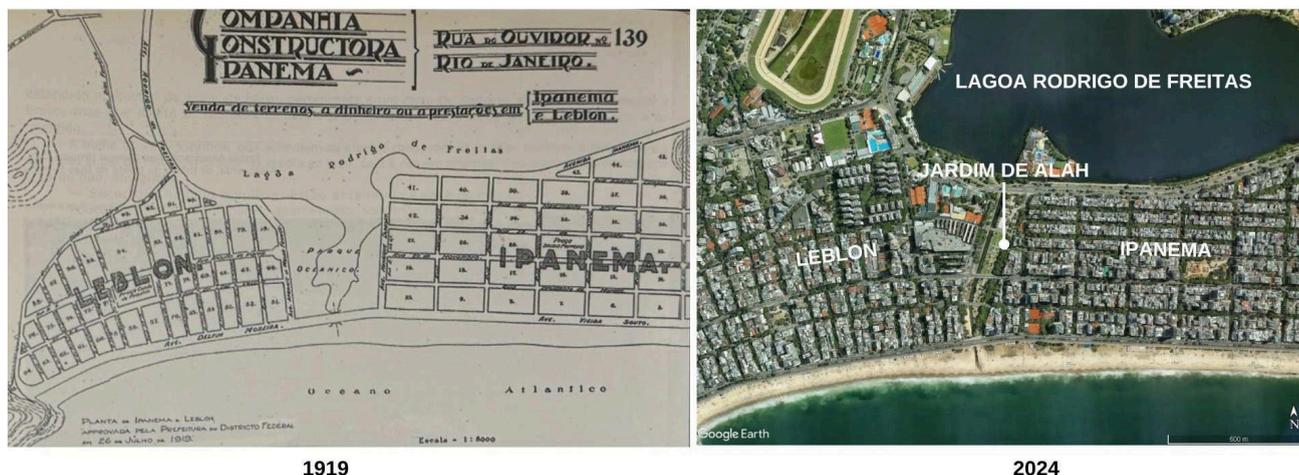
O Jardim de Alah é considerado um local estratégico para a cidade do Rio de Janeiro, pois é passagem para diferentes bairros da Zona Sul, com muitas linhas de ônibus, tem uma conexão significativa entre a lagoa e o mar, e carrega camadas de transformações da paisagem urbana. Entre períodos de um relativo cuidado e de ausência de manutenção (Abreu, M., 1988), o jardim público foi se tornando carente de cuidados e da manifestação da vida urbana. Com isso, trabalhar com esse lugar é uma forma de entender a paisagem gráfica a partir de um recorte espacializado que tem um acervo relevante de fotos e que está em constante transformação, necessitando de reflexões sobre qual é o futuro do lugar.

Para compreender a potência de modificação espacial do jardim é necessário olhar para sua história urbana. A área se situa entre os bairros de Ipanema e Leblon e conecta as águas da Lagoa Rodrigo de Freitas ao Oceano Atlântico pela praia do Leblon. A localização estratégica (vide figura 8) entre bairros possibilitou o avanço urbano e a densificação da população na região,

¹⁰ No momento em que escrevemos este artigo, a parceria foi aprovada, no entanto as obras estão suspensas por ordem judicial. A área está parcialmente cercada por tapumes pintados de preto, que restringiram o acesso ao jardim.

mesmo em meio ao desafio de um “solo arenoso, semeado de alagadiços e brejos, coberto de pitangueiras, espinheiros, palmeiras anãs, cactos e araçás” (Lima, 2005, p. 117).

Figura 8 - Comparativo das mudanças do Jardim de Alah a partir dos mapas de 1919 e 2024



Fonte: Mapa de 1919 (Lima, 2005) e montagem das autoras sobre mapa de 2024 (Google Earth).

Tendo em vista a figura anterior, é possível notar que em 1919 existia uma área alagadiça chamada “Parque Oceânico” onde, depois, deu lugar ao Jardim de Alah. Nesta mesma cartografia, nota-se o loteamento dos quarteirões dos bairros Leblon e Ipanema. Comparativamente, o mapa de 2024 já apresenta a implementação de 1938 do canal e do parque do Jardim de Alah e o avanço da cidade sobre o espaço encharcado. Vale sublinhar que, na década de 1910, a região era habitada por pescadores e era considerada um ‘apêndice da Gávea’. Por conta da necessidade de implementar uma linha circular de bonde Copacabana-Ipanema-Leblon-Gávea pela orla da praia em 1918, ela ganhou destaque e passou a se chamar de Avenida Delfim Moreira (Lima, 2005).

