

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.



Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

APARTADOS DA INFÂNCIA

Novos significados para os artefatos carregados pelas marés

Tese para obtenção do título de Doutor

Aluno

Marcos Assis Piffer | 5750729

Orientador

Prof. Dr. Feres Lourenço Khoury

Área de concentração

Design

Linha de pesquisa

Design, processos e linguagens

2023

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Piffer, Marcos

Apartados da infância | Novos significados para os artefatos carregados pelas marés / Marcos Piffer; orientador Feres Khoury.

– São Paulo, 2023.

296 páginas.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Design.

1. Fotografia. 2. Design. 3. Infância. 4. Ressignificação.
5. Lixo. 6. Comunidades subnormais. I. Khoury, Feres, orient. II. Título.

**EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL,
SOB RESPONSABILIDADE DO AUTOR E ANUÊNCIA DO ORIENTADOR.**

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 20 de outubro de 2023



Abstract

SEPARATED FROM CHILDHOOD *new meanings for artifacts carried by the tides*

The central theme of the research is the creation of new meanings for artifacts related to childhood that spread anonymously and arrive incognito at the beach in the city of Santos (SP). These objects have their origin, most of the time, in the subnormal communities on stilts existing over the mangroves in the region surrounding the island of São Vicente, where part of the cities of Santos and São Vicente is located.

Through personal photographic essays, characterized by inventories, the research builds its discourse with the aim of provoking reflection on the present social and environmental issues. In the essays, the objects collected and photographed represent the disagreement between human beings and social equality, and between human beings and nature. By gathering the images of these artifacts in collections and gatherings, the research also seeks to unfold their meanings, enhancing their symbolic and communication character.

It develops its route starting from the origin of the objects in the mangroves and in the favelas on stilts, exposing the social and environmental issues existing there; reaches the beach – just like the artifacts do – and initially presents the idea of an idyllic or imagined landscape of an untouched beach; goes through this idealization by showing the same space with its interferences or foreign dirtiness, only then focusing on the objects themselves and carrying out the cutting, selection and collection of those linked to childhood. These artifacts were then photographed on a white background, taking them out of context, and then grouped and presented in collections or sets.

At the end, in an attempt to give the work an educational meaning and a return to an unknown childhood, it proposes the creation of a simple game for children, so that, through the action of playing it, social and environmental issues are discussed. involved in its essence and it can become – even as a utopia – an agent of change in reality.

Key words:
Photography;
design;
infancy;
new meanings;
trash;
subnormal communities.

Resumo

APARTADOS DA INFÂNCIA novos significados para os artefatos carregados pelas marés

A pesquisa tem como tema central a criação de novos significados para os artefatos conexos à infância que se espalham anonimamente e chegam incógnitos à praia da cidade de Santos (SP). Esses objetos têm sua origem, na maioria das vezes, nas comunidades subnormais sobre palafitas existentes sobre os manguezais da região do entorno da Ilha de São Vicente, onde se localiza uma parcela das cidades de Santos e São Vicente.

Por meio de ensaios fotográficos de caráter pessoal, caracterizados por inventários, a pesquisa constrói seu discurso com o objetivo de provocar a reflexão sobre as questões sociais e ambientais presentes. Nos ensaios, os objetos coletados e fotografados representam o desacordo entre ser humano e igualdade social, e entre ser humano e natureza. Através da reunião das imagens desses artefatos em coleções e ajuntamentos, a pesquisa busca também desdobrar seus significados potencializando seu caráter simbólico e de comunicação.

Desenvolve seu percurso partindo da origem dos objetos nos manguezais e nas favelas sobre palafitas, expondo a questão social e ambiental ali existentes; alcança a praia – assim como o fazem os artefatos – e apresenta de início a ideia de uma paisagem idílica ou imaginada de uma praia intocada; atravessa essa idealização ao mostrar o mesmo espaço com suas interferências ou sujidades estranhas a ele, para somente então se concentrar nos objetos em si e realizar o recorte, a seleção e a coleta daqueles ligados à infância. Esses artefatos foram então fotografados sobre um fundo branco, descontextualizando-os, e, após isso, agrupados e apresentados nas coleções ou conjuntos.

Ao seu final, na tentativa de imprimir ao trabalho um sentido educativo e um retorno dele a uma infância desconhecida, propõe a criação de um simples jogo para crianças, para que, através da ação de jogá-lo, sejam discutidas as questões sociais e ambientais envolvidas na sua essência e ele possa se constituir – mesmo enquanto utopia – num agente de modificação da realidade.

Palavras-chave:
Fotografia;
design;
infância;
novos significados;
lixo;
comunidades subnormais.

PIFFER, Marcos Assis
APARTADOS DA INFÂNCIA
Novos significados para os artefatos carregados pelas marés

Aprovado em:

Banca examinadora:

Prof. Dr.:
Instituição:
Julgamento:
Assinatura:

Prof. Dr.:
Instituição:
Julgamento:
Assinatura:

Prof. Dr.:
Instituição:
Julgamento:
Assinatura:

Prof. Dr.:
Instituição:
Julgamento:
Assinatura:

Prof. Dr.:
Instituição:
Julgamento:
Assinatura:

Sumário

I – visões | 08

alagados | 12

águas mortas | 24

 casa | 36

preamar | 46

baixa-mar | 62

sizígia | 76

reponto de maré | 94

 coleções | 120

 aderências | 122

 anatomia | 140

 similitudes | 162

 rotações | 168

 coletivos | 180

 inexatos | 194

 dissolução | 208

II – escrita | 232

Inventário | Introdução | 234

Águas mortas ou **quadratura** | As comunidades sobre palafitas | 240

Preamar ou **maré alta** | A praia imaginada | 246

Baixa-mar ou **vazantes** | A praia revelada | 250

Sizígia ou **lançantes** | O lixo e a praia | 254

Reponto de maré ou **estofo** | Os apartados da infância | 260

Cais de **arribação** | Esperanças | Possibilidades | Conclusão | 272

III – anexos | 282

Esquema do ciclo de vida de um artefato | 284

Nuvem de palavras | Objetos coletados e fotografados | 286

Listagem dos objetos encontrados e recolhidos na praia de Santos | 290

Referências | 292

|

visões



alagados

“Arthur havia trabalhado com o lixo. Porque todo lixo era vida vivida, e do lixo vinha tudo o que no mundo era ou tinha sido. Nada de intacto merecia aparecer. O intacto tinha morrido sem nascer. A vida só latejava no que tinha cicatrizes.”











águas mortas

“Nós somos pobres, viemos para a margem do rio. As margens do rio são os lugares do lixo e dos marginais. Gente da favela é considerado marginal. Não mais se veem os corvos voando às margens do rio, perto dos lixos. Os homens desempregados substituíram os corvos.”













casa









preamar

“Assim tendo nós, ao mesmo tempo, consciência do exterior e do nosso espírito, e sendo o nosso espírito uma paisagem, temos ao mesmo tempo consciência de duas paisagens. Ora essas paisagens fundem-se, interpenetram-se [...]”











“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos.

Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.”

baixa-mar

“Para que eu tome consciência de que se trata aqui de um projeto, de que esta paisagem é construída por sua definição, é preciso que algo manque, que algo deixe de ser evidente, que, de repente, uma perturbação se produza [...]”













sizígia

“Nos últimos cinquenta anos, a humanidade produziu maior quantidade de artefatos do que em toda sua história pregressa. Como resultado, estamos em processo de sermos soterrados pelo acúmulo de coisas que descartamos [...]”

















repondo de maré

Giovanni Starace, *Os objetos e a vida: reflexões sobre as posses, as emoções, a memória*, p. 146.

“As transferências de mão, que implicam uma posse renovada, promovem usos diferentes dos anteriores: lugares, atmosferas, temperaturas, luzes, vozes talvez inimagináveis. E, em cada mudança, o objeto pode encontrar um novo sentido para o seu existir.”

























coleções

“O profundo poder dos objetos colecionados não lhes vem com efeito nem de sua singularidade nem de sua historicidade diversa, não é por este meio que o tempo da coleção deixa de ser o tempo real, é pelo fato de a própria organização da coleção substituir o tempo.”