Em 1919, Carlos Guinle adquiriu uma grande área de terreno alagadiço na região, com o intuito de drená-la e transformá-la em uma área habitável, mas as grandes obras aconteceram apenas nos anos de 1930. Nesse período, ocorreu um significativo movimento de canalização de corpos hídricos pela cidade e foi neste momento que aconteceu a construção do Canal do Jardim de Alah, tornando-se um importante elemento da paisagem que acelerou a urbanização da área. O canal permitiu a drenagem do terreno e a criação de espaços abertos para atividades sociais. A fim de ilustrar melhor esse processo, foi elaborada uma cronologia dos principais marcos da constituição do Jardim de Alah, como pode ser observado abaixo:

Figura 9 - Cronologia dos acontecimentos marcantes no Jardim de Alah.



Fonte: autoras (2024)

De acordo com a sobreposição de camadas históricas no lugar, o projeto de urbanização e paisagismo do jardim foi fundado em 1938 e seu nome foi dado pelo prefeito Henrique Dodsworth com a referência ao filme *"The Garden of Allah"*¹¹ (1936). O espaço com o destaque para a vegetação nativa e com áreas de lazer teve como principal base o projeto "Jardim do Calabouço" elaborado pelo paisagista francês Alfred Agache para, originalmente, ser implementado na área complementar à Esplanada do Castelo, no centro do Rio de Janeiro. Nas décadas seguintes, o Jardim de Alah se consolidou como um ponto de encontro popular na cidade e como um importante recurso de drenagem da região, ajudando a controlar as inundações frequentes.

Ao passo da urbanização dos bairros adjacentes sob olhar de Dodsworth, os pescadores e operários que habitavam as favelas em torno do jardim, como na Praia do Pinto, Ilha das Dragas, Piraquê e Catacumba (Hernández, 2015) vão procurar resistir no local em meio a incêndios e outros tipos de remoções violentas. Por conta desses tensionamentos e em busca de alternativas de moradia para a população, foi inaugurada em 1955 a Cruzada São Sebastião, sob iniciativa de dom Hélder Câmara. Os primeiros moradores do complexo foram habitantes da favela Praia do Pinto e da Ilha das Dragas, que sofreram com um incêndio de grande escala em 1969, e posteriormente, contando com a população da favela do Cantagalo, que foi demolida em 1970.

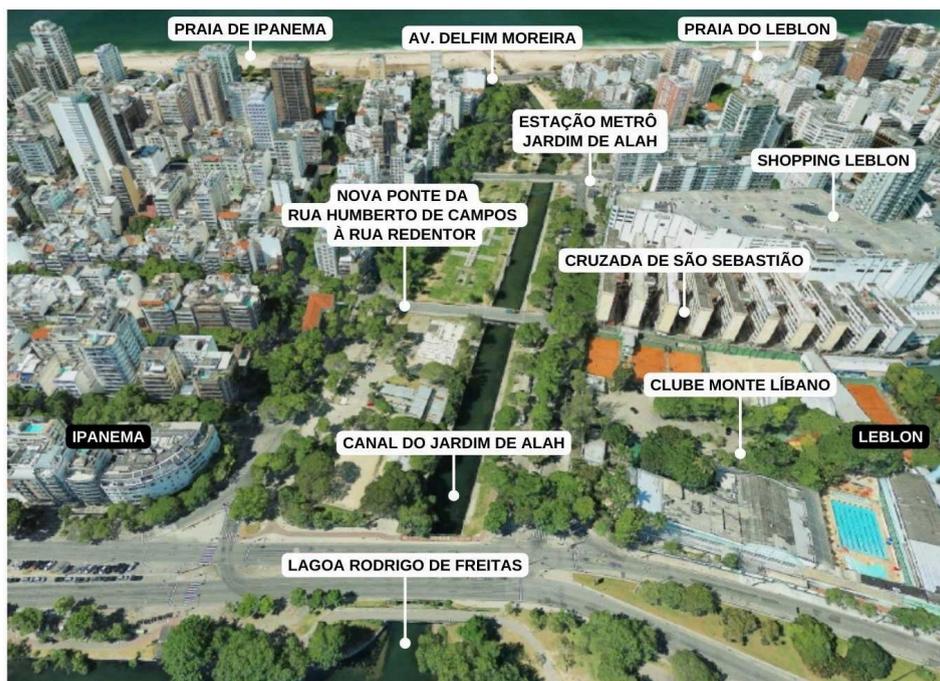
Depois desses momentos, a história do jardim passa por uma lacuna de maiores detalhes. Apenas nos anos 2000, com a administração municipal de Cesar Maia, vão ressurgir os debates de projetos urbanos para a área. Impulsionado pelo tombamento pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) da Lagoa Rodrigo de Freitas e de seus limites próximos (como o Jardim de Alah), a prefeitura do Rio de Janeiro vai aprovar o tombamento do parque pelo instrumento de política pública, a APAC (Áreas de Proteção do Ambiente Cultural), em 2001.

Concomitantemente a essas políticas de tombamento que reforçaram o simbolismo e o paisagismo do jardim para a cidade, foi construído o Shopping Leblon em 2006, sobre parte

¹¹ Filme estadunidense que foi uma das primeiras películas coloridas do cinema. Estrelado por Marlene Dietrich e Charles Boyer, o romance é voltado para a viagem de lua de mel conturbada no deserto.

reminiscente de uma grande rocha no local (Hernández, 2015). Mais tarde, sob a administração do então prefeito Eduardo Paes e com a justificativa do aumento dos fluxos pela região, foi instalada uma nova ponte que atravessou o Jardim de Alah, unindo a Rua Humberto de Campos e a Rua Redentor (em 2014) para atender as obras da Linha 4 do metrô, com a conexão entre os bairros do Leblon e Ipanema. Bem como, houve a abertura da estação de metrô do Jardim de Alah em 2016.

Figura 10 - Vista aérea do Jardim de Alah atual.



Fonte: montagem das autoras sobre Google Earth (2024)

O atual capítulo de mudanças na área é o processo de Parceria Público-Privada para um “novo Jardim de Alah” apoiado em uma concessão vencida pelo Consórcio Rio+Verde¹², aprovada em 2024. Esse acordo prevê a atuação das empresas associadas no local pelos próximos 35 anos, assumindo os encargos de manutenção. No entanto, o projeto apresenta interferências profundas no espaço, incluindo a fundação de “um shopping center a céu aberto, composto de 56 lojas, lounge, palco para apresentações, praça de alimentação e um estacionamento com 228 vagas” (Abreu, A., 2024). Vale sublinhar que o fundamental manejo do canal não é parte das responsabilidades do consórcio. O processo ainda está na etapa de assinatura do contrato¹³. Contudo, o Ministério Público do Rio vem interferindo nas decisões, argumentando que o projeto descaracteriza o lugar, que é um bem tombado do município. A Associação de Moradores e Defensores do Jardim de Alah (A.M.D.J.A.), assim como parte das pessoas que ali convivem estão preocupadas com os impactos desse chamado “shopping horizontal” sobre o parque e ressaltam que o espaço verde deveria ser mantido, recebendo a necessária manutenção pela prefeitura. Enquanto isso, o lugar permanece sem cuidados essenciais e, ainda, isolado com a implementação de tapumes pintados de preto.

¹² Este consórcio é formado por quatro empresas: Opy Participações, Accioly Participações, DC Set Group e PPR/Pepira Empreendimentos e Participações.

¹³ Dado pela Companhia Carioca de Parcerias e Investimentos (CCPAR) da prefeitura do Rio de Janeiro. Para mais informações: <<https://www.ccpa.rio/mapa/jardim-de-alah/>> acesso em 12/07/2024.

Diante desse cenário histórico, é possível compreender que o jardim carrega camadas de transformações urbanas e demonstra a importância da preservação dos espaços públicos. Além disso, essa pesquisa constitui uma base de imagens, micronarrativas e registros de diferentes tempos sobre o parque. É uma forma de contribuir para sua história. Bem como, pode-se refletir que o canal e a proximidade com a praia fazem do Jardim de Alah um local apreciado pela população, mas que necessita de maiores cuidados.