aderências



















anatomia











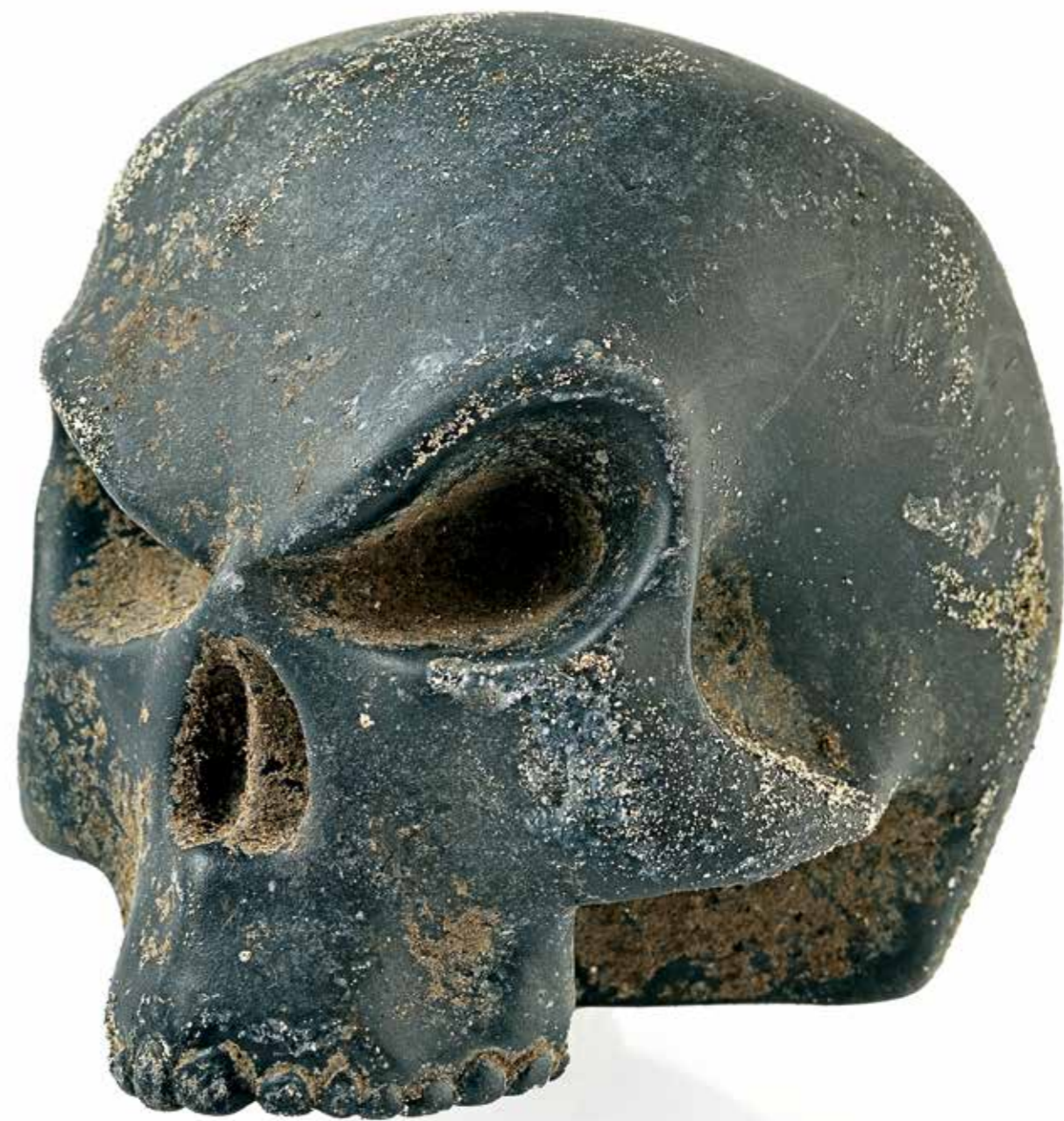












similitudes







rotações













coletivos



not so far west









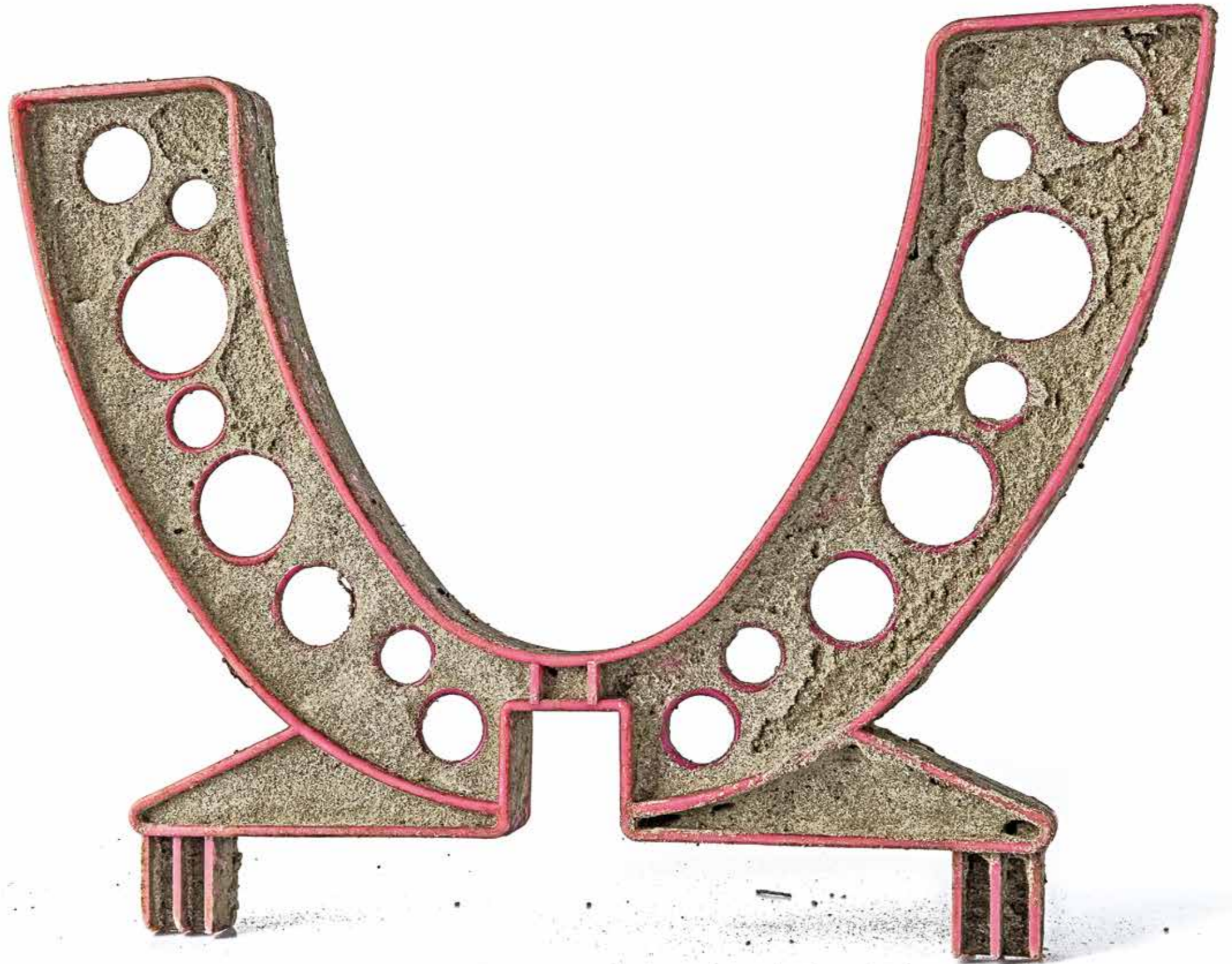




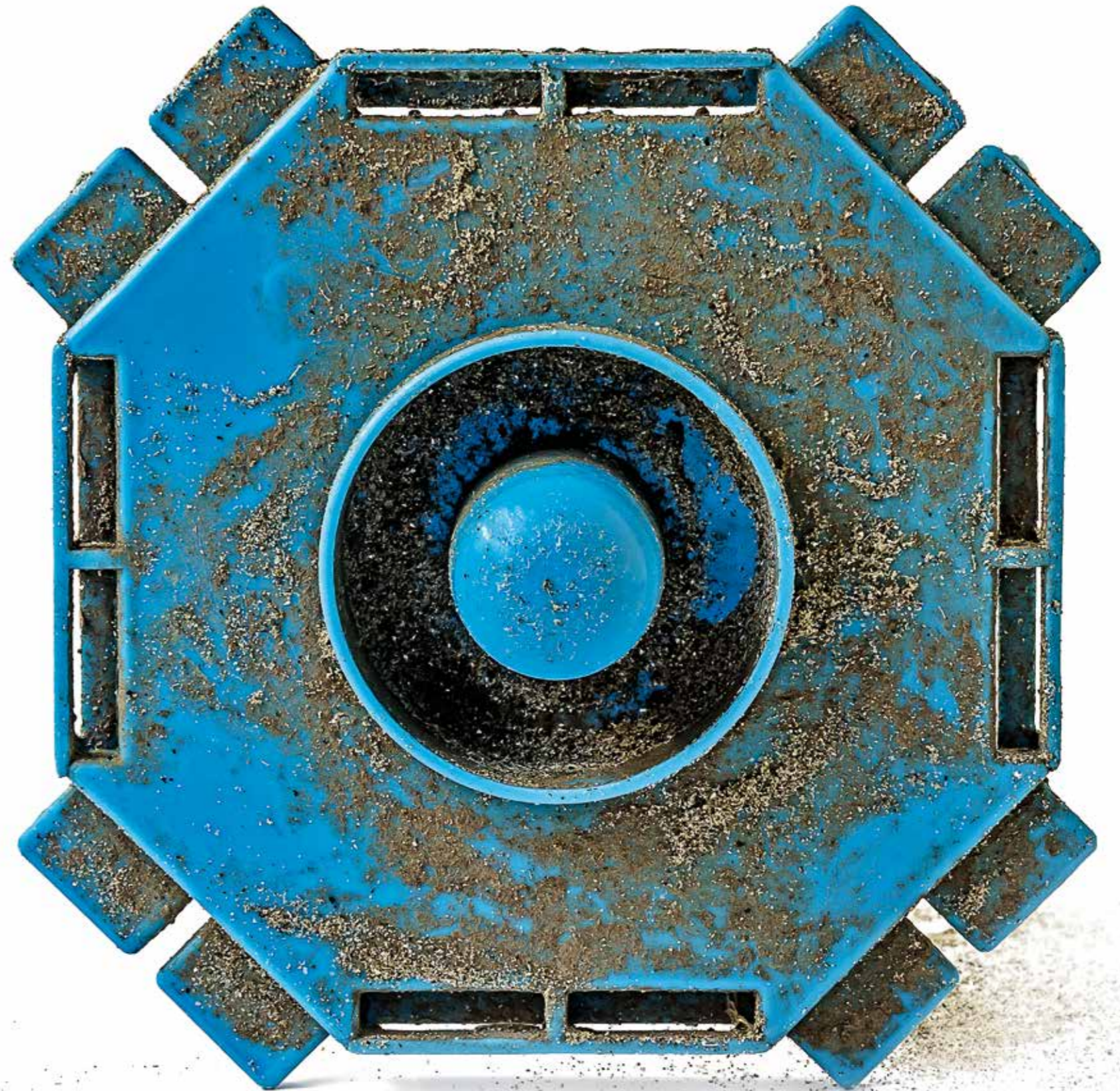
inexatos















dissolução

























“As coisas que não levam a nada têm grande importância. Cada coisa ordinária é um elemento de estima. Cada coisa sem préstimo tem seu lugar na poesia [...]. Tudo aquilo que a nossa civilização rejeita, pisa e mijá em cima, serve para poesia [...]”

||

escrita

inventário

00 | Inventário | Introdução

“O infinito da estética é um sentimento que resulta da finita e perfeita completeza da coisa que se admira, enquanto a outra forma de representação de que falamos sugere o infinito quase fisicamente, pois ele de fato não acaba, não se conclui numa forma. Chamaremos esta modalidade representativa de lista, elenco ou catálogo.”
Umberto Eco, *A vertigem das listas*, p. 17.

A ideia ou conceito de listagem, série, rol ou inventário permeou toda a realização deste trabalho. Desde seu início, não se buscou a imagem definitiva, muito menos a imagem única que representasse um todo. As aparentes infinidades presentes, desde a construção de uma ideia da paisagem da praia até sua representação através da fotografia, assim como das comunidades sobre palafitas e também dos objetos coletados na praia – e posteriormente fotografados em estúdio –, apropriaram-se desse conceito.

Inúmeras foram as imagens produzidas num ciclo quase contínuo da paisagem da praia e dos objetos ali coletados durante pelo menos três anos. Especificamente com relação à quantidade de objetos recolhidos e fotografados, o período da recente pandemia que o mundo atravessou e das quarentenas a que fomos sujeitados contribuiu ainda mais para reforçar esta sensação de infinidade. As praias de Santos permaneceram fechadas para o uso público durante dois intervalos de dois meses entre os anos 2020 e 2021. Durante esses períodos, a limpeza de suas areias, que é realizada diariamente pelo poder público, deixou de ser executada por alguma razão ainda não esclarecida, inação que contribuiu em muito para o acúmulo de artefatos. **[Imagens 01 e 02]**

O conjunto formado por uma luz característica do outono, as praias desertas – consequência da quarentena imposta, que obrigou a população a se recolher em suas casas – e o acúmulo de artefatos de todos os tipos na areia das praias foram significativos para reforçar a sensação de um momento ou oportunidade única. Este trabalho se apropria, então, desta chance e da impressão de que a representação da paisagem e dos artefatos ali presentes beirava o infinito para construir sua narrativa.

No entanto, a realização deste trabalho não se limitou a esse período da pandemia mundial. Na realidade, ele teve início antes e se prolongou além dela. Durante a pandemia, ele se potencializou circunstancialmente. Fora desse período, bastava percorrer as praias da cidade antes que a limpeza fosse realizada ao amanhecer ou ao



[Imagem 01]



[Imagem 02]

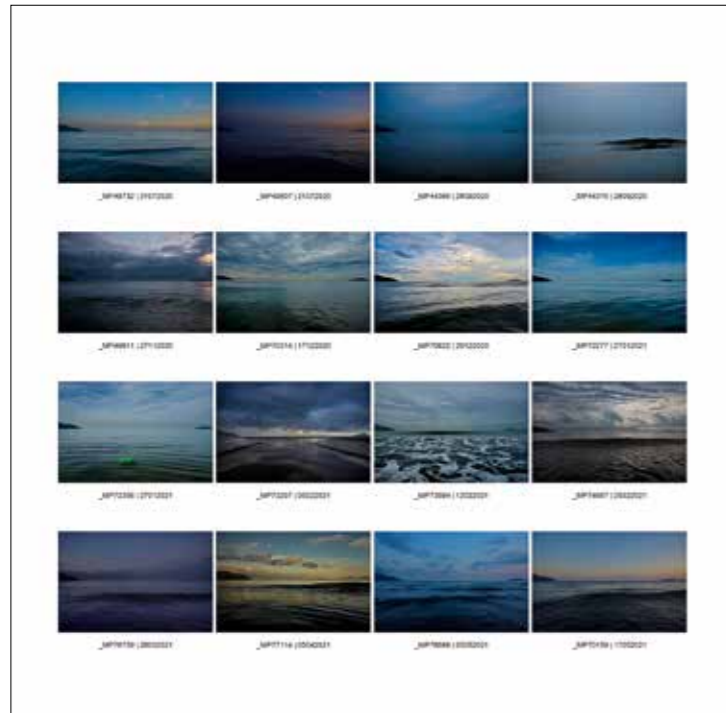
final da tarde, quando a maré já havia subido e descido novamente, para constatar que uma infinidade de objetos continuava a se depositar livremente nas areias.

Madrugada, manhã, meio do dia, tarde e anoitecer. Dias de chuva ou dias de sol. O vento, as nuvens, as marés subindo e descendo continuamente num ciclo perpétuo. Artefatos de todos os tipos sendo depositados na areia e sendo levados pelo trabalho da limpeza diária. Animais e pessoas em contínuo movimento. Tudo é movimento.

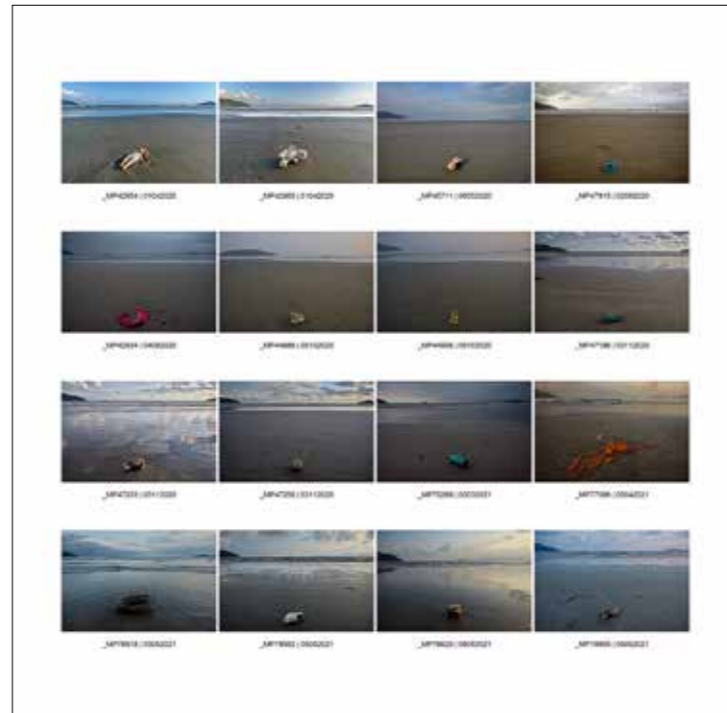
As alterações na paisagem são infintas e inumeráveis. Vem daí a intenção de criar uma série, a mais ampla e múltipla possível, de imagens. Um inventário particular de um entendimento da paisagem, assim como dos objetos que ali chegam e a alteram, posteriormente coletados e refotografados. Analogamente, universos formados por infinitas galáxias, formadas por infinitas imagens. Conjuntos de imagens que se sobrepõem, os quais formarão coleções – coleções que muitas vezes irão também se sobrepor, alterando compreensões e significados anteriormente formados. Nesse mesmo sentido ou analogia, o curador da 30ª Bienal de São Paulo, ao apresentar a seleção de artistas que compunham a mostra “Poéticas de arquivo ou arquivo de poéticas”, explica que a seleção se “propunha como uma estrutura constelar” ou múltipla (PÉRES-ORAMA *et al.*, 2012, p. 13), assinalando constelações ou conjuntos de trabalhos apresentados.

Como veremos adiante [capítulo 04], foi formada num primeiro momento uma coleção física dos artefatos coletados na praia para serem posteriormente fotografados. Mas, na verdade, a fotografia em si é que possibilitou a formação do inventário pessoal, em um moto recorrente da realização de imagens tanto da praia em si e dos objetos nela como, posteriormente, em estúdio. A fotografia, nesse caso, foi utilizada como prática de pesquisa e como forma de proposição da possibilidade de criar outros significados para os artefatos envolvidos numa ação intencional e contínua de coleta de recortes e partes e, através das imagens, realizar a proposição de novos significados: “[...] a ação está muito próxima das estratégias usadas pelos colecionadores, no gesto de recolher fragmentos e peças e propor uma nova ordem dentro de seus domínios” (TOSETTO, 2020).