2.3 Resultados preliminares

Enquanto articulávamos o extenso banco de imagens, uma parte da equipe se dedicava ao estudo de ferramentas nas quais pudéssemos produzir o ambiente para a narrativa virtual. Estas deveriam oferecer recursos para a representação do espaço urbano, permitindo ao interator "caminhar" on-line, e, por meio de elementos hipertextuais, usufruir do conteúdo ali compartilhado. Outra condição fundamental seria proporcionar a navegação tanto em telas de computadores e celulares, quanto em dispositivos de realidade virtual. E, ainda, deveria gerar um arquivo exportável e navegável, que pudesse ser hospedado no próprio *site* da pesquisa.

Concluímos pelo uso de imagens panorâmicas em 360° para estruturar o ambiente e permitir a hospedagem dos links com o conteúdo proposto. Para tal, adquirimos uma câmera específica¹⁴ para a captação deste tipo de imagem e um software para criação e publicação de tours virtuais¹⁵, alcançando nosso objetivo de construir um passeio virtual geolocalizado e "teletransportável": um espaço híbrido com as imagens e micronarrativas realizadas em épocas diferentes, navegáveis por elementos hipertextuais, de modo a permitir camadas múltiplas de sentidos.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, as tarefas relativas à produção das imagens panorâmicas, à seleção de fotografias e à escrita das micronarrativas correspondentes foram se afunilando no produto final, como podemos observar no esquema abaixo. Na etapa atual da pesquisa, todas as imagens 360° da área do Jardim de Alah já foram captadas e transferidas para o computador, assim como exportadas para o software de construção do passeio virtual. Boa parte das fotografias e micronarrativas também já foram definidas e encontram-se na fase de alimentação dos álbuns, estando alguns já inseridos na plataforma final.

Figura 11 - Esquema de produção da equipe, demonstrando os caminhos paralelos de trabalho.



Fonte: autoras (2024)

Os caminhos definidos no início da pesquisa se mostraram bastante adequados à produção

¹⁴ A câmera adquirida foi a Insta360 X3. Para mais informações: <<https://www.insta360.com/product/insta360-x3>>

¹⁵ Sobre o software Pano2VR, veja: <<https://ggnome.com/pano2vr/>>

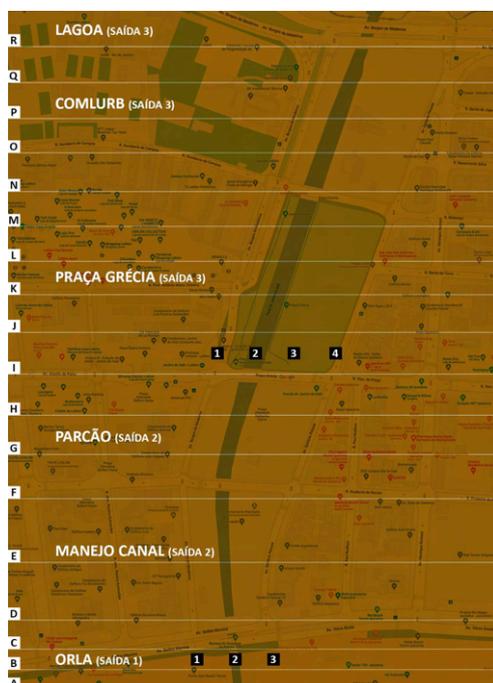
da narrativa virtual, tendo sido cotejados ao longo do processo, de modo a definir prioridades no desenvolvimento. Por exemplo, quando percebemos que as obras na área de estudo poderiam ser iniciadas a qualquer momento, tivemos que concentrar toda a equipe na captação das imagens panorâmicas, deixando a seleção de fotografias e escrita das narrativas temporariamente em segundo plano.

2.3.1 *Captação e exportação de imagens panorâmicas*

Após alguns testes internos com a câmera, aprendendo suas funcionalidades e características das imagens panorâmicas, novas para todo o grupo, saímos em campo, experimentando seu uso no espaço urbano, em abril de 2023. Já com auxílio do tripé, os ensaios nos ajudaram a dimensionar quantos registros e visitas seriam necessários para cobrir a região. Concluímos a captação das imagens em três visitas, realizadas em junho, julho e setembro de 2023, cada uma correspondente a um trecho dos aproximadamente 700 metros de extensão.