As coleções, séries ou inventários de imagens foram naturalmente se formando ao longo da fatura deste trabalho. [Imagens 03 a 06] Os objetos coletados formaram uma coleção primeva, física, para depois se formarem as coleções imagéticas. Em todas existiu a intenção da formação de conjuntos nos quais todas as imagens têm a mesma



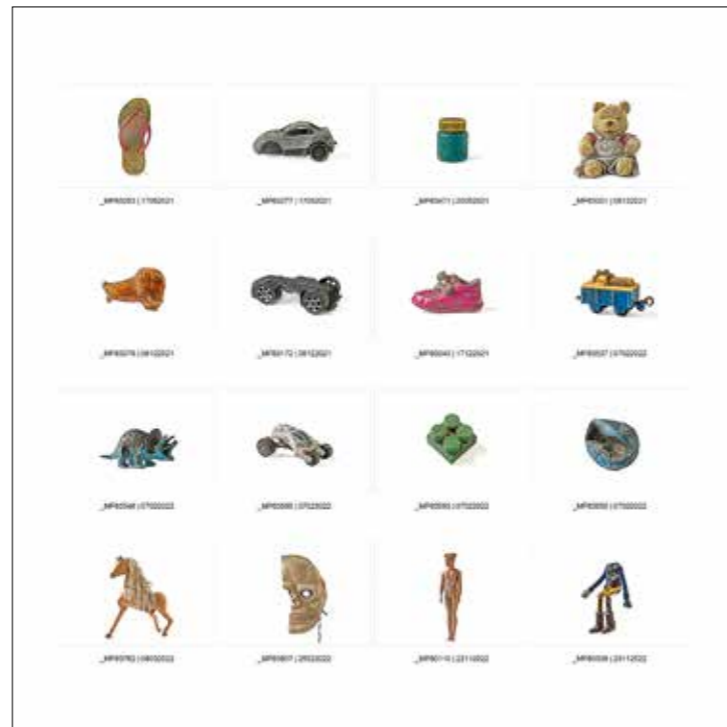
[Imagem 03]



[Imagem 04]



[Imagem 05]



[Imagem 06]



[Imagem 07]

importância ou relevância, não existindo hierarquias entre elas, quase requerendo que sejam apresentadas em sequências ou em séries. O conjunto tem sempre mais importância e/ou relevância do que a unidade. Acerca disso, como exemplo, Armin Zweite (2010, p. 16) afirma sobre o trabalho de fotografias do casal Bernd e Hilla Becher, sempre apresentado na forma de sequências ou séries de imagens:

A série [é] como uma unidade externamente delineada e fechada de itens quintessencialmente semelhantes. Uma série significa, portanto, que vários membros dela estão presentes, e todos eles possuem a plena dignidade de facticidade, contorno e lugar, mesmo que nenhuma preferência seja concedida a uma dessas propriedades. (Tradução livre do autor)¹ [Imagem 07]

Por fim, existe também o caráter simbólico da coleta, seja das imagens da praia ou dos objetos *in loco*, ou posteriormente das fotografias dos objetos em si no estúdio, esses que em essência se transformaram no maior de todos os inventários de imagens. Este simbolismo – o da coleta – está na raiz deste trabalho, que é justamente o oposto do descarte dos objetos sobre as águas dos manguezais – como será explanado no capítulo a seguir –, quando adquirem o significado de lixo, detrito ou refugio. Ao realizar este ajuntamento de imagens e de objetos, o trabalho realiza o “oposto do descarte [que] é a coleta, ou coleção (que é a coleta organizada e guardada)” (CARDOSO, 2016, p. 158).

Além disso, há também a tentativa de reter algo que está por passar, ou seja, o próprio tempo em si – representado na transição contínua da paisagem e na história pregressa e perdida dos artefatos –, ou a de impedir a dispersão ou a perda de algo. Através da coleção ou do inventário, parece ser possível manter algo abstrato que está a acontecer continuamente e sobre o qual não temos controle, muito além de artefatos dispersos ou paisagens.

Fonte da imagem 07: site artnet. Disponível em:
<https://www.artnet.com/artists/bernd-and-hilla-becher/>
 Acesso em: 14 jan. 2023.

¹ “[...] Series [is] as an externally delineated and foreclosed unity of quintessentially similar items. A series thus means that several members of it are present, and they all possess the full dignity of facticity, outline, and place, even if no preference is accorded to one of these properties.”

quadratura



[Imagem 08]

¹ Marés-mortas ou de quadratura ocorrem durante os quartos crescentes e minguantes e caracterizam-se por preamares de fraca elevação e baixa-mares pouco baixas. Fonte: Processos Fluviomarinhos – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

² Os aglomerados subnormais são formas de ocupação irregular em áreas urbanas, para fins de habitação, de terrenos de propriedade alheia (públicos ou privados). Em geral, são caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação. Em alguns municípios, são conhecidos como favelas, comunidades, grotas, palafitas, invasões, ressacas e outras nomenclaturas. Fonte: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

01 | Águas mortas¹ ou quadratura | As comunidades sobre palafitas

*“Na paisagem do rio | difícil é saber | onde começa o rio;
onde a lama | começa do rio;
onde a terra | começa da lama;
onde o homem, | onde a pele | começa da lama;
onde começa o homem | naquele homem [...]”*
João Cabral de Mello Neto, *O cão sem plumas*, p. 168.

Aqui é necessário contextualizar. Na direção noroeste da Ilha de São Vicente – onde se assenta parte das cidades de Santos e São Vicente –, localiza-se o lagamar, meandro de rios que descem a Serra do Mar e serpenteiam na planície até darem a volta na ilha e desaguarem na Baía de Santos. Essas águas dentro do lagamar sofrem o encontro de outras águas, as das marés oceânicas, e formam uma imensa área de manguezais. Os manguezais são comumente definidos como um ecossistema costeiro de transição entre os ambientes terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, suscetíveis ao regime de marés e de crucial importância para o equilíbrio ecológico (SCHAEFFER-NOVELLI, 1995).






Foi sobre esses manguezais que várias comunidades, ou “aglomerados subnormais”², ou ainda as “favelas sobre palafitas”, como são popularmente conhecidas, se estabeleceram, numa tentativa desesperada de famílias de possuírem uma moradia. A origem dessas comunidades é uma das consequências indiretas da expansão do Porto de Santos e do Polo Industrial de Cubatão entre os anos 1960 e 1970, quando a demanda por mão de obra criou um fluxo de migrantes, principalmente do Nordeste do país, os quais não encontraram infraestrutura urbana que os acolhesse, tendo como única opção ocupar ilegalmente essas áreas de manguezais e as encostas dos morros da região e da própria Serra do Mar (AFONSO, 2005) [ver mapa às páginas 242-3].

Dos outros inúmeros “aglomerados subnormais” existentes na região da Baixada Santista, 26 deles – pertencentes às cidades de Santos, São Vicente, Cubatão e Guarujá – se estabeleceram diretamente sobre o solo lamacento dos manguezais, segundo o site do IBGE. Somente no Dique da Vila Gilda, comunidade que detém o título de maior favela de palafitas da América Latina, vivem mais de 20 mil pessoas (RIBAS, 2021).

Nas comunidades sobre palafitas, não se enxerga a linha do horizonte [imagem 08]. Emaranhado de tábuas, lonas, fios, roupas penduradas. A brisa é pouca, quente,

Localização dos aglomerados subnormais sobre manguezais na Ilha de São Vicente e seu entorno

Legenda

-  comunidades assentadas sobre manguezais
-  outras comunidades subnormais
-  águas dos rios do lagamar e do estuário
-  áreas urbanas
-  áreas verdes

Fonte aglomerados subnormais: IBGE Dados Geociências. Disponível em: <https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/porta1/apps/webappviewer/index.html?id=67c70e701c624c63a6f1754a8b8bce4a>. Acesso em: 21 jan. 2023.

Fonte mapa: Plataforma Google maps. Disponível em: <https://console.cloud.google.com/google/maps-apis/studio/styles?project=mapa-01-tese>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Fonte correntes fluviais e marítimas: Combate às fontes de poluição marinha por resíduos sólidos. Abrelpe, 2019, p. 37.



sufocante. As águas sobem e descem com as marés, mas devagar, num ritmo diferente, expondo e encobrindo a lama preta e uma realidade dura. O cenário evidencia que tudo está parado, como que sugerindo que nada vai mudar. A vegetação está morta. Os peixes estão mortos. As águas estão mortas. O lixo é onipresente, retido entre as estacas das palafitas e as raízes das árvores que ainda persistem na lama e também atolados na própria lama.

Falta saneamento básico e falta coleta de lixo, com o esgoto produzido pelas moradias, assim como o lixo doméstico sendo descartados diretamente sobre as águas. Água e luz existem através de ligações clandestinas, os famosos “gatos”. Parece que tudo é largado sobre as águas, ou nas marés baixas sobre a lama. Estacas de antigos ou futuros barracos se misturam com pneus, sofás, bicicletas, sacos de lixo e objetos dispersos. Tudo pode ser jogado onde a coleta não chega, ou pode também cair despercebidamente na água. Bolsas, brinquedos, sapatos, chinelos. Qualquer coisa pode, a qualquer momento, cair da passagem feita de tábuas e, se a maré estiver seca, ficar presa na lama ou, na maré alta, ser levada pela água. Poucos se arriscam a resgatar o que caiu. As pernas afundam até o joelho no lamaçal. Por baixo dele, paus, ferros, canos, cacos de vidro...

As histórias são muitas. Raíza³ conta que perdeu o filho para a maré. A criança de um ano e meio caiu na lama, sem ninguém perceber, e a maré, que estava ali, lambendo as bordas da comunidade, o afogou. Assim como ele, muitas outras crianças também perderam suas vidas para as águas.

Rachel conta que finalmente conseguiu sair da “favela” e ir morar na comunidade. Explica que “favela” é como os próprios moradores chamam as casas feitas de compensado ou madeirite sobre as palafitas ou estacas de madeira fincadas na lama. Comunidade, ali no Jardim São Manoel, é como chamam a área aterrada sobre o manguezal com algum tipo de melhoria. Ela diz que alugou seus barracos na favela e, com a renda dos aluguéis, mais o que ganha trabalhando, consegue pagar sua casa fora dali. Viver fora da “maré” – como também é conhecida a área das palafitas –, era seu objetivo de vida.

Também há quem prefira a vida ali mais do que em qualquer outro lugar. Sr. David – um dos primeiros moradores das palafitas em Santos – é categórico ao afirmar isso. Ele já morou em uma unidade financiada por meio da Cohab, mas voltou. Para ele, a vida

³ Os nomes dos depoentes são fictícios.



[Imagem 09]
Penas de guará-vermelho – *Eudocimus ruber* – coletadas na praia do Embaré em Santos.

⁴ Pássaro típico de penas vermelhas – *Eudocimus ruber* – que habita o manguezal da região.

⁵ Relação completa dos aglomerados subnormais e assentados sobre os manguezais da região, divididos pelas cidades: em Santos, Vila dos Criadores, Coca-Cola, Jardim São Manoel, Vila Alemoa, Sambaiatuba, Dique da Vila Gilda, Batuíra, Bugre, Núcleo Charme, Miau; em São Vicente, Pompeba, Cachetas, Dique do Piçarro, Dique do Fátima, Eduardo Dias Coelho, Morar Melhor, Canal do Meio, Canal Melhor, CDHU, Saquare, Rio da Avó; em Cubatão, Vila dos Pescadores, Vila Pelica; em Guarujá, Complexo Prainha, Santa Cruz dos Navegantes, Praia do Góes. Fonte: IBGE – Dados Geociências. Disponível em: <<https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=67c70e701c624c63a6f1754a8b8bce4a>>. Acesso em: 21 jan. 2023.

à beira do mangue é como no interior, mais tranquila e próxima à natureza, mesmo que as águas sejam poluídas e malcheirosas (segundo ele mesmo) e o lixo esteja por todos os lados. Pega um peixe de vez em quando com os amigos, mas precisa ir cada vez mais longe para isso. Os guarás-vermelhos⁴ ainda aparecem nas bordas do que sobrou do manguezal, e as suas penas, que caem na troca, também irão chegar às praias da região. [Imagem 09]

Dona Geralda conta que mora na Alemoa há 30 anos e que, ao contrário do que muitos pensam, não são só bandidos que vivem nas palafitas. Ali ela criou três filhos e agora, na parte dos fundos da casa que foi dividida, mora a família de seu filho com seu neto. A casa foi toda reformada e o piso levantado, pois em toda maré muito alta a água invadia a sala. Ela não gostaria de jogar o lixo na água, mas o contêiner para o descarte fica somente na área aterrada, muito longe de seu barracão, e o caminho é muito longo e instável sobre as tábuas de madeira. Às vezes, quando ela tem algo para fazer por lá, até leva o lixo, mas quando está chovendo... [Depoimentos colhidos pelo autor].

Algumas comunidades evidenciam as suas origens através de seus nomes, muitas vezes simbólicos, como Vila dos Criadores, Dique da Vila Gilda, Dique do Piçarro, Dique do Fátima, Morar Melhor, Rio da Avó, Vila dos Pescadores.

Esses aglomerados urbanos são, ainda hoje em dia, uma das questões sociais e ambientais – como se fosse possível separá-las – mais delicadas e preocupantes da região, assim como em várias outras do país. Além da degradação humana e do abandono de viver ali, eles se apresentam como uma das principais fontes poluidoras do estuário de Santos e São Vicente. Ter parte de seu lixo – seja ele descartado irregularmente, seja ele perdido para as marés – carregada até as praias da região é apenas uma das consequências ambientais (ECOFAXINA, 2019).

Apenas para termos uma ideia de quantificação, estima-se que uma pessoa no Sudeste do país produza cerca de 1,293 kg de resíduos por dia. Ou seja, seriam despejadas diariamente – somente na cidade de Santos pelas comunidades sobre palafitas – cerca de 10,3 toneladas nas águas do lagamar (ECOFAXINA, 2019). Se considerarmos as 26 comunidades ali presentes e espalhadas pelas outras cidades, com uma população próxima de 80 mil pessoas, então a quantidade será infinitamente maior.

maré alta

02 | Preamar¹ ou maré alta | A praia imaginada

“[...] a veemência passional da preamar;
a mão-de-pilão das ondas na areia,
moída e miúda, pilada do que pilar.”
João Cabral de Melo Neto, *O mar e o canavial*, p. 9.



[Imagem 10]

As linhas formadas pelos muros dos canais se assemelham a grandes setas e conduzem o olhar para a frente. Sempre em frente, diretamente para a linha do horizonte. O mar está alto. Potente. Maré cheia. Preamar. A visão quer continuar adiante e o pensamento mira além. [Imagem 10] Tudo é luz e encantamento. O movimento incessante do mar, do céu e da luz transmuta continuamente a paisagem, que se apresenta diferente a cada segundo. O processo é dinâmico e ininterrupto. E, ao mesmo tempo em que a paisagem se altera, ela transforma nossa percepção, que assimilará a paisagem também de uma nova maneira, sem igual, num processo contínuo de retroalimentação. Impossível descrever, difícil fotografá-la. Há de se vivê-la, de atravessá-la: “Ocorre, no entanto, que uma experiência se vivencia, por uma experiência se passa, uma experiência é atravessada e nos atravessa sempre... e uma única vez; experiências são sempre outras, sempre novas, não se acumulam” (BARTALINI, 2018, p. 21).