Para organizarmos os locais de registros, dividimos o Jardim de Alah, no sentido longitudinal, em 6 setores de acordo com seus principais usos (Orla, Manejo do canal, Parcão, Praça Grécia, Comlurb e Lagoa) a partir da praia, onde desemboca o canal. Subdividimos os trechos em faixas, nas quais situamos os pontos de captação. Criamos uma nomenclatura baseada em um gráfico cartesiano, com letras e números, considerando A1 o primeiro ponto, localizado mais à esquerda e mais próximo do mar, no bairro do Leblon. Sucessivamente, para a direita (eixo X - sentido Ipanema) os números crescem e, verticalmente (eixo Y - sentido Lagoa), segue a ordem alfabética.

Figura 12 - Organização das saídas a campo.



Fonte: montagem das autoras sobre Google Maps (2024)

Nossa primeira ida a campo foi para a orla, onde definimos a metodologia para os trechos seguintes, percebendo que seriam necessárias de 3 a 6 tomadas em cada faixa, de acordo com sua

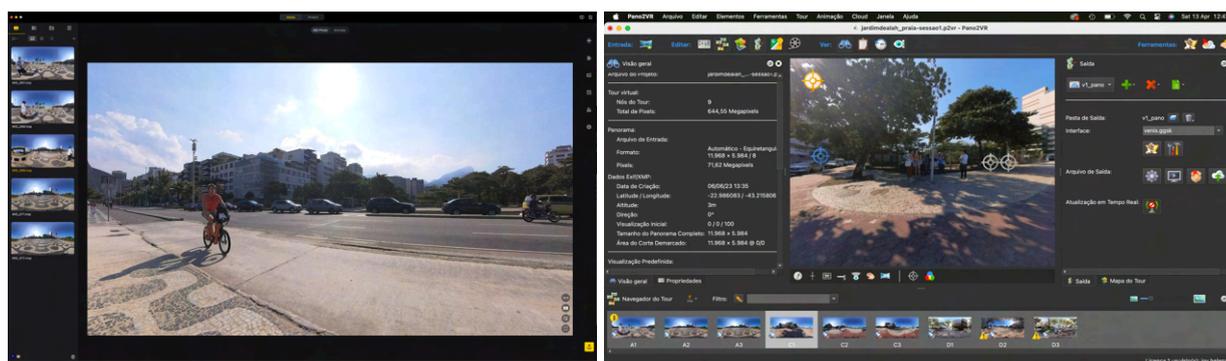
largura e características de ocupação. Assim, de modo geral fizemos: um registro em cada extremidade do jardim, a partir das ruas contíguas, sendo em Ipanema a avenida Epitácio Pessoa e no Leblon, a avenida Borges de Medeiros; uma em frente ao canal, tomada das pontes que o cruzam e, no caso das panorâmicas da área interna do parque, fotografamos na lateral esquerda e na direita do canal, quando livres para acesso.

Com as imagens captadas, as transferimos para o computador e utilizamos o Insta360 Studio - software que acompanha a câmera - para analisar e escolher as que efetivamente seriam inseridas na interface final e também para exportá-las para o programa de construção do tour virtual, de acordo com os requisitos deste.

Para definirmos o programa mais adequado aos nossos objetivos, buscamos dentre as plataformas atualmente existentes as que propiciassem incorporar em nosso *site* o passeio virtual, fossem gratuitas ou tivessem um custo viável de aquisição e oferecessem interfaces amigáveis, no sentido de facilitar a produção pelo grupo. O sistema também deveria disponibilizar a possibilidade de navegação com óculos de realidade virtual, de modo a proporcionar maior imersão no ambiente, além de acesso por computador e dispositivos móveis e, sobretudo, que pudéssemos criar os hotspots (pontos de acesso) para os álbuns com as imagens e micronarrativas correspondentes.

Realizamos diversos testes, porém nem todos os softwares investigados satisfizeram os parâmetros desejados, especialmente por somente funcionarem em ambientes proprietários, por restrição à quantidade de dados ou, ainda, por terem custos mensais, em contraposição a um pagamento único. A decisão final se deu pelo software Pano2VR, que cumpriu as condições e ainda nos apresentou a modalidade de navegação offline, o que consideramos bastante relevante para circunstâncias desfavoráveis de conexão à Internet.

Figura 13 - Interfaces dos softwares de importação (Insta360 Studio) e de produção do passeio virtual (Pano2VR).