O horizonte é uma linha determinante na construção dessa paisagem e, enquanto parece nos puxar para dentro da água, estabelece um limite nela. Um limite que nunca se alcança. Mais uma vez a sensação do infinito. Nesse moto contínuo, vive-se a paisagem, ela altera o estado de espírito e é apreendida, então, de outra maneira, o que nos faz olhar e percebê-la em outros sentidos, num ciclo sem fim.

Além do mar, do céu e da luz, o lugar é repleto de sensações, movimentos e sentimentos muito além da percepção visual. O verão, seus dias longos, finais de tarde quentes e abafados pela umidade, com suas chuvas torrenciais que vêm do oeste e encharcam toda a areia. O vento noroeste e as nuvens rabo-de-galo, espectro da entrada das frentes frias. O mar liso, acalmado pelo terral ao amanhecer. O vento leste do tempo bom e as temperaturas amenas do outono. O cheiro da maresia trazido pelo maral e o imenso vazio do inverno. As ressacas do início da primavera que tudo alagam e carregam com suas ondas. A leveza das tardes de sábado com o prenúncio da agitação dos domingos e a utopia de um espaço verdadeiramente democrático na cidade.

¹ O maior nível atingido pelas águas no fim da enchente. Tal como na baixa-mar, os termos “preamar inferior” e “preamar superior” aplicam-se da mesma forma. Fonte: Processos Fluviomarinhos – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

Além dos entendimentos sensoriais, as questões da memória afetiva também contribuem para a construção da paisagem, que se torna ainda mais uma apreensão particular, difusa e que irá acontecer ao longo do tempo. Existem vidas ligadas irremediavelmente a ela. Histórias de pertencimento, lembranças do passado. Acrescente-se a isso a “subjetividade nebulosa da memória” (TOSETTO, 2020), onde os afetos contribuem para adicionar outras camadas de percepções e sentimentos. O “sentimento de uma beleza irremediável” (CAUQUELIN, 2007, p. 20), no qual muitas vezes a paisagem toma uma dimensão prístina e intocada, imagem formada por influência de acontecimentos pessoais.

Recordações conexas à paisagem reforçam o caráter de local inalterado e repleto de significados positivos, pois ela sempre está irremediavelmente ligada a emoções, muitas vezes ao período de infância, a vivências amorosas, alterando dessa forma a percepção e a maneira como nos conectamos a ela: “Ligada a esse sonho sempre renascente da origem do mundo – ela teria sido ‘pura’, de uma pureza na qual nos mantêm os edens e à qual retornamos, não obstante nosso saber” (CAUQUELIN, 2007, p. 31) – e à qual podemos regressar, bastando estar ali presente.

Alguns depoimentos² foram colhidos na elaboração deste trabalho. Neles transparece, além do próprio prazer em falar da praia em si, uma relação de reconhecimento entre o ser humano e a paisagem. A paisagem da praia, e tudo aquilo que ela contém, faz parte da construção de parte da memória das vidas de muitas pessoas, adquirindo significados que também são carregados por toda a passagem dessas vidas pelo tempo e por esse espaço. Ao lembrar, acontece de fato um reencontro, onde ser humano e paisagem se tornam, muitas vezes, um só e estão fatalmente unidos. “Na rememoração reencontramos a nós mesmos e a nossa identidade, não obstante os muitos anos transcorridos, os mil fatos vividos [...]” (BOBBIO, 1997, p. 30 e 31), sem que isso represente qualquer tipo de problema ou constrangimento, pelo contrário é com prazer que esta conexão é reconhecida:

M.³: “A praia era, e é até hoje, para mim um lugar de encantamento. Lembro-me que, quase como um ritual, todos os dias, quando começávamos a cavar um buraco na areia para construir um castelo, eu perguntava para meu pai: ‘E se a gente continuar cavando sem parar, onde vamos chegar?’. E ele me respondia: ‘No Japão’. E em seguida, quando entrávamos na água do mar para nadar, eu perguntava: ‘E se a gente for nadando sempre em frente, em direção ao horizonte, aonde vamos chegar?’. E ele dizia: ‘Na África’. A praia representava, então, uma espécie de portal de onde eu podia chegar a lugares muito distantes. Bastava cavar ou nadar um pouco mais, e isso me encantava. Mas, o que mais

² Depoimentos colhidos quando da realização da disciplina Memória Gráfica e Cultura Material – DSG 5006 –, ministrada pela Prof. Dra. Priscila Lena Farias e pelo Prof. Dr. Marcos Braga, em 2021, para a execução da monografia “Espaço e memória afetiva | A praia de Santos”, versando sobre a relação das memórias afetivas e a paisagem da praia de Santos.

³ Os nomes foram preservados.



[Imagem 11] Praia do Boqueirão | Santos, SP | 1963



[Imagem 12] Praia da Aparecida | Santos, SP | 1958



[Imagem 13] Praia do Gonzaga | Santos, SP | 1931



[Imagem 14] Praia da Aparecida | Santos, SP | 1960

me fascina nessas fotografias, além da expressão de alegria estampada nos rostos e a leveza da infância, é pensar que eu estou vendo através delas, além da óbvia viagem no tempo, o reflexo do céu na beira da água do mar, e mais: vejo exatamente o que meu pai viu naquele momento. Nelas eu apareço mirando, exatamente também, a câmera, ou seja, os olhos dele. Os olhos de quem via o mar.” [Imagem 11]

R.: “Acho que meu pai estava de férias, pois fomos até a praia no meio da semana e ela estava praticamente vazia. Que paz! Era de tarde e creio que depois iríamos a algum outro lugar, por isso não estávamos com roupas de banho. Minha mãe está linda, usando um lenço na cabeça, o que virou uma marca registrada dela. Meu pai sempre falava desse dia, do dia que encontramos uma grande água-viva toda pintada na areia. A praia era extremamente limpa, sem garrafas, latas, plásticos. Nada além da natureza. Entrei na faculdade em São Paulo, fui morar lá aos 19 anos e nunca mais voltei a morar em Santos. Vivo longe, mas sempre que é possível vou a Santos, e a primeira coisa que faço é colocar meus pés na areia. Sentir o cheiro do mar. Antes mesmo de ir ver meus pais, ou fazer qualquer outra coisa, chova ou faça sol. É a minha reconexão com a natureza, mesmo que a praia não seja mais assim tão limpa.” [Imagem 12]

E.: “Não lembro do dia, eu tinha apenas 1 ano de idade, mas lembro da foto e da repetição desse dia em outros muitos que vieram em seguida. Eu no colo de minha mãe e meu irmão na praia de Santos, em 1931. Morávamos em São Paulo, mas meu pai sempre que podia vinha a Santos para irmos à praia. Acho que vem daí o fato de eu ter ligado minha vida à praia. Caminhei na beira d’água até meus 89 anos. Agora não posso mais. Que falta que me faz um mergulho no mar! Moramos em São Paulo até eu fazer 15 anos, mas como eu tinha dores de garganta recorrentes, o médico recomendou nos mudarmos para um local mais quente e, se possível, com praia. Mudamos para Santos. Eu ia à praia quase todos os dias e, imagine, fazia gargarejos com a água salgada do mar!” [Imagem 13]

M.D.: “Minha mãe tinha graves problemas emocionais e, dentro da nossa casa, era muito raro ela estar bem. Por outro lado, na praia, ela se tranquilizava e conseguíamos breves momentos de paz. Meu pai trabalhava muito, sempre, mas fazia questão de, quando chegava do trabalho, nos levar até a praia, pois morávamos relativamente perto dela, no Canal 5. Isso deve ter nos marcado muito, pois eu e todos os meus irmãos, de alguma maneira, mantivemos nossas vidas junto à praia. Os melhores momentos da minha juventude aconteceram ali, na mesma praia, e foi nela também que namorei meu futuro marido. Caminho com ele, pisando na mesma areia há mais de 35 anos, e é uma das coisas que mais gosto de fazer. A luz do sol e o vento no rosto, o barulho das ondas, meus pés na água. Basta caminhar na beira da água e ao final um mergulho no mar para estar pronta para a vida.” [Imagem 14]

vazantes

03 | Baixa-mar ou vazante¹ | A praia revelada

“É assim que a falha faz aparecer o implícito em toda a sua extensão:
a decepção faz nascer a aceitação global da coisa que se esperava.
O choque da falha faz surgir um mundo que até então não se conhecia [...]”
Anne Cauquelin, *A construção da paisagem*, p. 104.



[Imagem 15]

O oceano recua e a força gravitacional da Lua transfere parte do volume de suas águas para o outro hemisfério. A água finalmente cede espaço e a areia da praia retoma seu lugar. A paisagem segue se transformando mais uma vez. O olhar que mirava o horizonte, e antes só via mar e céu, se desloca levemente para baixo, para a faixa de areia ainda úmida. [Imagem 15]

De repente, um vozerio atravessa, vara a paisagem. Inúmeros ruídos inesperados brotam em meio à cena, uma infinidade de eventos onde antes havia água e ondas. Uma gritaria dissonante com a construção anterior da paisagem. Ao redor, agora, coisas, restos, sobras, pedaços, partes, troços, trecos. O inimaginável e o presumível. Aparentemente estranhos à cena – surgem trazidos pelas águas –, dissonantes. Uma televisão, ainda de tubo, se aproxima boiando, uma gaiola semienterrada na areia, uma tampa de vaso sanitário, a hélice de um ventilador, um pneu de algum automóvel. Objetos desencaixados daquilo que antes se imaginou como a paisagem, fazendo surgir um novo universo. Outra paisagem brota e se estabelece, menos idílica e mais palpável.

O estranhamento do início, ao perceber aquela infinidade de artefatos relacionados com o lixo, aos poucos se transforma em identidade. No universo do descarte, alguns objetos remetem a uma infância. É possível ver, naquele pequeno caminhão capenga, semelhança com o que o pai deu anos atrás. Ou na boia da filha pequena, quando ainda não sabia nadar, com aquela ali, furada. A bola de futebol, essa se desmanchando, transporta aos amigos que não mais se viram. E as inúmeras peças de encaixar, que não se encaixam, pois são de diferentes projetos, a um jogo de montar que se perdeu nas muitas mudanças de casa.

Algumas questões se fazem presentes, imediatas e inevitáveis: qual a origem desses objetos? De onde vieram ou como ali chegaram? A resposta é crua e simples: na sua

¹ O nível das águas no fim da vazante quando se conservam paradas. Em marés semidiurnas, quando haja duas baixamares no mesmo dia, à de menor altura dá-se o nome de baixa-mar inferior em oposição à de maior altura, a baixa-mar superior. Nível mínimo de uma maré vazante. Fonte: Processos Fluviomarinheiros – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2022.



[Imagem 16]

maioria, a origem é externa ao espaço da praia. Eles vieram carreados pelas marés, libertos do manguezal atrás da ilha onde foram descartados indevidamente pelas comunidades sobre as palafitas (ECOFAXINA, 2019, p. 29).

Esses objetos – marcados, quebrados, sujos, se desfazendo – em sua maioria pertenceram a pessoas que vivem em condições sub-humanas, sem o mínimo de dignidade e que não frequentam aquele lugar, aquela praia. Elas vivem do outro lado da ilha, apartadas, e a simples presença ali naquela praia desses artefatos explicita, mais uma vez, essa desigualdade social e ambiental em sua origem:

Seriam essas marcas decorrentes apenas da ação do mar? Ou será que trazem na sua falta de pedaços as marcas dos ciclos de convívio na estrutura escravagista do país? Afinal, não me parece uma hipótese improvável pensar que muitos destes brinquedos sejam de filhos e filhas das empregadas domésticas que trabalham nas residências de classe média da orla santista e que, numa perversão da cadeia social em que se inserem, voltam com a maré para seu endereço de origem (BEIGUELMAN, 2021, p. 197).

[Imagem 16]

A história simples de um artefato – outrora possuído por uma criança que vivencia sua infância sobre tábuas por cima da lama de um manguezal em que são despejados esgoto e lixo, ambos *in natura* – que foi perdido ou descartado e permaneceu retido entre raízes de árvores do manguezal, para dali ser retirado pela força das marés e navegar pelo estuário até alcançar as praias do lado oposto da ilha, onde vivem outras crianças em apartamentos gigantescos, é uma hipótese que nos faz refletir.

A praia já não é a mesma. A paisagem não é mais a mesma. Mais crua na exposição do desdobramento de uma realidade de *apartheid* social, com todas as suas consequências visuais, ambientais e humanas.

lançantes

04 | Sizígia ou lançantes¹ | O lixo e a praia

"Os objetos não morrem; sobrevivem, nem que seja como lixo ou resíduos."
Rafael Cardoso, *Design para um mundo complexo*, p. 155.



[Imagem 17]

É nos períodos de Lua cheia ou Lua nova que as marés apresentam as suas maiores diferenças entre a preamar e a baixa-mar. As águas atingem, entre as marés, as suas maiores e menores alturas. Isso faz com elas adentrem os manguezais e realizem um movimento que se assemelha ao das garras de um gadanho gigantesco e dali arranquem muitas coisas que estavam retidas. Os manguezais são os atuais lixões da região e tudo contêm, consequência da falta de coleta de lixo nas comunidades assentadas sobre eles. Nesse movimento cíclico da Lua e das marés, duas vezes ao mês, muito do que ali ficou preso vai ser devolvido, primeiro às águas, para depois navegar calmamente até as praias e assim ser depositado sobre a areia. [Ver mapa às páginas 256-7].