Fonte: captura de telas pelas autoras (2024)

Assim, no software estabelecido para a produção do ambiente virtual, importamos as imagens previamente selecionadas no programa da câmera, criamos os elementos de conexão entre os diversos panoramas e os *hotspots* que carregam as interfaces com as fotografias e micronarrativas. Os ícones clicáveis permitem tanto os deslocamentos pelo espaço, como o acesso ao conteúdo ali disposto, de modo que o interator pode navegar como for de seu interesse.

Figura 14 - Primeiros testes do tour virtual. À esquerda, a seta leva à navegação pelo ambiente, enquanto na imagem da direita vemos o ícone de câmera, que permite o acesso ao material narrativo.



Fonte: captura de telas pelas autoras (2024)

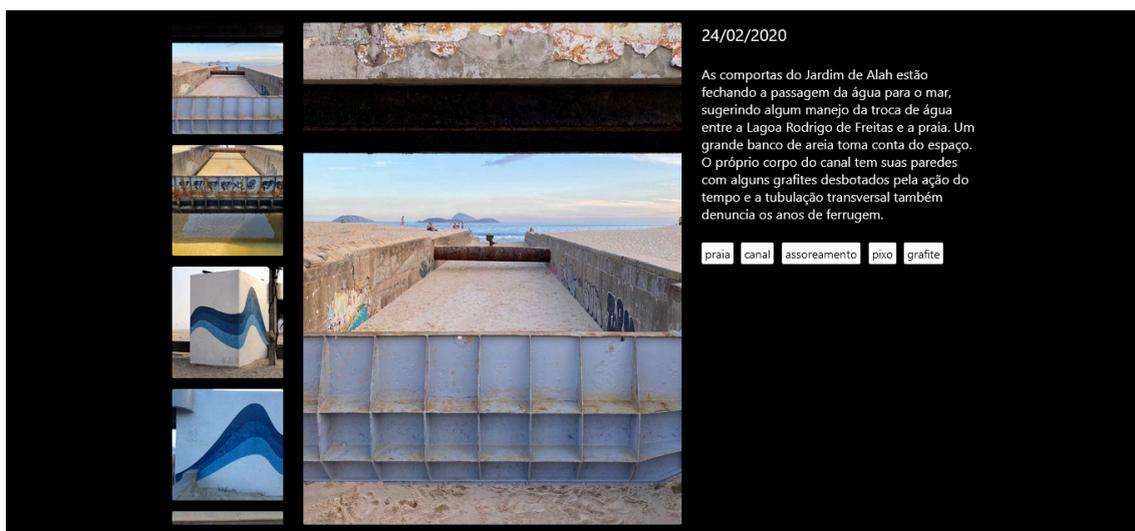
Na atual fase de desenvolvimento, já produzimos tours de algumas áreas¹⁶, visando compreender os recursos da plataforma, como o alinhamento e o processo de "colagem" dos panoramas, os ícones e modos de apresentação dos elementos navegáveis, e o comportamento do sistema em celulares, computadores e em realidade virtual.

2.3.2 *Inserção de imagens e micronarrativas*

Para inserir a visualização das fotografias com as micronarrativas correspondentes na plataforma de visitação em 360°, foi desenvolvida uma nova interface para agrupar em álbuns os registros que compartilham da mesma localização. Nesse *website*, foram distribuídas em uma coluna vertical à esquerda outras imagens da mesma área. Ao selecionar uma foto, essa é apresentada ampliada no centro da tela, acompanhada da data de captura, uma micronarrativa e *tags* representativas de seu conteúdo. Dessa maneira, imagens que descrevem a história de um mesmo ponto podem ser visualizadas em navegação única, permitindo que o usuário tenha noção da modificação da paisagem ao longo do tempo. As micronarrativas também foram escritas na tentativa de evidenciar não só as características visuais das imagens da área do Jardim de Alah, mas as associando ao que acontecia na cidade nos mesmos anos.

Figura 15 - Interface dos álbuns inseridos no passeio virtual, acessados por ícones distribuídos no ambiente.