Para que o espaço das praias de Santos ainda mantenha o mínimo de uma relação de harmonia com a natureza ou que remeta a isso, todos os dias, de domingo a domingo, uma equipe da prefeitura realiza um trabalho de limpeza. Essa ação se inicia às 4 horas da manhã e é repetida ao final da tarde. Durante a temporada de verão, é realizada quatro vezes ao dia. Esse processo retira entre 50 e 60 toneladas de resíduos sólidos das praias diariamente, total que praticamente dobra também durante o período de férias, segundo o site da Prefeitura Municipal de Santos. Percorrendo toda a extensão da praia, desde a divisa com São Vicente até a Ponta da Praia em Santos, um trator puxa um grande rastelo de ferro ao longo da areia, onde ficou a marca úmida deixada pela maré alta. Esse rastelo deixa marcados na areia desenhos gigantes, parecidos com pistas de uma rodovia que se perde no horizonte, e montanhas de lixo misturado à areia próximo aos canais, que depois será carregado por escavadeiras, em caminhões, com destino ao Sítio das Neves, o aterro sanitário da cidade. [Imagens 18 a 20]

Um pouco mais tarde, às 6 horas, 40 garis começam a fazer o mesmo percurso, mas dessa vez por toda a faixa de areia, tanto a seca ou “fofa”, quanto a úmida ou atingida pelas marés. Utilizando rastelos individuais, pás e espetos, eles seguem por toda a extensão da praia recolhendo e ensacando o lixo miúdo, para que também

¹ Marés-vivas, de sizígia ou lançantes ocorrem durante a Lua nova e a cheia e caracterizam-se por preamares de grande altura e baixa-mares muito baixas. Fonte: Processos Fluviomarinhos – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

Direção das correntes de águas pelo entorno da Ilha de São Vicente e baía de Santos

Legenda

-  sentido das águas fluviais
-  sentido das águas das marés oceânicas
-  comunidades assentadas sobre manguezais
-  águas dos rios do lagamar e do estuário
-  áreas urbanas
-  área de coleta dos objetos/praias

Fonte aglomerados subnormais: IBGE Dados Geociências. Disponível em: <<https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=67c70e701c624c63a6f1754a8b8bce4a>>. Acesso em 21 jan. 2023.

Fonte mapa: Plataforma Google Maps. Disponível em: <<https://console.cloud.google.com/google/maps-apis/studio/styles?project=mapa-01-tese>>. Acesso em: 20 abr. 2023

Fonte correntes fluviais e marítimas: Combate às fontes de poluição marinha por resíduos sólidos. Abrelpe, 2019, p. 37.





[Imagem 18]



[Imagem 19]



[Imagem 20]



[Imagem 21]



[Imagem 22]
Sementes das árvores mangue-preto – *Avicennia shaueriana* – e mangue-vermelho – *Rizophora mangle* – coletadas na praia do Gonzaga em Santos.

seja carregado aos caminhões, conforme informação no site da Prefeitura Municipal de Santos. Some-se, a esse exército, um outro, espontâneo, que passou por ali mais cedo ainda ou na noite do dia anterior, formado geralmente por pessoas em situação de rua e que cuida exclusivamente de catar as latas e embalagens de alumínio, numa ação informal de reciclagem. [Imagem 21] Cerca de 60% do total recolhido tem origem fora da praia e foi carregado pelas marés, sendo o restante depositado na própria praia pelos frequentadores. A prefeitura da cidade, baseada em pesquisas realizadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e pelo Instituto ECOFAXINA, afirma que essa parcela trazida pelas marés, e que atinge as praias, tem sua origem no descarte irregular pela população que vive nas moradias situadas no ecossistema de manguezal na região noroeste do território insular (ECOFAXINA, 2019, p. 39).

Mas de que é formado esse lixo? O que são esses objetos? Para identificá-los, agora o olhar precisa se dirigir definitivamente para baixo, em direção ao chão. [Imagem 17] Somente assim será possível reconhecer e classificar os artefatos. Conchas se misturam com rodas de automóveis de brinquedo e peças de jogos de montar. Sementes típicas de árvores do manguezal [Imagem 22] se misturam com cabeças de bonecas e tábuas de madeira. Penas de aves vermelhas se mesclam com sacos plásticos, fraldas e isqueiros. TVs, capacetes, tábuas de privada, sapatos, chinelos, brinquedos, escovas, pedaços de plástico, bolas murchas e rasgadas... A lista é imensa².

Alguns dos objetos trazem marcas que explicitam uma longa permanência nas águas. Aderências de cracas, mariscos, sementes de árvores que começam a se enraizar em cabelos artificiais de bonecas sem corpo, expondo um outro ciclo, em que a natureza tenta recuperar um espaço que já foi seu. O plástico domina a matéria das sujidades e se apresenta desde em formas intactas até fragmentos nos quais não é possível identificar o objeto original, acrescentando outra questão à presença em si do lixo, a da sua permanência entre nós:

As primeiras bonecas de algum tipo de plástico surgiram há cerca de 150 anos. O plástico mais resistente, como o conhecemos, tornou-se prevalente a partir da década de 1940. Todo o tempo que se passou desde a fabricação do primeiro brinquedo de plástico até hoje não chega nem perto do tempo necessário para sua decomposição – alguns plásticos podem demorar até 500 anos. Isso significa que, potencialmente, todos os brinquedos de plástico já fabricados no mundo ainda estão entre nós (MARTINS, 2020).

² Ver Listagem dos objetos encontrados e recolhidos na praia de Santos criada pela Abrelpe e complementada pelo autor nos anexos.

Perante aquela quantidade e diversidade aparentemente infinda de artefatos ali espalhados na areia da praia, a analogia dessa situação com um universo e com as galáxias que o formam começa realmente a se fazer presente.

estofa

05 | Reponto de maré¹ ou estofa | Os apartados da infância

“O temor de não conseguir dizer tudo não acontece apenas diante dos nomes, mas também diante de uma infinidade de coisas.”
Umberto Eco, *A vertigem das listas*, p. 67.



[Imagem 23]

Ainda imerso na paisagem, acontece um quarto movimento. Depois do impacto do volume das águas na preamar, da exposição da areia após o recuo do oceano na baixa-mar, da descoberta de uma infinidade de elementos sobre a areia e se perceber rodeado por eles, o olhar, que por fim havia se deslocado totalmente para baixo, procura se aproximar ainda mais do chão. O corpo se agacha para isso e, bem próximo à areia, começa a distinguir com mais detalhes os elementos ali presentes. [Imagem 23]

Observa então, dentro de um universo aparentemente infinito de objetos, inúmeros conjuntos ou galáxias. Alguns constituídos por coisas com formas não tão definidas, como a dos sacos plásticos e dos elementos orgânicos, muitas vezes até difíceis de serem identificados. Outros com sua forma ou função muito claras, como as dos pés de sapatos ou chinelos, das garrafas plásticas, dos isqueiros ou das bitucas de cigarro e dos pinos de cocaína. Uma das galáxias em particular chama atenção pela pluralidade formal e cromática dos artefatos e pela multiplicidade de significados: a dos objetos conexos à infância.

Esses objetos, privados ou apartados totalmente das funções para as quais foram projetados, estão ali aguardando, assim como todos os outros, o momento de serem recolhidos e destinados ao aterro sanitário. Por outro lado, apresentam também a possibilidade da formação de uma coleção física. Esses artefatos – os ligados à infância –, mesmo que em sua maioria estivessem desgastados, sujos ou quebrados, ainda remetiam a uma série de simbolismos e questionamentos por conta de memórias afetivas associadas a esse período da vida. Mesmo que não nos houvessem pertencido, as semelhanças com objetos relacionados às nossas próprias vidas acabam por gerar conexões. A boneca que minha filha teve. O carrinho com que meu filho brincava. A bola de futebol que meu pai me deu e que um dia jogou comigo. Objetos que nos lembram de objetos e que nos lembram de pessoas. Menos importância tem a qualidade do seu estado, mas a qualidade dos eventos de que fizeram parte e a que nos remetem. Ou

¹ Estofa da maré é o intervalo de tempo em que não há corrente de maré, quando a maré para (na preamar ou na baixa-mar). Corresponde à mudança de sentido da maré. Fonte: Processos Fluiomarinhos – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2022.



[Imagem 24]



[Imagem 25]

seja, “[...] os atributos dos artefatos de memória estão na qualidade dos acontecimentos dos quais participam e, conseqüentemente, das relações afetivas que promovem, das emoções que evocam e das lembranças que encerram” (DAMAZIO, 2006).

Essas memórias provocam também questões sobre a história pregressa dos artefatos ali presentes. Foram muito ou bem usados? Perderam-se ao caírem na água ou simplesmente foram descartados sobre ela? Anônimos, passaram parte de suas “vidas” nos miguezais, separados das infâncias, mas durante quanto tempo? A quem pertenceram ou de qual infância fizeram parte? Anônimos, navegaram pelo estuário e chegaram à praia.

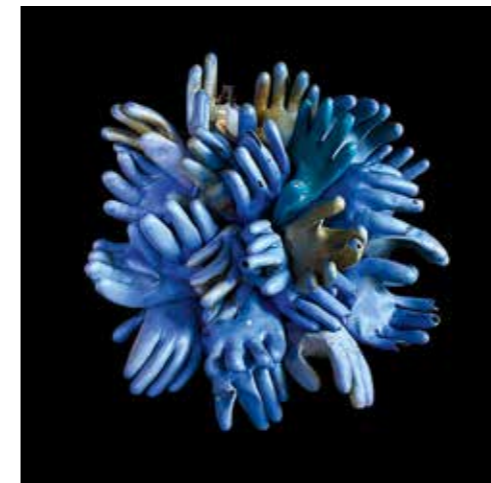
Por outro lado, podemos considerar que esses objetos cumpriram os ciclos de vida para os quais foram projetados e que, mesmo ainda preservando nas suas formas e intenções a essência de algo que nos remete à infância, neste momento se apresentam simplesmente como lixo ou como ruínas daquilo que foram um dia². E justamente ao assumirem essa condição de “ruínas” ou matéria descartada, destituídos de todo e qualquer valor, esses objetos adquirem a possibilidade da transformação de seus significados originais. Segundo Tadeusz Kantor (2015): “Quanto mais um objeto é de ‘condição inferior’, mais probabilidade ele tem de revelar sua objetualidade – e sua elevação a partir dessas regiões de desprezos e ridículos constituir na arte um ato de pura poesia”.

Alguns artistas têm se apropriado dessa ideia e desenvolvido trabalhos sobre a natureza transitória dos objetos, aqueles que perderam seus significados originais. O artista gráfico estadunidense Neil Mabbs desenvolve uma série fotográfica – *Inventory of Loss* [Inventário da perda] – na qual fotografa objetos doados a pequenas lojas de caridade para serem vendidos por valores simbólicos. Sobre este ensaio, ele comenta em seu site:

Baseando-se no ordinário e cotidiano, meu trabalho explora a relação entre nós e a natureza transitória dos objetos com os quais nos cercamos. Meu trabalho tenta estudar a mudança do destino de uma variedade de itens e documentar sua jornada de artefatos úteis ou preciosos a objetos abandonados e sem esperança. O objetivo é explorar como esses objetos perdem seu apelo, como podem sair de moda ou parar de funcionar, e como perdem seu significado social ou cultural e suas associações pessoais. (Tradução livre do autor) **[Imagens 24 e 25]**

Fonte das imagens 24 e 25: site Neil Mabbs. Disponível em: <www.neilmabbs.com> Acesso em 14 jan. 2023.

² Ver **Esquema do ciclo de vida de um artefato** nos anexos.



[Imagem 26]



[Imagem 27]

A fotógrafa britânica Mandy Barker também se apropria de artefatos – especificamente aqueles feitos de plástico – que alcançam as praias da Europa. Sua pesquisa se inicia também a partir do incômodo gerado pela percepção de que, ao longo dos anos, a materialidade dos objetos que encontrava nas praias foi se alterando, de objetos naturais para objetos artificiais, em sua maioria feitos de plástico. Em seu caso, em face da localização das praias onde coleta os objetos e das correntes marítimas ali presentes, eles têm origem em diversos locais do mundo. Através de montagens das fotografias que realiza, busca conscientizar sobre as questões ambientais envolvidas e “espalhar o impacto dessa experiência entre o público” (BARKER, site), sempre se apoiando em bases científicas para isso:

O objetivo do meu trabalho é envolver e estimular uma resposta emocional no espectador, combinando uma contradição entre a atração estética inicial e a mensagem subsequente de conscientização. O processo de pesquisa é uma parte vital do meu desenvolvimento, pois as imagens que faço são com base em fatos científicos, essenciais para a integridade do meu trabalho. O impacto do plástico marinho é uma área que documentei por mais de dez anos e estou empenhada em perseguir por meio da interpretação visual e, em colaboração com a ciência, espero que acabe levando a uma ação positiva para enfrentar este problema ambiental crescente, que atualmente é uma preocupação global (BARKER, site). (Tradução livre do autor) **[Imagens 26 e 27]**

Em ambos os casos, assim como no presente trabalho, busca-se a criação de um novo significado ou sentido para objetos descartados através da fotografia. Ou ainda, quanto mais o artefato se distanciou de seu significado original, transformando-se em mero lixo, ou descarte pós-consumo, mais chance ele teria de encontrar um novo significado ou sentido: “Se lixo é uma ideia que se faz do objeto, então segue que é possível redimir uma parcela das coisas que tratamos como lixo pela requalificação do seu sentido” (CARDOSO, 2016, p. 159).

Na praia | A coleção material

Como na realização de um resgate, surge então a premência da coleta desses objetos antes que sejam recolhidos pela equipe da limpeza pública, como todo lixo presente na praia, e destinados ao aterro sanitário. Haveria tempo suficiente, antes da próxima maré cheia, para recolhê-los tranquilamente, mas o rastelo gigante puxado pelo trator é rápido e ágil e vem correndo pela beira da água, juntando tudo. Recolho com a maior urgência possível e sem fazer ali no local algum tipo de seleção mais profunda do que

Fonte das imagens 27 e 28: site Mandy Barker. Disponível em: <www.mandybarker.com> Acesso em 14 jan. 2023.



[Imagem 28]



[Imagem 29]



[Imagem 30]



[Imagem 31]

simplesmente coletar aqueles que me remetem à infância. Objetos sem função: detritos, resíduos, refugos, artefatos sem valor comercial. Simples matéria, em sua maioria, plástica. Aqui vale uma ressalva significativa: nem todos os objetos que remetem à infância são para brincar ou lúdicos. Chupetas, escovas de dente, canetas coloridas, chinelos e sandálias são juntados também. Galáxias dentro de galáxias. Através da coleta, começa a se formar uma primeira coleção – física – de artefatos: “O oposto do descarte é a coleta, ou coleção (que é a coleta organizada e guardada)” (CARDOSO, 2016, p. 158).

Aqui se faz o momento de refletir sobre o ciclo de vida dos objetos e suas fases, ou processos de significados. Ainda segundo Rafael Cardoso, existiriam quatro processos ou fatores de atribuição de significados aos objetos ao longo de seus ciclos de vida, e esses interessam em particular como possibilidade de alteração de seus sentidos originais. O primeiro seria a sua “materialidade” ou a sua constituição em si, e essa permanece, mesmo que os objetos nem sempre estejam completos em sua forma ou até quase desintegrados. Muitos dos objetos coletados se apresentavam fragmentados, de alguns restavam apenas pequenos pedaços, mas ainda assim se conectavam visualmente com o que haviam sido anteriormente ou com o universo da infância a que pertenceram.

O segundo trata do “ambiente” ou do seu contexto de uso. Os objetos, ali largados na areia da praia e coletados, ao serem juntados e dispostos lado a lado, numa primeira forma de organização ou de representação de uma coleta [Imagens 28 a 31], transformaram-se, nesse primeiro momento, em uma coleção física, material, não mais ligados ao seu uso ou utilidade primeira. Nesse momento, eles passaram a se conectar uns aos outros, dando início à ideia de coleção ou conjunto, perdendo, a princípio, a referência de unidade e começando a ganhar importância o conjunto: “A mudança do entorno afeta necessariamente a percepção do artefato, agregando-lhe qualidades associadas ao ambiente em que estiver presente” (CARDOSO, 2016, p. 153).

O terceiro se refere aos usuários e à maneira como eles se utilizam dos objetos. Neste caso, a desconexão com os primeiros usuários foi total. De objetos de uso, seja de brincar ou não, eles perderam totalmente seu sentido original, transformaram-se simplesmente em lixo, foram descartados e agora passaram a coleção física por conta de sua coleta. O quarto aspecto, por fim, tem a ver com a passagem do tempo e as transformações

ou as ações deste sobre eles. Neste caso podemos afirmar que os usuários originais dos objetos não puderam ver, sentir ou perceber a ação do tempo sobre os artefatos, pois deles se apartaram. A ação, ou o peso do tempo sobre os objetos, se deu de fato nos manguezais, sobre as lamas, debaixo do sol e da chuva e, posteriormente, boiando sobre as águas salgadas do estuário. Esses eventos, na maioria das vezes, deixaram fraturas, marcas ou aderências sobre os objetos, como escancaram o limo, as cracas ou as sementes das árvores do manguezal que começam a se entranhar neles, sendo assim, também por si só, mais uma transformação do seu significado original.

Da praia ao ateliê | Da coleção física à coleção de imagens

Fora da praia, agora isolados dentro de um ateliê, os objetos são então fotografados um a um. Duplamente isolados: do contato com o mundo exterior e sobre um fundo totalmente branco. No início do processo, somente uma imagem era realizada, certa, absoluta. O artefato era então guardado, arquivado na coleção primeva: “[...] o objeto puro, privado de função ou abstraído de seu uso, toma um estatuto estritamente subjetivo: torna-se objeto de coleção” (BAUDRILLARD, 2015, p. 94).

Dois inventários foram se formando paralelamente. Com o tempo, a primeira coleção se mostrou inviável. Não foi mais possível guardar todos os objetos, pois espaço para isso não existia. A dor de mais um descarte surgiu iminente, mesmo assim somente uma parcela muito reduzida da coleção física foi mantida. Doação foi o caminho menos doloroso para aqueles artefatos recuperáveis. A reciclagem foi o destino para parte dos irrecuperáveis, e a coleção física se fez somente para aqueles mais singulares.

Por outro lado, a coleção ou inventário imagético começou a crescer vertiginosamente. A impossibilidade de manter todos os objetos, o que permitiria um retorno a eles caso fosse necessário fotografá-los novamente, provocou a transformação do que antes era uma imagem certa e única numa série de imagens do mesmo artefato. Numa tentativa de preservá-los visualmente da melhor maneira, começa a surgir uma multiplicidade de planos, faces, rotações e agrupamentos nas imagens. Novas chances de percepção e de significados.

Deslocamento | Estranhamento

A base sobre a qual os objetos são fotografados é branca. Proposital e imaculadamente branca e sem textura. O objetivo é que nada chame mais atenção do que os objetos em si. Ali eles são colocados sem que tenham sido limpos, com suas sujidades e aderências e, principalmente, com toda a areia que puderam trazer junto a si. A preservação desses elementos representa a intenção de expor a parcela da história em que passaram apartados, perdidos no manguezal ou largados na praia. Uma tentativa de apreensão dessa parcela do tempo.

O conjunto de ações técnicas da fotografia contribui para expor os artefatos de uma maneira crua, exibir a condição material em que se encontram. A simplicidade e asepsia do fundo infinito branco, a iluminação suave de uma janela quase sem provocar sombras, gerando um baixo contraste na imagem, o plano de visualização paralelo ao objeto sem forçar a perspectiva, os grãos de areia aderidos – que muitas vezes caem sobre o fundo e são ali deixados – e o destaque absoluto ao objeto em relação ao quadro, independentemente de seu tamanho real, eliminando, assim, qualquer possibilidade de escala entre eles, contribui para evidenciar seus detalhes e as marcas deixadas pelo tempo. **[Imagem 32]** Arranhões, machucados, furos, partes faltantes, sujidades. Tudo ali é normal e ao mesmo tempo estranho e bem-vindo. A simplicidade aparente é praticada para incomodar, para gerar um estranhamento:

Entretanto, estranhar não significa substituir o simples pelo elaborado ou pelo complexo, mas pelo singular, de tal modo que, quando a expressão culta equivale ao uso comum, o mais estranho é apelar para o termo vulgar. É nesse descentramento do uso comum, nesse insólito, nesse desvio da norma que se situa aquela qualidade de estranheza, de divergência que está na base da produção e da percepção estéticas (FERRARA, 1981, p. 35).

Nesse sentido, o estranhar também se dá pelo deslocamento. Deslocamento do uso. Deslocamento do local de uso. Deslocamento de quem o possui. Da transformação do artefato em imagem. Do destaque e dignidade dados ao lixo enquanto representação, enquanto imagem. Tudo é novo e inusitado para esses artefatos. Lucrécia Ferrara, ao citar o ensaio “A arte como procedimento”, do crítico literário, escritor e cenógrafo russo Viktor Choklóvski, também nos fala que, em sua teoria, o ato de estranhamento se dá justamente pelo deslocamento de um universo já conhecido para um de novas percepções, fugindo de uma rotina de um já visto. Acentua que: “Extraíndo o objeto do seu contexto habitual e revelando-lhe uma faceta insólita, o artista destrói os



[Imagem 32]

clichês e associações estereotipadas, impondo uma complexa percepção sensorial do universo” (FERRARA, 1981, p. 34).

As coleções de imagens | Mais significados

Aos poucos, mas com a mesma regularidade com que as coletas foram sendo realizadas, forma-se um acervo com muitas imagens, de muitos artefatos. Passa, então, a ser quase que exigida ou necessária uma forma de organização de maneira a promover e potencializar a sua visualização. Coleções ou subcoleções se formam, e os objetos, além de sua imagem, começam a gerar interações entre si. Outras galáxias aparecem e começam a formar conexões e sistemas inesperados.

Do universo total de imagens, grupos foram naturalmente se formando. Em um primeiro momento, associados ao seu uso pregresso ou significado original. Artefatos de brincar na areia da praia, como pás, gadanhos e pequenos baldes, espontaneamente se juntaram. Por outro lado, justamente esse tipo de associação não interessava, pois insistia em se apropriar do significado primevo.

Aos poucos, foram detectadas propriedades não óbvias ou subjetivas. Formaram-se, então, conjuntos onde os objetos adquiriam significados tanto através da sua representação imagética como quanto à proximidade com outros objetos. Uma terceira possibilidade de vida a eles. Após a utilização para a qual foram projetados, após o descarte e abandono nos manguezais, após a navegação através do lagamar e do estuário até atingirem as praias, após a sua coleta e terem sua imagem registrada pela fotografia, chegou o momento de serem reunidos a outros artefatos – sempre suas imagens e não fisicamente – para comporem e adquirirem uma nova vida ou sobrevida: “Ao adquirirem novos usos, para além do primeiro descarte, os artefatos ganham uma sobrevida às vezes muito maior do que a ‘vida útil’ que lhes fora destinada por seus fabricantes” (PEREIRA, 2004).

Coleções e subcoleções

Os conjuntos formados muitas vezes vão se sobrepor, ou seja, muitos objetos poderiam estar presentes em várias das coleções ao mesmo tempo. As coleções não são estanques e vão além das propriedades ou definições originais dos artefatos. São

inventários particulares, que procuram possíveis histórias ali presentes, num processo de recriação ou de ressignificação: “Remontando memórias e reconstituindo fraturas em espaços afetivos” (TOSETTO, 2021).

Além da reunião em si dos objetos em coleções e subcoleções, a forma, desenho ou distribuição dos artefatos e das coleções pelas páginas do trabalho também tenta agir para a atribuição de outros sentidos. Agrupamentos segundo as conformações, cores e desenhos dos artefatos impuseram também o desenho individual das páginas.

É significativo registrar que se evitou ao máximo inserir nas coleções aqueles objetos que possuem uma conexão direta com o espaço praia, como as pás, gadanhos e baldes de plástico, por exemplo. Mesmo que, dentre os inúmeros artefatos coletados com essa classificação, se encontrassem vários com aderências denunciando sua origem extrapraia, trata-se de um conjunto de que é fácil justificar a presença naquele local.

As coleções:

Revelação | Apresenta uma amostra do acervo através de seu aspecto geral ou simbólico da coleção. Uma introdução, mostrando uma visão mais ampla, sem subdivisões.

Aderências | Os artefatos com os elementos que grudaram sobre as suas superfícies. Cracas marinhas, sementes de árvores dos manguezais, pequenas conchas de mariscos, a pátina do tempo sobre os objetos. Tudo isso está ali preservado e se faz evidente.

Anatomia | Partes e fragmentos de corpos outrora íntegros, mas agora nem tanto. Diversidade de formas e estruturas, simulacros de corpos (nem sempre) humanos. A desmontagem dos corpos e a possibilidade da sua remontagem em outras concepções. Corpos na sua essência.

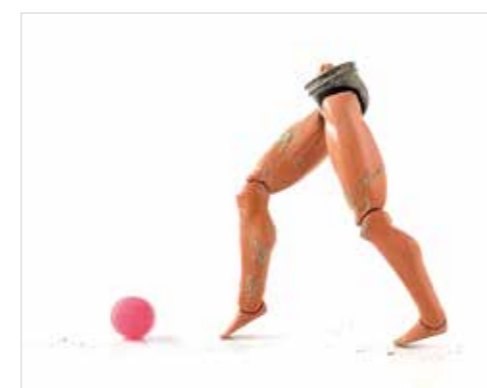
Similitudes | O objeto é sempre o mesmo, uma simples bola feita de plástico. Mas algo na sua forma, resultado de uma deformação da sua aparência original, lembra ou remete a outro elemento. A deformação se repete tanto que insiste em reforçar essa similaridade.



[Imagem 33]



[Imagem 34]



[Imagem 35]

Rotações | Múltiplas visões de um mesmo objeto. Na impossibilidade de guardar todos os objetos coletados, surgiu a necessidade de fotografá-los em vários ângulos. Depois, a reunião das várias imagens surgiu espontaneamente e alude a danças ou giros.

Coletivos | Contraditoriamente, mesmo tendo se evitado ajuntamentos óbvios, alguns se impuseram pela imensa quantidade de artefatos com o mesmo significado inicial. Lápis, automóveis e suas partes, pés de calçados e chinelos e as bolas, entre outros conjuntos com mais ou menos exemplares. O desafio foi montar essas coleções evitando uma obviedade muitas vezes evidente.

Inexatos | Quando deixa de ser possível a identificação do objeto e ele pode ser ou se transformar em qualquer coisa.

Dissolução | O devir, a fragmentação, a transformação. Na realidade, a maioria não se perderá, se transformará em microplástico e permanecerá entre nós.

Inúmeras outras possibilidades de ajuntamentos em conjuntos ou coleções se vislumbraram, como a das **Bolas** [imagem 55 à página 289] ou das peças de jogos de montar – genericamente chamadas de **Legó** neste trabalho –, por exemplo. Ambas são os artefatos com o maior número de exemplares de todo o universo coletado e fotografado, e que talvez tenham ficado aqui pouco representadas. Assim como o conjunto de objetos relacionados à **vaidade** ou à **estética** [imagem 33], como as escovas de cabelo e de dente, as tiaras, pentes e adornos de todo tipo para crianças.

Também, somente ao final deste trabalho, começou a despontar a coleção **Interações**, uma reunião de diversos conjuntos gerando cenas com movimento em imagens únicas. [Imagens 34 e 35] A formação dessas e outras coleções foram deixadas para um segundo momento, pois expuseram a necessidade de um maior espaço de tempo para serem realizadas ou aprofundadas. Isso se deve também ao fato de tanto a falta de espaço neste volume quanto a necessidade de uma objetividade na mensagem terem direcionado a uma concisão na escolha e montagem das coleções ou conjuntos. Não que isso impeça ou impossibilite a continuidade desta parte da pesquisa, pelo contrário: com o passar do tempo, o debruçar-se sobre o acervo – físico e imagético – certamente possibilitará novas articulações entre os objetos ainda não visualizadas.

arribação

06 | Cais de arribação | Esperanças

"[...] o jogo está na gênese do pensamento, da descoberta de si mesmo, da possibilidade de experimentar, de criar e de transformar o mundo, onde se apresenta justamente o lúdico."
Johan Huizinga, *Homo ludens*, p. 4.



[Imagem 36]

Possibilidades

Como ao fechar de um grande ciclo, apresentou-se como necessária alguma ação positiva que representasse um retorno deste trabalho às comunidades consideradas a origem do problema do descarte do lixo e, ao mesmo tempo, as mais atingidas pela desassistência das suas necessidades mais básicas ou primordiais. Necessário também que essa atividade tivesse um viés educativo dirigido principalmente a crianças e relacionado à questão ambiental presente em sua essência.