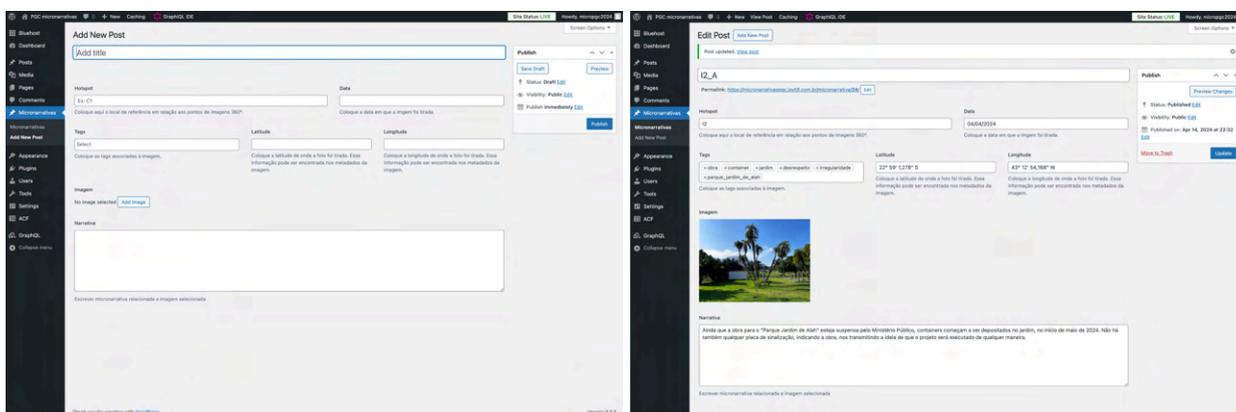
¹⁶ Alguns testes podem ser vistos em <https://paisagemgrafica.joytill.com.br/imagens360/v1_pano/>.



Fonte: autoras (2024)

Para a alimentação dos álbuns, foi necessário o desenvolvimento de uma aplicação em *React*¹⁷, utilizando a plataforma *WordPress*¹⁸ como um sistema de *headless CMS* (Sistema de Gerenciamento de Conteúdo, do inglês *Content Manager System*), ou seja, o sistema foi utilizado apenas para armazenar e organizar o conteúdo disposto nos álbuns.

Figura 16 - Interface de alimentação no *WordPress*.



Fonte: autoras (2024)

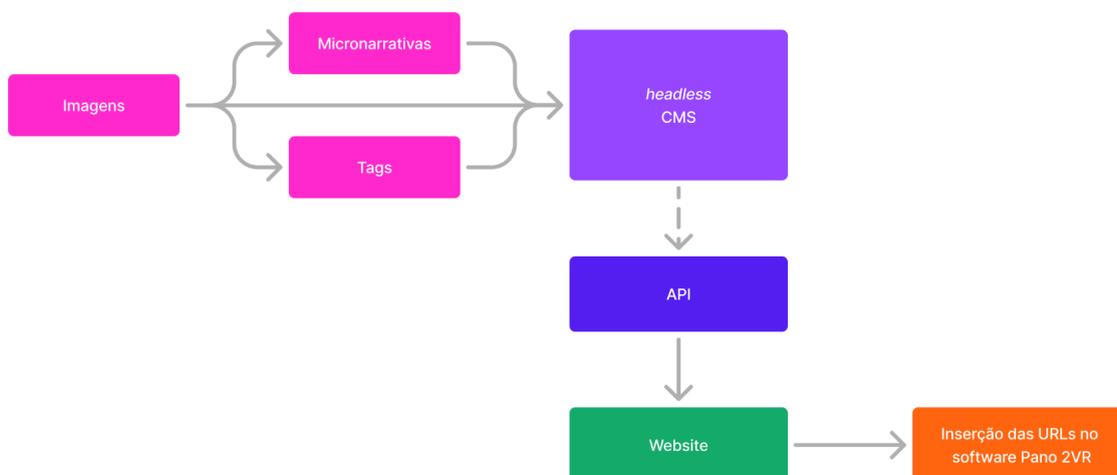
Dessa forma, geramos um *template* que permite aos participantes da pesquisa alimentarem da mesma forma cada micronarrativa. Cada imagem tem um ponto referenciado no ambiente interativo, assim, imagens posicionadas no mesmo ponto são agrupadas na mesma URL¹⁹ pela aplicação. No *front-end*, onde é produzida a interface que será utilizada pelos usuários, também é definida a composição da visualização dos dados inseridos no *WordPress*. Cada URL pode ser inserida, portanto, no *hotspot* correspondente da visita em 360°.

¹⁷ Uma biblioteca para JavaScript que permite a criação de interfaces interativas. Para saber mais: <<https://pt-br.legacy.reactjs.org/>> acesso em 12/07/2024.