Algumas ideias surgiram no decorrer do período da sua realização, entre elas a produção de uma exposição ou instalação que percorresse as comunidades, e muito se discutiu nesse sentido. A discussão chegou à conclusão de que essas comunidades já são extremamente sobrecarregadas de informação visual e que uma exposição ou instalação representaria mais uma obstrução visual do que informação propriamente. Além disso, uma ação como essa, num local específico, demandaria sempre um deslocamento das crianças – o principal foco dessa ação educativa – de suas escolas até o local, sabendo-se de antemão que são escolas públicas e nem sempre têm à disposição essa facilidade de deslocamento. Significaria, também, uma produção extra de material descartável, ou simplesmente mais lixo ao seu final, o que, a princípio, este trabalho também questiona.

Apresentou-se, então, como uma possibilidade a criação de um simples jogo – ou um jogo simples – no qual, durante o seu uso, pudessem ser apresentadas pelo professor as questões ambientais presentes na pesquisa. E que esse jogo, obviamente, trouxesse imagens e informações do trabalho realizado. Para isso, podemos definir que um jogo representa uma ação que deve transcender segundo regras predeterminadas e consentidas por todos, se desenvolver dentro de um espaço e tempo também determinados, mas sem que isso represente um tolhimento do prazer de jogá-lo ou de brincar:



[Imagem 37]



[Imagem 38]

[...] o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras, brevemente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de tensão e de alegria e de consciência de ser diferente da “vida cotidiana” (HUIZINGA, 2007, p. 30).

É importante salientar neste momento que este trabalho, ao seu final, não se debruçará sobre o projeto do jogo, mas nas ações, consequências e possibilidades do jogar em si. Não se aprofundará no desenho do jogo, mas nas perspectivas que o ato de jogar ou brincar com ele em grupo e dentro de uma sala de aula, em uma atividade assistida e coordenada por um professor, pode representar.

O jogo enquanto uma atividade educativa

O jogo proposto, na verdade, se trata de um vetor ou veículo pelo qual podem ser apresentadas as questões envolvidas em sua gênese, que são as questões ambientais decorrentes do descarte irregular do lixo sobre as águas e sobre os manguezais da região especificamente. Mas pode e deve também discutir outras questões, como o descarte irregular do lixo num caso mais abrangente.

Outras diversas questões podem e devem ser apresentadas durante o jogo, tais como a permanência desses objetos na natureza e as consequências disso; quais os materiais de que eles são feitos e o tempo que permanecem sem se degradar; a onipresença do plástico e a sua fragmentação em microplástico; o consumo ou a imposição pelas mídias de se consumir cada vez mais, entre outras que possam ser, inclusive, sugeridas pelos professores e pertinentes aos temas que estão sendo estudados no conteúdo de cada classe.

Por isso é necessário reforçar que, além do jogo em si ou do ato de jogar, é fundamental a ação do professor. Ele será o verdadeiro condutor de todo o processo e quem direcionará a discussão para as questões envolvidas. Aí sim, a atividade poderá alcançar as possibilidades educativas:

Quando as ações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagens, surge a dimensão educativa. Utilizar o jogo na educação infantil significa transportar para o campo de ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades de lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa motivadora (KISHIMOTO, 1995, p. 59).

Para tanto, além de uma discussão prévia com o professor, o jogo deve trazer um manual de instruções que se estenda além das regras e apresente as possibilidades de debate, enquanto exemplos ou sugestões, além de uma breve descrição de sua origem ou de seu processo de criação.

O jogo proposto

Para lançar mão dessa possibilidade educativa e da realização de um teste ou de uma experimentação, optou-se por um dos jogos mais simples existentes, amplamente conhecido no universo infantil: o jogo da memória¹.

Como todo jogo da memória, este é composto por um conjunto de cartas – geralmente com dez a vinte pares de imagens em seu verso – e tem em seu anverso uma imagem idêntica em todas elas.

O jogo criado traz imagens dos objetos coletados e fotografados em estúdio formando pares em seu verso. Ele foi desenvolvido para dois níveis de cognição, em que, no mais simples, os pares que se formam são iguais **[imagem 37]** e no nível mais complexo os pares são semelhantes, mas não idênticos **[imagem 38]**, podendo assim ser aplicados em classes com idades diferentes. No seu anverso, traz uma imagem idêntica em todas as peças ou “cartas”, sendo ela uma representação abstrata de alguns dos objetos.

O jogo tem em sua essência a memorização da posição das cartas, criando relações entre elas. Por ter regras muito simples, pode ser jogado em diferentes idades; e com os dois níveis de complexidade propostos, permite ser utilizado em idades mais avançadas e em classes que já o jogaram em anos anteriores.

Pode também ser explorado além de seu conteúdo relacionado diretamente com Ciências Naturais, como, por exemplo, em Língua Portuguesa, criando uma relação escrita dos objetos presentes no jogo ou já vistos pelos alunos; na Educação Artística, gerando desenhos relacionados; na Matemática, explorando algum tipo de quantificação, entre outras possibilidades.

Experimentação

Para a efetiva realização de uma experimentação das possibilidades aqui propostas, foi realizado contato com a Secretaria de Educação do Município de Santos, quando foi exposto o percurso do trabalho, desde seu conceito até o protótipo do jogo desenvolvido, e a intenção da realização de um teste. Tanto o trabalho desenvolvido quanto o teste tiveram uma absoluta aceitação pelo órgão público, que se disponibilizou a colaborar com o que fosse necessário.

Foi sugerido, então, que, para a aplicação do teste, fosse selecionada alguma unidade de ensino próxima às comunidades carentes, sendo indicada a Unidade Municipal de Ensino (UME) Dr. José da Costa e Silva Sobrinho, localizada no bairro Jardim Piratininga. Esse bairro é contíguo ao Rio Casqueiro, onde se encontram diversas comunidades subnormais assentadas sobre os extensos manguezais que existiam na região anteriormente. Somente na UME indicada, segundo o cadastro de matrículas da Secretaria de Educação Municipal, 70% dos alunos são oriundos da Vila dos Criadores, comunidade assentada sobre esses manguezais na margem do Rio Casqueiro.

Foi também sugerido pela Secretaria que o jogo fosse aplicado na classe do segundo ano do ensino fundamental, pois já fazia parte do conteúdo curricular a abordagem das questões ambientais e de consumo pertinentes ao trabalho.

Em seguida, foram realizadas duas reuniões com a professora responsável pela classe, nas quais foi apresentado o trabalho, o jogo e uma sugestão de abordagem junto aos alunos, para depois receber as sugestões da própria professora e, assim, serem feitos ajustes na dinâmica da aula. Foi criado um roteiro com possibilidades de abordagens, que seriam propostas durante o jogo, conforme surgissem as oportunidades:

- Perguntar se algum deles sabia de onde tinham vindo aqueles objetos.
- Contar que são objetos ligados à infância que foram recolhidos na praia de Santos.
- Perguntar se alguém imaginava como eles haviam chegado ali naquela praia.
- Contar que a maioria foi descartada (jogada fora ou perdida) sobre as águas dos manguezais.
- Perguntar por qual motivo alguns dos objetos estavam muito sujos, ou com limo, ou com cracas aderidas a eles.

¹ Não se sabe ao certo a época e a origem do jogo da memória. Alguns defendem que ele remonta a séculos e que era praticado pelos povos do Antigo Egito; outros acreditam que teve sua origem na China. O jogo da memória atual consiste em várias peças com uma figura em um dos lados. Cada figura se repete em duas peças. Para iniciar o jogo, as peças são colocadas com as figuras voltadas para baixo, para que os jogadores não as possam ver. Cada participante deve virar duas peças e deixar que os demais participantes as vejam. Se as peças que foram viradas forem iguais, o participante retira as peças jogando novamente. Se as peças forem diferentes, serão viradas para baixo novamente; outro participante continua o jogo, e assim sucessivamente. Ganha o jogo quem tiver recolhido mais pares. Não existe limitação de participantes.
Fonte: “Como aprender mais com o Jogo da Memória?” Por Victor Palandi, 2014. Disponível em: <<https://www.colegioweb.com.br/educador/como-aprender-mais-com-o-jogo-da-memoria.html>>. Acesso em: 22 maio 2023.



[Imagem 39]



[Imagem 40]



[Imagem 41]



[Imagem 42]

- Falar que os objetos ficaram presos nos manguezais durante um tempo até que as águas das marés ou das chuvas os tiraram de lá.
- Contar que, quando os objetos são retirados dos manguezais, eles seguem pelas águas, boiando até chegarem às praias.
- Contar que, quando chegam às praias, eles são recolhidos pelo pessoal que faz a limpeza das areias e perguntar se alguém sabe para onde serão levados (para o aterro sanitário).
- Contar que muitos continuarão boiando e irão chegar a outras praias bem mais distantes.
- Contar que outros nunca chegarão a uma praia e que ficarão boiando para sempre, poluindo os oceanos (falar do plástico e/ou do microplástico que os peixes acabam comendo).

Também por sugestão da professora foi criado e impresso um pôster ou painel contendo um número maior de imagens, o qual serviria como material de apoio e possibilitaria a visualização de um universo maior de objetos, contribuindo, assim, para a percepção da infinidade da presença do lixo, tão fundamental neste trabalho.

O terceiro encontro aconteceu finalmente para a aplicação do jogo e a dinâmica em sala de aula. Para isso, a classe foi dividida em dois grupos de doze alunos, e o jogo realizado duas vezes em seguida. Enquanto um grupo jogava, o outro se reunia em torno do pôster.

O envolvimento das crianças foi total e possibilitou discussões em função de provocações lançadas pela professora [imagens 39 e 40], extrapolando para questões conexas como a reciclagem, coleta seletiva, reúso, entre outras.

Paralelamente à aplicação do jogo, a professora assistente apresentou o pôster e realizou perguntas propositalmente genéricas, não dirigidas ao conteúdo em si, possibilitando, assim, respostas mais livres e espontâneas [imagens 36 e 41 a 43]. Ao se depararem com os 440 objetos presentes no pôster, os alunos tiveram reações bem distintas. Alguns tentavam encontrar brinquedos ou objetos que já tiveram e que eles mesmos já perderam. Outros tentaram realizar combinações entre os objetos, como encontrar uma cabeça para alguma boneca sem ela, ou uma roupa para um corpo também de boneca, mas despido. Outros ainda lembraram de terem visto brinquedos como aqueles boiando pelas águas no local onde moram...

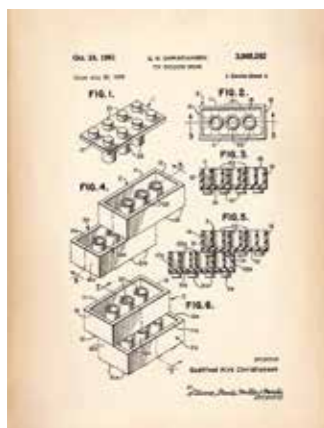
É significativo o registro da ludicidade presente na aula, sua leveza e alegria no transcorrer do período de três horas. Além dos exemplos citados anteriormente, inúmeros outros, de histórias envolvendo as crianças, os objetos e o espaço onde

III

anexos

Esquema do ciclo de vida de um artefato

[01] concepção | projeto [02] marketing | venda [03] uso [04] descarte | perda [05] coleta | novos significados [06 a] outras possibilidades [06 b] reúso | reciclagem



[Imagem 44]



[Imagem 45]



[Imagem 46]



[Imagem 47]



[Imagem 48]



[Imagem 49]



[Imagem 50]



[Imagem 51]



[Imagem 52]



[Imagem 53]

Fonte da imagem 44: *Smithsonian Magazine*.
Disponível em: <<https://www.smithsonianmag.com/innovation/how-lego-patents-helped-build-toy-empire-brick-by-brick-180971429/>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

Fonte da imagem 45: *Lego.com*.
Disponível em: <<https://www.lego.com/ms-my/sustainability/people/>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

Fonte da imagem 46: *Pequeno mundo*.
Disponível em: <<https://pequenomundo.com.br/blog/lego-education-aprender-ficou-ainda-mais-divertido/>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

Fonte da imagem 53: *Revista Plástico Moderno*.
Disponível em: <<https://www.plastico.com.br/reciclagem-do-plastico/>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

“pazinha”, preferiu-se denominar somente como “pá”, assim como “casa” ao invés de “casinha”, entre outros, valendo este posicionamento para todos os objetos. Somente uma exceção foi feita com relação ao objeto “tampa de cofrinho”, por se entender a distinção entre cofre e cofrinho, sendo este o objeto para o acúmulo ou guarda de moedas.

- Quando não especificado o material, o objeto é feito de matéria plástica², designação comum a uma série de compostos derivados do petróleo. Somente quando o objeto não é constituído por este elemento é que ele traz, na sua designação nominal, o material especificado. Por exemplo: “gravata em EVA”, “animal em pelúcia”³ ou “coração em tecido”.
- Foram agrupadas genericamente com o nome “Lego” todas as peças de jogos de encaixar ou de montar que tenham como conceito ou objetivo a construção de outros objetos.

Inúmeras outras nuvens poderão ser criadas apresentando outras relações entre os artefatos, como por exemplo, as cores predominantes entre eles, os materiais de que foram feitos, seus tamanhos relativos ou ainda os reinos à que pertencem os animais, somente para citar alguns deles.

² **Matéria.** Matéria plástica. Matéria sintética de constituição macrocelular, dotada de grande maleabilidade, facilmente transformável mediante o emprego de calor e pressão, e que serve de matéria-prima para a fabricação dos mais variados objetos: vasos, toalhas, cortinas, bijuterias, carrocerias, roupas, sapatos etc.; plástico; cf. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. *Novo Aurélio século XXI: novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999, p. 1.298.

Matéria. m. plástica. QUÍM. Material cujo principal constituinte é um polímero (p. ex. polipropileno, polietileno etc.) que pode ser moldado, filamentado, laminado etc., muito us. na fabricação de utensílios; plástico; cf. Antônio Houaiss e Mauro de Salles Vilar. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001, p. 1.866.

³ **Pelúcia.** [Do fr. *peluche*, poss] S.f. 1. Tecido de lã, seda, algodão, fibra sintética etc., com um lado felpudo e outro liso, e que apresenta pelos mais longos e mais ralos que os do veludo; cf. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. *Novo Aurélio século XXI*, cit., p. 1.533.



[Imagem 56]

Listagem dos objetos encontrados e recolhidos na praia de Santos

Absorventes íntimos
Alças de baldes
Amarras de navegação
Arares
Artigos de festa
Assentos de privada
Aves mortas
Baldes e formas de plástico
Balões de festa
Bandejas
Barbeadores descartáveis
Bitucas de cigarro
Boias de isopor
Boias plásticas infantis
Bolas de esportes em geral
Bolas plásticas
Bolas metálicas
Bolsas
Bonecas de pano
Bonecas de plástico
Bonés
Brinquedos de montar tipo Lego
Brinquedos em geral
Cães mortos
Caixas de madeira para frutas
Caixas de papelão
Caixas de plástico para peixes
Calçados
Câmaras de pneus
Canos (pedaços)
Canudos plásticos e de papel
Capacetes
Cartelas de remédios
Carvão
Cestos

Chapéus
Chinelos
Chumbadas de pesca
Chupetas
Cigarros
Colares e cintos
Colchões
Colheres
Copos de plástico descartáveis
Cordas
Cotonetes
Dentaduras
Doços ainda na embalagem
Embalagens de cosméticos
Embalagens metalizadas de salgadinhos
Embalagens plásticas em geral
Embalagens cartonadas
Encosto de cama
Enlatados
Escovas de cabelo
Escovas de dentes
Esponjas
Facas metálicas e de plástico
Fardos de bebidas
Flores e artigos de oferendas
Fôrmãs de bolo
Fôrmãs de brinquedo
Fragmentos de fibra de vidro
Fragmentos de plástico
Fraldas descartáveis
Frango e outros alimentos ainda embalados
Frutas e verduras
Gaiolas
Galões de água
Galões de produtos químicos
Garrafas de vidro
Garrafas plásticas (PET)
Geladeiras
Grelhas ou telas metálicas
Hashis
Hastes de cotonetes ou pirulitos
Isopor (caixas)
Isqueiros descartáveis

Lâmpadas
Lancheiras
Latas de bebida
Latas de óleo
Lentes de óculos
Linhas de pesca
Lixo doméstico embalado em sacos plásticos de supermercado
Lonas plásticas
Louças
Luminárias
Luvas cirúrgicas
Luvas de plástico descartáveis
Luvas industriais
Malas
Máscaras cirúrgicas
Material de construção
Mesa de cabeceira
Móveis em geral
Mochilas
Moedas
Móveis de madeira
Óculos
Ossos
Páletes
Palitos de fósforo
Papel
Papel-alumínio
Papel-filme
Papelões
Parafina ou velas
Parafusos e pregos
Pás e gadanhos de brinquedo
Pedaços de borracha
Pedaços de tubos de eletricidade
Peixes mortos
Peneiras de cozinha
Pentes
Pés de móveis (mesa e cama)
Petrechos de pesca
Pinos de cocaína
Pneus de automóveis
Pneus de bicicleta
Pneus de motocicletas

Potes de sorvete e margarina
Preservativos masculinos
Recipientes de isopor para alimentos
Recipientes de gás
Redes de pesca
Rodas de bicicleta
Rodas de carros de brinquedo
Rolhas
Roupas
Sacolas
Sacos plásticos
Sacos-rede
Seringas
Sofás
Solas de calçados
Sutiãs
Tábuas e caibros de madeira
Taco de piso
Tacos de madeira
Talheres de plástico
Tambores
Tampas de recipientes
Tampas de potes de sorvete e margarina
Tampas de tubo de pasta de dente
Tampinhas de garrafas de refrigerante
Tartarugas mortas
Tapetes e pedaços de carpete
Tecidos
Telas
Televisores
Toalhas
Tonéis de produtos químicos
Travesseiros e almofadas
Tubos de desodorantes
Tubos de fogos de artifício
Tubos de pasta de dentes
Velas (navegação)
Vidros de perfume

Fonte: Abrelpe. *Combate às fontes de poluição marinha por resíduos sólidos*. São Paulo, 2019. Complementada pelo autor.

Referências

Afonso de Albuquerque

Gaston Bachelard

Umberto Eco

Philip Dubois

Vera Damazio

Chico de Hollanda

Houaiss

Johan Huizinga

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Ipea

J. Kant

Carolina Jesus

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

J. Kant

CAUQUELIN, Anne. *A invenção da paisagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CSIKSZENTMIHALYI, M.; ROCHBERG, E. *The Meaning of Things*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

DAMAZIO, Vera. *Design e emoção*: alguns pensamentos sobre artefatos de memória. 7º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Paraná: P&D, 2006.

DIÁRIO DO LITORAL. Estudo mostra que 90% do lixo no mar de Santos vem das palafitas. Disponível em: <https://www.diariodolitoral.com.br/cotidiano/estudo-mostra-que-90-do-lixo-no-mar-de-santos-vem-das-palafitas/146265/https://www.diariodolitoral.com.br/cotidiano/estudo-mostra-que-90-do-lixo-no-mar-de-santos-vem-das-palafitas/146265/>. Acesso em: 15 maio 2023.

DUBOIS, Philippe. *O ato fotográfico*. Campinas: Papirus, 2012.

ECO, Umberto. *A vertigem das listas*. Rio de Janeiro: Record, 2010.

ECOFAXINA, Instituto. Combate às fontes de poluição marinha por resíduos sólidos. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), 2018.

ECOFAXINA, Instituto. De onde vem o lixo que vai para o mar? Estudo sobre as potenciais fontes terrestres em Santos, Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), 2019.

ENTREVISTA Mandy Barker. Disponível em: <https://www.vogue.pt/mandy-barker-fotografa-residuos-oceanicos>. Acesso em: 21 jan. 2023.

FERRANTE, Elena. *Uma noite na praia*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

FERRARA, Lucrecia D’Aléssio. *A estratégia dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. *Novo Aurélio século XXI: novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GALEANO, Eduardo. *Espelhos: uma história universal*. Porto Alegre: L&PM, 2020.

_____. *As palavras andantes*. Porto Alegre: L&PM, 2017.

GABEIRA, Fernando. A metamorfose de El Niño quando nasce no sul. *Folha de S.Paulo*, Ilustrada, São Paulo, 29 dez. 1997. Disponível em: <https://

www1.folha.uol.com.br/fsp/1997/12/29/ilustrada/24.html>. Acesso em: 30 abr. 2023.

GHIRRI, Luigi. *Pensar paisagens*: ícones, paisagens, arquitetura. São Paulo: IMS, 2013.

HOLLANDA, Chico Buarque de. Subúrbio. Disponível em: <http://www.chicobuarque.com.br/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

HOUAISS, Antônio; VILAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados geociências. Disponível em: <https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=67c70e701c624c63a6f1754a8b8bce4a>. Acesso em: 21 jan. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 21 dez. 2021.

IEPA. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Processos Fluviomarinhos – Fenômeno das Marés. Rede de Coletores de Informações Socioambientais. Disponível em: <http://www.iepa.ap.gov.br/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

JESUS, Carolina Maria de. *Quarto de despejo*: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2020.

KANTOR, Tadeusz. *Máquina Tadeusz Kantor*: teatro + happenings + performances + pinturas + outros modos de produção. São Paulo: Sesc São Paulo, 2015.

KINDY, David. How Lego Patents Helped Build a Toy Empire, Brick by Brick. *Smithsonian Magazine*. Disponível em: <https://www.smithsonianmag.com/innovation/how-lego-patents-helped-build-toy-empire-brick-by-brick-180971429/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. *Revista Pro-Posições*, Unicamp, v. 6, n. 2 [17], p. 46-63, jun.1995.

KOSSOY, Boris. *Os tempos da fotografia*: o efêmero e o perpétuo. Cotia: Ateliê Editorial, 2007.

LUBBEN, Kristen. *Magnum*: contatos. São Paulo: IMS, 2012.

MABBS, Neil. *An Inventory of Loss*. Disponível em: <http://neilmabbs.com/?p=152>. Acesso em: 5 jan. 2022.

MAMMÌ, Lorenzo; SCHWARCZ, Lília Moritz (org.). *8x Fotografia*. São Paulo: Cia das Letras, 2008.

MARTINS, Carina. Colaboração para ECOA. O acúmulo do exagero. Todos os brinquedos de plástico já fabricados na história ainda estão entre nós. 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/brinquedos-plasticos-impactam-saude-das-criancas-e-do-meio-ambiente/#end-card>. Acesso em: 21 jan. 2023.

MENCK, Elisa Van Sluys. *Breve panorama de ações de combate ao lixo no mar*: Brasil e Santos (SP). São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), 2020.

MEYEROWITZ, Joel. *Cape Light*. Boston: Museum of Fine Arts, 1978.

MONTERO, Rosa. *A ridícula ideia de nunca mais te ver*. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2019.

PALANDI, Victor. Como aprender mais com o Jogo da Memória? 2014. Disponível em: <https://www.colegioweb.com.br/educador/como-aprender-mais-com-o-jogo-da-memoria.html>. Acesso em: 22 maio 2023.

PEREIRA, Gabriela de Gusmão. *Rua dos inventos*: a arte da sobrevivência. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2004.

PÉRES-ORAMA *et al. Guia da exposição Trigésima Bienal de São Paulo*: A iminência das poéticas. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2012.

PESQUISA em Santos aproveita praias vazias para examinar origem do lixo. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/pesquisa-em-santos-aproveita-praias-vazias-para-examinar-origem-do-lixo>. Acesso em: 21 jan. 2023.

PESSOA, Fernando. *Obra poética*. Rio de Janeiro: José Aguilar, 1965.

PMS. Prefeitura Municipal de Santos. Limpeza das praias. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=servico/limpeza-das-praias>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MELO NETO, João Cabral de. *Antologia poética*. Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio, 1975.

RIBAS, Mariana Bocaiuva. O Imaginário coletivo sob as palafitas do dique da Vila Gilda. Revista *Nhengatu: revista ibero-americana para comunicação*

e cultura contra-hegemônicas. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/nhengatu/article/view/55540>. Acesso em: 23 mar. 2023.

RICOEUR, Paul. *A memória, a história, o esquecimento*. Campinas: Unicamp, 2007.

SANTOS, André da Rocha. O processo histórico de ocupação no município de Santos: a expansão a partir do Centro. In: VAZQUEZ, Daniel Arias (org.). A questão urbana na Baixada Santista: políticas, vulnerabilidade e desafios para o desenvolvimento. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, s.d., p. 15-34.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. Manguezal ecossistema entre a terra e o mar. *Caribbean Ecological Research*, 1995.

SILVA, Tarcizio. Pesquisa, métodos digitais, ciência, tecnologia e sociedade: o que se esconde por trás de uma nuvem de palavras? Disponível em: <http://tarciziosilva.com.br/blog/o-que-se-esconde-por-tras-de-uma-nuvem-de-palavras/>. Acesso em: 20 out. 2022.

STARACE, Giovanni. *Os objetos e a vida*. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

TOSETTO, Guilherme. *Inventariar memórias e colecionar imagens em “Onde jaz meu céu estrelado”*. Base de Dados de Livros de Fotografia, 2020. Disponível em: <https://livrosdefotografia.org/artigos/@id/20683>. Acesso em: 21 mar. 2023.

VALOR ECONÔMICO. Lixo é ameaça sem solução ao mangue de Santos. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/noticias.cfm?cod_noticia=586.> Acesso em: 11 ago. 2020.

ZAILLER JR., Waldemar. *Paisagens catóptricas*: espelhos e aberrações em metrópoles. Tese (doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

ZWEITE, Armin. Bern and Hilla Becher's “Suggestion for a way of seeing” tem key ideias. *In*: BECHER, Bernd; BECHER, Hilla. *Typologies*. Massachusetts: MIT, 2004.

Sites consultados

Mandy Barker – www.mandybarker.com

Neil Mabbs – www.neilmabbs.com

IBGE – www.ibge.gov.br

Dados e números | Ficha técnica

Produção imagética | Pesquisa

162 saídas à praia

1.584 imagens da praia

960 objetos fotografados na praia

3.450 objetos coletados e fotografados no ateliê

320 objetos guardados na coleção física

4 comunidades visitadas e fotografadas

2 unidades de ensino visitadas

7.200 imagens produzidas no total

Câmeras

Nikon D810

Nikon D750

Objetivas

AF-S DX Nikkor 24-120 mm f/4

AF-S DX Nikkor 24-70 mm f/2.8

AF-S DX Micro Nikkor 60 mm f/2.8

Desenho mapas

Anita Denari Piffer

Revisão textos

Sílvia Balderama Nara

Tratamento fotografias

Casa do tratamento de imagens

Volume tese | Livro

Papel couché Nevia Matt 150 g/m²

Impressão digital

Impressão e acabamento

Ipsis Gráfica e Editora

Todas as fotografias/imagens foram realizadas pelo autor, exceto quando indicada a fonte.

Agradecimentos

Mônica Denari Piffer

Anita Denari Piffer

Maria Eunice Assis Piffer

Carlos Alberto Piffer (*in memoriam*)

Prof. Dr. Feres Lourenço Khoury

Profa. Dra. Cibele Haddad Taralli

Profa. Dra. Clíce de Toledo Sanjar Mazzilli

Profa. Dra. Giselle Beiguelman

Profa. Dra. Karina Oliveira Leitão

Profa. Dr. Cristiano Alckmin Mascaró

Telma de Souza

Ezequiel Soares Ribeiro

Rachel Gomes de Matos

José Marques Carriço

Marcus Neves Fernandes

Cristina Abreu da Rocha Barletta

Rita Nascimento

Luciana Barroso

Aline Silva dos Santos

Roberto de Sá

Sílvia Balderama Nara

Gerson Galvão



Foram impressos
doze exemplares dessa tese
no inverno de 2023



“O dever de todas as coisas é ser uma felicidade; se não são uma felicidade, são inúteis ou prejudiciais.”

Jorge Luis Borges *apud* Fernando Gabeira,
“A metamorfose de El Niño quando nasce no sul”.