¹⁸ Sistema livre e aberto de gestão de conteúdo para internet. Para saber mais: <<https://wordpress.org/>>.

¹⁹ Do inglês *Uniform Resource Locator*, endereço na rede onde se encontra o recurso informático.

Figura 17 - Diagrama do sistema da aplicação



Fonte: autoras (2024)

Mesmo com novos desenvolvimentos, a alimentação do conteúdo para os álbuns vem ocorrendo por meio do preenchimento de alguns campos definidos no *WordPress*. Apesar de limitar as informações que podem ser guardadas, ter campos fixos com instruções de preenchimento facilita o processo, especialmente pensando na sua continuidade. Além disso, garante a manutenção do processo de tratamento e visualização dos dados na aplicação.

3 Considerações finais

No ambiente hipermediático, cada *hotspot* terá um álbum com as imagens relacionadas ao ponto geográfico. Além dessa possibilidade de fluxo, está em desenvolvimento a navegação por meio das *tags* associadas a cada conjunto de fotografia e micronarrativa. Ao selecionar uma imagem será possível clicar em uma palavra-chave que leva a um novo álbum de fotografias com a mesma *tag*. Assim, se estabelece um novo trajeto de exploração dos registros que não depende do local onde o usuário está na experiência virtual, mas das conexões estabelecidas entre as imagens e narrativas.

O passeio virtual oferece ao interator a possibilidade de escolher o que deseja ver através dos *hiperlinks* disponibilizados, percorrendo o espaço do modo que mais lhe atrai, no seu próprio tempo, seja ele um visitante que nunca foi ao local ou alguém que já frequentou o lugar. O ambiente digital proposto pretende compartilhar reflexões cotidianas, estimulando ideias, provocando memórias e associações de seus visitantes, em busca de ampliar os olhares sobre nossas cidades.

Captar as imagens com um grupo pequeno não foi tarefa fácil na cidade do Rio de Janeiro. Muitas vezes achávamos que o local estava perigoso, que alguém poderia levar a câmera, visto que o tripé ficava sempre um pouco distante de nós para que obtivéssemos registros com menos ruídos. Em alguns momentos, moradores nos diziam para ter cuidado com os furtos, fatores que influenciaram nos registros. Gostaríamos de ter refeito algumas imagens em novas visitas, no entanto, além das questões de segurança, tapumes foram colocados, cercando parte do espaço, modificando suas características e cerceando a circulação.

Este é um projeto aberto, cujo conteúdo narrativo não tem um "final" pré-estabelecido, uma vez que novas questões permanecem surgindo e motivando nosso desejo de compartilhá-las com os potenciais visitantes do ambiente virtual. O modo como está sendo construído objetiva a continuidade da alimentação das narrativas, podendo contar com outros colaboradores e colaborar na reflexão sobre nossos espaços urbanos.

4 Referências

- ABREU, Allan de. **A barafunda milionária do Jardim de Alah**. In: Revista Piauí, 2024. (<https://piaui.folha.uol.com.br/jardim-alah-concessao-shopping-tombamento/>)
- ABREU, Mauricio de Almeida. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. 2 ed. Rio de Janeiro: IPLANRIO/ZAHAR, 1988.
- AUGÉ, M. **Não-Lugares**. Introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.
- CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- CORNER, J. (ED.). **Recovering landscape: essays in contemporary landscape architecture**. New York: Princeton Architectural Press, 1999.
- FERNANDES, Miguel; RIBEIRO, Luciano. **História do Jardim de Alah**. In: Museu de Caculé, 2017. (<https://museudecacule.wordpress.com/2017/04/27/historia-do-jardim-de-alah/>)
- HERNÁNDEZ, Lorena Otero. **Pescadores, paisagem e democracia na Lagoa Rodrigo de Freitas**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PROURB/FAU/UFRJ, 2015.
- LIMA, Rogério Suarez Barbosa. **O Antigo Leblon - Uma Aldeia Encantada**. Rio de Janeiro: Antigo Leblon, 2005.
- TILL, Joy Helena Worms. **Ciberfólio: a apresentação profissional no ambiente da Internet**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2005.
- _____. **Paisagem Gráfica da Cidade: Um Olhar sobre o Rio de Janeiro**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PROURB/Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.
- TUAN, Yi Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência** / Yi-Fu Tuan; tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983. 1. Espaço - Percepção 2.